«Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК аудандық ауруханасының іргелес аумағындағы емхана ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

02.05.2023 ж. № SanaE-0039/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК аудандық ауруханасының іргелес аумағындағы емхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0039/23 от 02.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 14.04.2023 года за № SanaE-0036-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области (Заказчик), и ТОО «СТРОЙ-ПРОЕКТ-ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 22.02.2023 года за № 01-17/234.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия № 17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 09.03.2023 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, выданное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Индерского района», от 24.02.2023 года за № 1;

решение акима поселка Индербор Атырауской области от 07.06.2016 за № 55, о предоставлении права на постоянное землепользование на земельный участок;

дефектный акт, утверждённый директором КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 09.03.2023 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный Индерским районным отделением Атырауского областного филиала РГП на ПХВ «Центр по недвижимости» МЮ РК, от 26.06.2015 года за инвентарным № 0404/10257/18;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1,4689 га, кадастровым номером 04-060-001-441 (целевое назначение; для эксплуатации и обслуживания здания больницы), изготовленный департаментом «НПЦзем кадастра» -

филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» Индерским районным отделением по Атырауской области, от 09.08.2016 года за № 365;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,9502 га, кадастровым номером 04-060-001-1262 (целевое назначение; для строительства здания больницы), изготовленный департаментом «НПЦзем кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» Индерским районным отделением по Атырауской области, от 26.07.2016 года за № 344;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания поликлиники, выполненное ТОО «Sarapshy KZ» от 28.04.2021 года за № 30/21. Свидетельство об аккредитации за № KZ24VWC00001424 от 27.01.2020 года;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/229, о том, что финансирование капитального ремонта здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области, будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/228, о том, что начало капитального ремонта здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области, запланировано на II квартал 2024 года (май месяц);

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/228, о том, что расстояние от поликлиники до мусорного полигона около 7 км;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/227, о том, что районная поликлиника до настоящего времени не подвергалась капитальному ремонту;

письмо ТОО «Строй-проект-инвентаризация» от 03.03.2023 года за № 100, о том, что данный объект, согласно экологическому кодексу, относится к IV категории.

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в январе 2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

технический отчет по топографической съемке, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в январе 2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» от 23.01.2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/235, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта.	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка.	ОПЗ

Том 3	Рабочие чертежи.	
Альбом 1.	Генеральный план.	ГП
Альбом 2.	Архитектурно-строительные решения. Поликлиника.	АС
Том 4.	Сметная документация	СД
Том 5.	Проект организации строительства	ПОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Изменение планировочных решений помещений здания, вызванных необходимостью изменения назначения здания и улучшения эксплуатационных и потребительских характеристик здания; Изменение внешнего вида объекта.

5.5 Существующее положение

Объемно-планировочные положения

Поликлиника - двухэтажное здание с подвалом, сложной формы в плане, с размерами в осях 60,50х53,30м. Высота помещений подвала - 2,50м. Высота последующих двух этажей - 3,0м.

Конструктивные положения

Фундаменты - железобетонная монолитная плита, стены тех.подполья - из сборных бетонных блоков ФБС.

Наружные несущие и самонесущие стены - выполнены из силикатных кирпичей, толщиной - 380мм.

Перегородки - выполнены из силикатных кирпичей, толщиной - 120мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены. Лестничная клетка - сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам. Крыша и кровля - чердачная, из деревянных наклонных листов, с наружным организованным стоком атмосферных вод.

Дверные блоки - из ПВХ профилей.

Внутренняя отделка - известковая и масляная покраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамических плит.

Отопление - от котельной.

Результаты обследования здания

-в фундаменте здания разрушений не наблюдается;

-в наружных и несущих стенах разрушений не наблюдается;

-в устроенных деформационных швах установлены расхождения швов раскрытия до 40мм;

-во внутренних стенах разрушений не наблюдается;

-в плитах перекрытиях разрушений не наблюдается;

-окна из ПВХ в работоспособных состояниях;

-в наружных дверных блоках из ПВХ обнаружены дефекты и повреждения в виде изношенности уплотнительных прокладок, неисправности и частичной утери приборов, деформации коробок и полотен, повреждения заполнений;

-на внутренних отделках подвального помещения определен физический износ в виде следов увлажнений, трещин, царапин, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия, сырые ржавые пятна;

-в наружных отделках наблюдается выпадение плиток и отставания от основы сохранявшихся плиток с разрушением раствора основания;

-в входных группах имеются дефекты в виде растрескивания, сколов и признаков ремонта плиток ступеней;

-при входе здания для инвалидов по зрению с правой стороны по ходу движения отсутствуют информационная тактильная схема движения;

По результатам обследования зданий рекомендуется провести следующие виды работ:

-цоколь - утепление минераловатными плитами, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором по сетке с последующей отделкой облицовка керамогранитными плитками;

-облицовка крылец тротуарной плиткой;

-внутренняя отделка стен подвалов - демонтаж существующей штукатурки, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой;

-потолок подвала - известковая побелка;

-замена наружных дверных блоков из ПВХ;

-выполнить устройство заполнения швов;

-полная замена внутренней системы отопления;

-устройство направляющих тактильных плиток;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка прилегающей территории районной больницы находится на территории села Индерборский Атырауской области.

Климатическая справка.

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Атырау.

Климатический подрайон IV Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,6

абсолютная минимальная –37,9

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,4;

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – -29,0;

Пятидневки – -24,9;

Периода – -20,4;

Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –7,5.

Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +26,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 114/-4,7;

8°С – 172/-1,5;

10°С – 185/-0,9;

Средняя годовая температура воздуха, °С – 9,7;

Количество осадков за ноябрь-март – 119 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 103 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восток)

Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮЗ (юго-запад)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 8,5/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 3,0м/сек;

Средняя скорость ветра за отопительный период, - 4,3м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 12см;

максимальная из наибольших декадных - 42см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 30см;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 55 дней;
Нормативная глубина промерзания, м: 1,14;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,35;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия участка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на Прикаспийской неизменности. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на юг. Высотные отметки в переделах площадки колеблются (по устьям скважин) от -0,21 – -0,35м.

Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 6,0м. принимают участие: четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками и супесями. Суглинки тяжелые, буро-коричневого цвета твердой и полутвердой консистенции, мощностью 1,70-1,80м. Ниже с глубины 2,00м., залегает супеси буро-коричневого цвета, твердой консистенции, запесоченная, мощностью 1,30-1,50м. Нижнюю часть разреза представляют суглинки легкие, буро-коричневого цвета, твердой и тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,50-1,50м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из суглинка, искусственно уплотненный, мощностью 0,20-4,50м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на январь 2023 года) до глубины 6,0м не вскрыты. По опросным данным УГВ находится ниже 8,0м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 6,0м., выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – (tQ_{IV}) Насыпной грунт, мощностью 0,20-4,50м.
ИГЭ-2 – (mQ_{III}) Суглинки тяжелые просадочные, мощностью 1,70-1,80м.
ИГЭ-3 – (mQ_{III}) Супесь просадочная, мощностью 1,30-1,50м.
ИГЭ-4 – (mQ_{III}) Суглинки легкие просадочные, вскрытой мощностью 0,50-1,50м.

Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1

Элемент представлен одной литологической разновидностью-насыпным грунтом из суглинка, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		ИГЭ-1
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,72
Плотность грунта	г/см^3	1,90
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,66
Влажность природная	%	12,3-15,2
Коэффициент пористости	Доли един.	0,64
Степень влажности	Доли един.	0,54-0,65
Влажность на границе текучести	%	29,6
Влажность на границе раскатывания	%	18,6

Число пластичности	%	11,0		
Показатель текучести	Доли един.	< 0		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	20,0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vρ=0,017 Vρd=0,019		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,90	1,89	1,88
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,66	1,65	1,64
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град		24	24
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа		31	27

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 310 кПа при твердой консистенции, 225 кПа при водонасыщенном состояний. Расчетные значения модуля деформации, угла внутреннего трения и удельного сцепления приведены согласно таблице А2 и А3 СП РК 5.01-102-2013.

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-1

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ-2		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,72		
Плотность грунта	г/см^3	1,74		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,51		
Влажность природная	%	13,4-16,5		
Коэффициент пористости	доля един.	0,81		
Степень влажности	доля един.	0,46-0,56		
Влажность на границе текучести	%	28,2		
Влажность на границе раскатывания	%	15,5		
Число пластичности	%	12,7		
Показатель текучести	доля един.	<0-0,11		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	6,3		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,144 Vtgϕ= 0,034 Vρ=0,014		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,74	1,73	1,72
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,51	1,50	1,50
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	25	23	22
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	36,5	34,3	32,8

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 250кПа при твердой консистенции, 180 кПа при водонасыщенном состояний.

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,005	0,015	0,029	
Начальное просадочное давление, Psl, кПа	163			

Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ-3

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-3.

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения ИГЭ-3		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69		
Плотность грунта	г/см^3	1,76		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,52		
Влажность природная	%	14,4-17,8		
Коэффициент пористости	доля един.	0,77		
Степень влажности	доля един.	0,51-0,61		
Влажность на границе текучести	%	30,4		
Влажность на границе раскатывания	%	24,8		
Число пластичности	%	5,6		
Показатель текучести	доля един.	<0		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	8,4		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,160 Vtgϕ= 0,023 Vρ=0,015		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,76	1,75	1,74
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,52	1,50	1,49
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	24	22	21
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	22	18,5	16,8

Расчетное сопротивление R_0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 270кПа при твердой консистенции, 170 кПа при водонасыщенном состояний.

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,006	0,011	0,021	
Начальное просадочное давление, $P_{sl,}$ кПа	178			

Четвертый инженерно-геологический элемент ИГЭ-4

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-4

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ-4		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,72		
Плотность грунта	г/см^3	1,87		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,53		
Влажность природная	%	21,3-22,4		
Коэффициент пористости	доля един.	0,77		
Степень влажности	доля един.	0,75-0,78		
Влажность на границе текучести	%	27,5		
Влажность на границе раскатывания	%	19,5		
Число пластичности	%	8,0		
Показатель текучести	доля един.	0,06-0,44		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	7,3		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,153 Vtgϕ= 0,035 Vρ=0,015		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,87	1,86	1,85
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,53	1,52	1,52
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	23	21	20
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	19,3	17,7	15,3

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 265кПа при твердой консистенции, 165 кПа при водонасыщенном состояний.

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,005	0,011	0,021	
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	177			

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-20, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к слабо и среднезасоленным. Сухой остаток составляет 0,834 – 1,125%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 сильноагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl по отношению к железобетонным конструкциям грунты сильноагрессивные. Содержание SO4 составляет 5220-7080 мг/кг, содержание Cl 1329,85-1794,85 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – средняя (таблица 6).

Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35в
Супесь	1	1	36б

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии

списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по ОСЗ-2475, шесть баллов по ОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (agR(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Индербор	6	6	0,024	0,042

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СП РК 2.03-30-2017 равно 0,045д.е., вертикальное 0,0315д.е.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

- Технического обследования, выполненного ТОО «Sarapshy KZ»;
- Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» (государственная лицензия: №20017569**)** в 2022 году;
- Технического отчета по топографической съемке, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» (государственная лицензия: №20017569**)** в 2022 году;

Данным проектом предусмотрено строительство в районной больнице КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» На территории строится галерея между зданием поликлиники и основным зданием ЦРБ.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный. Перепад отметок незначительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от

зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом в дренажные колодцы и за границы участка.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	м2	24191.00	100	ГосАКТ № 04-060-001-441 ГосАКТ № 04-060-001-1262
2	В том числе проектируемый участок	м2	93.9	100	
3	Площадь застройки	м2	0.64	0.68	
4	Площадь остальной территории	м2	93.26	99.32	

Ситуационная схема

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.
Адм. здание
Общие данные
Рабочий проект «» разработан на основании:
-Задания на проектирование;
-Дефектного акта;
-Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям;
Способ строительства - подрядный.
Источник финансирования - бюджетные средства.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» объект относится - I (повышенного) уровня ответственности.

При обследовании технического состояния использованы следующие технические нормативы:

-СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

-СП РК 1.04-101-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

-СН РК 1.04-26-2011 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

-СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

-СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Объемно-планировочные решения

Поликлиника - двухэтажное здание с подвалом, сложной формы в плане, с размерами в осях 60,50х53,30м. Высота помещений подвала - 2,50м. Высота последующих двух этажей - 3,0м.

Принятые проектные решения

-цоколь - утепление минераловатными плитами, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором по сетке с последующей отделкой облицовка керамогранитными плитками;

-облицовка крылец тротуарной плиткой;

-внутренняя отделка стен подвалов - демонтаж существующей штукатурки, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой;

-потолок подвала - известковая побелка;

-замена наружных дверных блоков из ПВХ;

-выполнить устройство заполнения швов;

-полная замена внутренней системы отопления;

-устройство направляющих тактильных плиток;

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения». Степень огнестойкости -II.

Здание размещена на свободной от застройки территории с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин. Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014.

В здании предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	6232,85
2	Полезная площадь	м2	5388,23
3	Площадь застройки	м2	2445,01

4	Строительный объем выше отм. 0.000	м3	23164,08
5	Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	6393,24
6	Число этажей	шт	2

Галерея

Общие данные

Рабочий проект "" разработан на основании:

1.Задание на проектирование.

2.Архитектурно-планировочное задание

3.Технических условий на теплоснабжение, электроснабжение.

4.Заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «СпутникПроектГеодезия» №20017569г от 2023г.

5. Топографической съемки, выполненной ТОО «СпутникПроектГеодезия». М1:500.

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Источник финансирования - бюджетные средства.

Вид строительства - новое строительство.

Согласно заключению, об инженерно-геологических условиях по данному объекту, выполненных ТОО "СпутникПроектГеодезия" по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 -насыпной грунт, мощностью 0,2-4,50м;

ИГЭ-2 -суглинки тяжелые просадочные, мощностью 1,70-1,8м;

ИГЭ-3 - супесь просадочная, мощностью 1,30-1,50м;

ИГЭ-4 - суглинки легкие просадочные, вскрытой мощностью 0,50-1,50;

Подземные воды пройденными выработками до глубины 6,0м не вскрыты. По опросным данным УГВ находится ниже 8,0м.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 сильноагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1 по отношению к железобетонным конструкциям грунты сильноагрессивные.

Содержание SO4 составляет 5220-7080 мг/кг, содержание С1 1329,85-1794,85 мг/кг.

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

Объемно-планировочные решения

Здание галереи запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-4" и "А-Б" -16,0х3,0м. Высота этажа от пола до потолка 3,0м.

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, акриловая панель на высоту 1,8м.

Полы - керамогранитные плитки.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружные стены - утепление пенополистирол, толщ. - 50мм, с последующей облицовкой-кирпичной кладкой толщиной 120мм.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014

«Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	39,48
2	Площадь застройки	м2	0,64
3	Строительный объем	м3	512,52
4	Число этажей	шт	1

6.2.3. Конструктивные решения

Фундаменты - железобетонная монолитная плита, стены тех.подполья - из сборных бетонных блоков ФБС.

Наружные несущие и самонесущие стены - выполнены из силикатных кирпичей, толщиной - 380мм.

Перегородки - выполнены из силикатных кирпичей, толщиной - 120мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены. Лестничная клетка - сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам. Крыша и кровля - чердачная, из деревянных наклонных листов, с наружным организованным стоком атмосферных вод.

Дверные блоки - из ПВХ профилей.

Внутренняя отделка - известковая и масляная покраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамических плит.

Отопление - от котельной.

При обследовании здания выявлено:

-в фундаменте здания разрушений не наблюдается;

-в наружных и несущих стенах разрушений не наблюдается;

-в устроенных деформационных швах установлены расхождения швов раскрытия до 40мм;

-во внутренних стенах разрушений не наблюдается;

-в плитах перекрытиях разрушений не наблюдается;

-окна из ПВХ в работоспособные состояния;

-в наружных дверных блоках из ПВХ обнаружены дефекты и повреждения в виде изношенности уплотнительных прокладок, неиправности и частичной утери приборов, деформации коробок и полотен, повреждения заполнений;

-на внутренних отделках подвального помещения определен физический износ в виде следов увлажнений, трещин, царапин, потемнения и загрязнения окрасочного слоя,

выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия, сырые ржавые пятна;

-в наружных отделках наблюдается выпадение плиток и отставания от основы сохранявшихся плиток с разрушением раствора основания;

-в входных группах имеются дефекты в виде растрескивания, сколов и признаков ремонта плиток ступеней;

-при входе здания для инвалидов по зрению с правой стороны по ходу движения отсутствуют информационная тактильная схема движения;

Принятые проектные решения

-цоколь - утепление минераловатными плитами, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором по сетке с последующей отделкой облицовка керамогранитными плитками;

-облицовка крылец тротуарной плиткой;

-внутренняя отделка стен подвалов - демонтаж существующей штукатурки, улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой;

-потолок подвала - известковая побелка;

-замена наружных дверных блоков из ПВХ;

-выполнить устройство заполнения швов;

-полная замена внутренней системы отопления;

-устройство направляющих тактильных плиток;

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками. Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С.

Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложения 9 к СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Мероприятия по звукоизоляции

В данном проекте учитываются требования звукоизоляции ограждающих конструкций, которые должны быть выполнены в процессе строительства следующим образом:

-в перегородках и стенах места пересечения с трубопроводами следует заделывать минераловатным войлоком или другим упругомягким материалом с последующей двухсторонней заделкой раствором;

-в местах устройства штепсельных розеток, выключателей и распределительных коробок сквозные отверстия перегородок заделывать звукопоглощающим материалом, параллельно с выполнением электротехнических работ.

Галерея

Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса С15/20.

Стены наружные и внутренние выполнены - из камня ракушечника, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 600мм. С утеплением из пенополистирола толщиной 50мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25.

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

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 6629-91.

Утеплитель покрытия -минераловатные плиты об.в. 160кг/м3-100мм.

Крыша галереи - чердачная двухскатная.

Кровля галереи - из металлочерепицы по наклонным деревянным стропилам.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Антипросадочные мероприятия

Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполняется подушка из суглинка, толщиной 1,8м методом послойной укатки катками или большегрузным транспортом (5-7 ездок по одному следу) с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта. Толщина укатываемого слоя не должна превышать 20-30см. Отметка низа котлована -4,220 (3,310), отметка верха уплотненной подушки -2,420.

Плотность сухого грунта по всей толщине уплотненного слоя должна быть не менее 1.7 т/м3.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления и вентиляции воздуха разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технического заключения и соответствует требованиям:

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

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

-СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения";

-СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";

-СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

-СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения";

-СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Теплоснабжение. Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) = -24,9°С. Средняя температура в теплый период = +33,4°С. Расчетные параметры внутреннего воздуха +20°С.

Источник теплоснабжения существующий подающий и обратный трубопроводы в здании в подвале (поликлиника) на отм. -0,500, с параметрами теплоносителя 90°С-70°С. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

В проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления, полипропиленовые армированные стекловолокном ГОСТ 32415-2013. Горизонтальные трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола в трубной изоляции по СТ РК 3364-2019 из вспененного каучука толщиной 13, 19мм.

Отопительные приборы панельные тип 22 с межосевым расстоянием 500мм по ГОСТ 31311-2005. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 7,8кПа.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция переходной галереи не организована - осуществляется за счет проветривания.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

-установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;

-применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Указания по монтажу

-Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

-Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

-Трубопроводы прокладывать в конструкции пола в трубной изоляции из вспененного каучука.

6.2.4.2 Электроосвещение. Электрооборудование

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 3.02-25-2004.

Основные электротехнические данные.

Освещение галереи осуществляется тремя светодиодными лампами типа ДБО 6002 с коррелированной цветовой температура (в сфере) 4000К. Мощность каждой лампы составляет 36 Вт. Лампы подключены к общей сети220в при помощи кабеля сечением 2х2,5мм² марки ВВГнг. Точку подключения принять ближайшую магитсраль отходящей

линии от распределительного щита освещения на этаже. Проектируемую линию подключить через распределительную коробку, предусмотренную в проекте.

Установка выключателя осуществляется на высоте 0,8-1,7м от уровня пола на стене со стороны дверной ручки.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Автоматическая пожарная сигнализация.

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-11-2002.

Основные электротехнические данные.

Пожарная сигнализация галереи осуществляется тремя пожарными извещателями, срабатывающими на дым. Марку пожарных извещателей подобрать аналогично существующим извещателям. Пожарные извещатели подключить к ближайшему шлейфу пожарной сигнализации через ближайший существующий извещатель.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке строй генплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

При строительстве зданий высотой 3 этажа и более лестницы следует монтировать одновременно с устройством лестничной клетки.

Применять в лестничных клетках деревянные стремянки разрешается только в зданиях не выше двух этажей.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций.

Устройство лесов и подмостей при строительстве зданий должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

При строительстве зданий в три этажа и более следует применять, как правило, инвентарные металлические леса.

Строительные леса построек на каждые 40 м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание.

На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна

быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин -не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу -не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4. Охрана окружающей среды

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

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

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

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

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект «Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ

Стоимость СМР – 151,850 млн тенге

151,850 / 3,9523 = 38,42

Тн = А1 х СА2,

Где величина коэффициента А1 = 1,5766

Где величина коэффициента А2 = 0,2435

Тн = 1,5766 х 38,42 0,2435 ≈ 4 мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 4,0 месяцев.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости			
4 месяцев	1	2	3	4
Заделы в %	25	25	25	25
Реализация проекта	2 квартал 2024 год			
Объем инвестиций процентов в год	2024г – 100%			

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

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. 20, 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. 85, 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 (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1. «Общие указания» выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016.

2. Согласование инженеров и ГИПа на листах проставлены.

3. Угловые штампы откорректированы.

Архитектурно-строительная часть

4. В пояснительной записке дано полное описание конструктивной схемы каждого здания

5. Справка о том, что со времени сдачи в эксплуатацию здания капитальный ремонт не проводился предоставлена

6. Уровень ответственности объекта согласно приказу МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 уточнен.

Поликлиника. Архитектурно-строительная часть:

7. В общих данных дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и приняты проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002

8. В ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014

9. В угловом штампе добавлена дата исполнения

Галерея. Архитектурно-строительная часть:

10. В угловом штампе добавлена дата исполнения

11. На плане добавлена маркировка пола, поменяна маркировка разреза

12. На плане котлована и разреза указаны отметки до низа подушки

13. Гидроизоляция фундаментов предусмотрена. Выполнены примечания к плану фундаментов.

Электроснабжение

14. В проекте категорию надежности электроснабжения выбрать согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013.

15. Лист ЭОМ-1. В общих указаниях убраны не относящие к проекту описания и откорректированы согласно принятому проектному решению.

16. Угловые штампы откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

17. Спецификация по замечаниям откорректирована.

ПС

18. В общих данных дополнена действующая нормативная документация.

19. Угловые штампы откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

20. На планах указан тип кабелей для пожарных извещателей.

21. Спецификация по замечаниям откорректирована

Генеральный план

22. Согласованная топосъемка с заказчиком представлена

23. В общих данных исправлен номер кадастра земельного участка

24. Размеры между галереей и зданиями с чертежей АС исправлены

25. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений показаны планировочные показатели галереи. Выделены проектируемые здания и сооружения. Номер типового проекта беседки показан

26. Выполнить сводный план инженерных сетей выполнен

Сметная документация;

27. Представлена пояснительная записка к сметной документации

28. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

29. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность, в т.ч.; - Поликлиника - Галерея	этаж	 2 1	 2 1
2	Общая площадь участка, в т.ч.; - Больница - Поликлиника	га	2,4191 1,4689 0,9502	2,4191 1,4689 0,9502
3	Общая площадь здания, в т.ч.; - Поликлиника - Галерея	$м^2$	 6232,85 39,48	 6232,85 39,48
4	Общая площадь застройки	$м^2$	2445,65	2445,65
5	Строительный объем, в т.ч; - Поликлиника - Галерея	$м^3$	30069,84 29557,32 512,52	30069,84 29557,32 512,52
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	194,509 151,851 - 42,658	137,0337 102,6773 - 34,3564
7	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024 гг. на общую сумму 54,475 млн. тенге.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Электроснабжение	Капустин Александр	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует

		Алексеевич			
4	Архитектурно-строительная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	Архитектура, Конструктивная часть	KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697	Соответствует
5	Генеральный план	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Градостроительство	KZ21VJE00023293	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт здания поликлиники, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность, в т.ч.;	
	- Поликлиника	2 этажа
	- Галерея	1 этаж
2	Общая площадь участка, в т.ч.;	2,4191 га
	- Больница	1,4689 га
	- Поликлиника	0,9502 га
3	Общая площадь здания, в т.ч.;	
	- Поликлиника	6232,85 м^2
	- Галерея	39,48 м^2
4	Общая площадь застройки	2445,65 м^2
5	Строительный объем, в т.ч;	30069,84 м^3
	- Поликлиника	29557,32 м^3
	- Галерея	512,52 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы	137,0337 млн. тенге
	В том числе:	
	СМР	102,6773 млн. тенге
	оборудование	-
	прочие	34,3564 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК аудандық ауруханасының іргелес аумағындағы емхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы, оның ішінде;	
	- емхана,	2 қабат
	- галерея	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы, оның ішінде;	2,4191 га
	- аурухана,	1,4689 га
	- емхана	0,9502 га
3	Ғимараттардың жалпы ауданы, оның ішінде;	
	- емхана,	6232,85 м^2
	- галерея	39,48 м^2
4	Ғимараттардың жалпы құрылыс ауданы	2445,65 м^2
5	Ғимараттардың жалпы құрылыс көлемі оның ішінде;	30069,84 м^3
	- емхана,	29557,32 м^3
	- галерея	512,52 м^3
6	2023-2024 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	137,0337 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	102,6773 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	34,3564 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

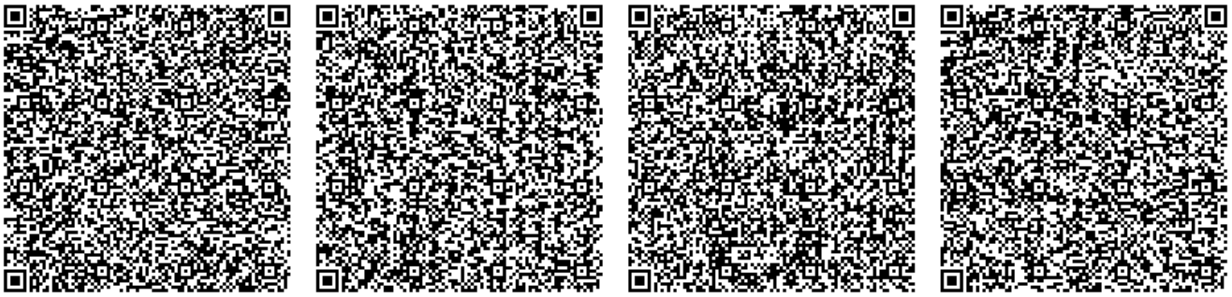
Нұрахмет М.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

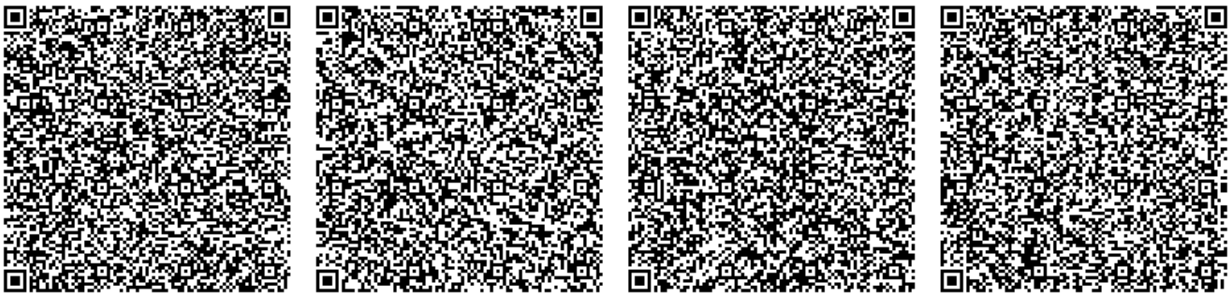
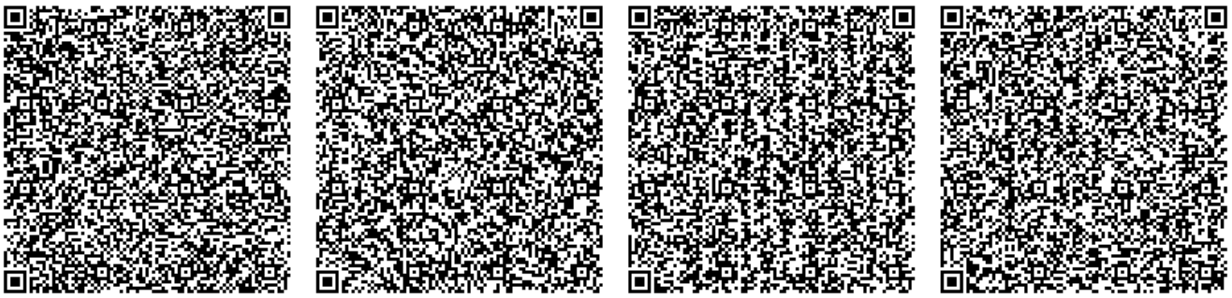
Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)



Сабиров А.Х. (Эксперт)