«Шымкент теміржол ауруханасының күрделі жөндеу жұмыстары, Кабанбай батыр даңғылы құрылым 26»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2019 ж. № РЕ-0182/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкентская железнодорожная больница» ЖШС

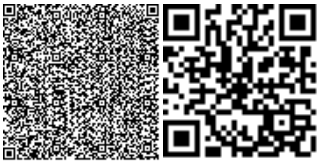
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей-Саулет Лтд» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент теміржол ауруханасының күрделі жөндеу жұмыстары, Кабанбай батыр даңғылы құрылым 26**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ РЕ-0182/19 от 23.12.2019 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26**»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Шымкентская железнодорожная больница»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей-Саулет Лтд»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 28.10.2019 года, за №РЕ-0130 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» в соответствии с письмом заказчика от 21.10.2019 года, за №814.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Шымкентская железнодорожная больница».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей-Саулет Лтд». Государственная лицензия №13003847 от 28.02.2013 года. Лицензиар; Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» от 01.09.2019 года;

техническое заключение по обследованию несущих конструкций зданий Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама» от 30.11.2018 года за №1-62. Свидетельство об аккредитации от 05.04.2018 года, за №0008;

дефектный акт на капитальный ремонт здания Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26, утвержденный директором ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» от 27.08.2018 года;

акт визуального обследования здания Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26, утвержденный директором ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» от 27.08.2018 года;

акт на право временного возмездного землепользования, с площадью 3,5739 га с кадастровым номером 19-309-015-1874 (целевое назначение; под существующие здания и сооружения с прилегающей территорией), изготовлен Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по ЮКО от 27.08.2018 года за №1813;

технический паспорт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26, выданный РГКП «Центр по недвижимости по ЮКО» от 11.11.2013 года за №01-2003;

письмо ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» от 19.08.2019 года, за №1238, о том, что финансирования капитального ремонта Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26, будет вестись за счет собственных инвестиции заказчика и начало капитального ремонта запланировано в январе 2020 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в октябре 2018 года, за №4712. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Қайрат-Дәулет» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ №13012518 от 06.08.2013 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент в 2019 году;

Технические условия:

№4244 от 26.11.2018 года на водопровод и канализацию, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

№655 от 20.11.2018 года на электроснабжение, выданные филиал АО «Национальная компания Қазақстан Темір жолы» «Шымкентская дистанция электроснабжения»;

№11-2019-00505 от 08.02.2019 года на газоснабжения, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филиал;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 20.12.2019 года за №KZ29VDD00134880, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	Том I	Общая пояснительная записка.	ОПЗ
2	Альбом 1	Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети.	ГП, НВК, ТС, ЭН.
3	Альбом 2	Блоки А,А1,А2. Архитектурно-строительные решения.	АС
4	Альбом 3	Блок Б. Архитектурно-строительные решения.	АС
5	Альбом 4	Блоки А,А1,А2,Б. Отопление и вентиляция.	ОВ
6	Альбом 5	Блоки А,А1,А2,Б. Водопровод и канализация.	ВК
5	Альбом 6	Блоки А,А1,А2, Б. Силовое электрооборудование и электроосвещение. (ЭОМ).	ЭО, ПС, ЭОМ
6	Альбом 7	Котельная.	АС, ОВ, ВК, ЭО, ТМ
7	Альбом 8	Газоснабжение.	ГСН, ГСВ
8	Альбом 9	Эскизный проект	ЭП
9	Альбом 10	Проект организации строительства	ПОС
10	Брошюра	Охрана окружающей среды	ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Эффективное удовлетворение спроса на медицинские услуги, оказание качественной и доступной медицинской помощи детскому и взрослому населению в соответствии с лицензией на осуществление медицинской деятельности.

5.5 Существующее положение

Техническое обследование зданий

Обследование здания больницы, поликлиники и котельной произведено в ноябре месяце 2018 г. специалистами ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама» (Аттестат эксперта Сатыбалдиева Каната Кульмановича № KZ72VJE00013645 от 20.1.2015г.), в соответствии с указаниями:

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

- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

- СП РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

- СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

- РДС РК 2.03-10-2001 «Временная инструкция по составлению заключений о возможности реконструкции помещений в жилых зданиях существующей застройки, расположенных в сейсмических районах;

- СН РК 3.02–07–2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;

- СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»;

- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;

- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

- СН РК 1.04-07-2001 «Организация и проведение ппланово-предупредительного ремонта водопроводно-канализационных сетей и сооружений».

Оценка технического состояния несущих конструкций зданий

1. Фундаменты под стены и стены подвала литера А ленточные монолитные бетонные, из сборных бетонных блоков и из обожженного кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных бетонных и кирпичных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1., Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

2. Фундаменты под стены литера А1 ленточные монолитные бетонные, цокольная часть из обожженного кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных бетонных и кирпичных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1., Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

3. Фундаменты под стены литера А2 ленточные монолитные бетонные, цокольная часть из обожженного кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных бетонных и кирпичных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1., Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

4. Фундаменты под стены литера Б ленточные монолитные бетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

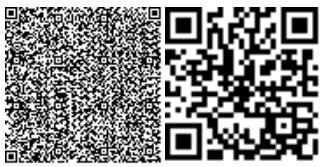
Категория состояния ленточных бетонных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

5.Фундаменты под стены литера Д (Котельная) ленточные из сборных бетонных блоков находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных бетонных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

6. Колонны литера А монолитные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния монолитных железобетонных колонн, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относятся к категории II (работоспособная конструкция).



7. Ригели литера А монолитные железобетонные находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния монолитных железобетонных ригелей, по СП РК 1.04- 101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относятся к категории II (работоспособная конструкция).

8. Наружные и внутренние стены литера А из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

9. Перегородки литера А из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

10. Наружные и внутренние стены литера А1 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

11. Перегородки литера А1 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии, кроме перегородок первого этажа между осями «М-Н / 1/1-1/2» которые находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблицаЖ.1. относится к категории II (работоспособная конструкция), кроме перегородок первого этажа между осями «М-Н / 1/1-1/2» которые относятся к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

12. Наружные и внутренние стены литера А2 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии, кроме стены по оси «Ж-И/16» которая находится в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция), кроме стены по оси «Ж-И/16» которая относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

13. Перегородки литера А2 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

14. Наружные и внутренние стены литера Б из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

15. Перегородки литера Б из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в удовлетворительном состоянии, кроме

перегородок первого этажа между осями «Н-П/19-21» которые находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция), кроме перегородок первого этажа между осями «Н-П/19-21» которые относятся к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

16. Наружные и внутренние стены литера Д (Котельная) из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

17. Перекрытие литера А из сборных железобетонных круглопустотных плит, местами с монолитными железобетонными участками, местами с подшивным потолком находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит перекрытия, местами с монолитными железобетонными участками, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

18. Покрытие литера А из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

19. Перекрытие литера А1 из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит перекрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

20. Покрытие литера А1 из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

21. Покрытие литера А2 из сборных железобетонных круглопустотных плит, местами с подшивным потолком находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

22. Перекрытие литера Б из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит перекрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

23. Покрытие литера Б из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

24. Покрытие литера Д (Котельная) из сборных железобетонных ребристых плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных ребристых плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2, относится к категории II (работоспособная конструкция).

25. Лестницы литера А – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния лестниц по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

26. Лестницы литера Б – сборные железобетонные лестничные марши и площадки находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния лестниц по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

27. Балконные плиты литера А сборные железобетонные с металлическими ограждениями находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных балконных плит по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

28. Козырьки главного входа литера А из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния козырьков из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

29. Козырьки над оконные литера А сборные железобетонные находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных козырьков, по СП РК 1.04- 101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории V (аварийное состояние конструкции).

30. Козырьки главного входа литера А1 из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам из асбестоцементных труб находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния козырьков из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам из асбестоцементных труб, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

31. Козырьки литера Б сборные железобетонные находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных козырьков, по СП РК 1.04- 101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории III (ограниченно работоспособная конструкция).

32. Карнизы литера А из сборных железобетонных карнизных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных карнизных плит по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

33. Карнизы литера А1 из сборных железобетонных карнизных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных карнизных плит по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

34. Карнизы литера А2 из сборных железобетонных карнизных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных карнизных плит по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

35. Карнизы литера Б из сборных железобетонных карнизных плит находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных карнизных плит по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории II (работоспособная конструкция).

36. Кровля литера А чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

37. Кровля литера А1 чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

38. Кровля литера А2 совмещенная рулонная находится в удовлетворительном состоянии.

39. Кровля литера Б чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

40.Кровля литера Д (Котельная) совмещенная рулонная, находится в неудовлетворительном состоянии.

Выводы:

Осмотр основных несущих и ограждающих конструкций зданий Шымкентской железнодорожной больницы по пр. Кабанбай батыра № 26, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент дал следующие результаты:

Обследуемые здания расположены на площадке сейсмичностью 8 баллов, при III типов грунтовых условий по сейсмическим свойствам (согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «Инженерные изыскания»).

Здание литера А построено в 1973 году. Качество выполнения строительных работ среднее.

Здание литера А1 построено в 1973 году. Качество выполнения строительных работ среднее.

Здание литера А2 построено в 1973 году. Качество выполнения строительных работ среднее.

Здание литера Б (Здание поликлиники) построено в 1973 году. Качество выполнения строительных работ среднее.

Здание литера Д (Здание котельной) построено в 1973 году. Качество выполнения строительных работ среднее.

На момент данного обследования наблюдается следующее состояние конструкций:

- Фундаменты под стены и стены подвала литера А ленточные монолитные бетонные, из сборных бетонных блоков и из обожженного кирпича находятся в работоспособном состоянии.
- Фундаменты под стены литера А1 ленточные монолитные бетонные, цокольная часть из обожженного кирпича находятся в работоспособном состоянии.
- Фундаменты под стены литера А2 ленточные монолитные бетонные, цокольная часть из обожженного кирпича находятся в работоспособном состоянии.
- Фундаменты под стены литера Б ленточные монолитные бетонные находятся в работоспособном состоянии.
- Фундаменты под стены литера Д (Здание котельной) ленточные из сборных бетонных блоков находятся в работоспособном состоянии.
- Колонны литера А монолитные железобетонные находятся в работоспособном состоянии.
- Ригели литера А монолитные железобетонные находятся в работоспособном состоянии.

- Наружные и внутренние стены литера А из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии.

- Перегородки литера А из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии.

- Наружные и внутренние стены литера А1 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии.

- Перегородки литера А1 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии, кроме перегородок первого этажа между осями «М-Н / 1/1-1/2» которые находятся в предаварийном состоянии.

- Наружные и внутренние стены литера А2 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии, кроме стены по оси «Ж-И/16» которая находится в ограниченно работоспособном состоянии.

- Перегородки литера А2 из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии.

- Наружные и внутренние стены литера Б из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии.

- Перегородки литера Б из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии, кроме перегородок первого этажа между осями «Н-П/19-21» которые находятся в предаварийном состоянии.

- Наружные и внутренние стены литера Д из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в предаварийном состоянии.

- Перегородки литера Д (Здание котельной) из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе находятся в предаварийном состоянии.

- Перекрытие литера А из сборных железобетонных круглопустотных плит, местами с монолитными железобетонными участками, местами с подшивным потолком находится в работоспособном состоянии.

- Покрытие литера А из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.

- Перекрытие литера А1 из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.

- Покрытие литера А1 из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.

- Покрытие литера А2 из сборных железобетонных круглопустотных плит, местами с подшивным потолком находится в работоспособном состоянии.

- Перекрытие литера Б из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.

- Покрытие литера Б из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.

- Покрытие литера Д (Здание котельной) из сборных железобетонных ребристых плит находится в работоспособном состоянии.

- Лестницы литера А – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам находятся в работоспособном состоянии.

- Лестницы литера Б – сборные железобетонные лестничные марши и площадки находятся в работоспособном состоянии.

- Балконные плиты литера А сборные железобетонные с металлическими ограждениями находятся в предаварийном состоянии.

- Козырьки главного входа литера А из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам находится в работоспособном состоянии.

- Козырьки над оконные литера А сборные железобетонные находятся в аварийном состоянии.

- Козырьки главного входа литера А1 из сборных железобетонных плит по монолитным железобетонным балкам и стойкам из асбестоцементных труб находится в работоспособном состоянии.

- Козырьки литера Б сборные железобетонные находятся в ограниченно работоспособном состоянии.

- Карнизы литера А из сборных железобетонных карнизных плит находятся в работоспособном состоянии.

- Карнизы литера А1 из сборных железобетонных карнизных плит находятся в работоспособном состоянии.

- Карнизы литера А2 из сборных железобетонных карнизных плит находятся в работоспособном состоянии.

- Карнизы литера Б из сборных железобетонных карнизных плит находятся в работоспособном состоянии.

- Кровля литера А чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

- Кровля литера А1 чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

- Кровля литера А2 совмещенная рулонная находится в удовлетворительном состоянии.

- Кровля литера Б чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии

- Кровля литера Д (Здание котельной) совмещенная рулонная находится в неудовлетворительном состоянии.

После обследования зданий Шымкентской железнодорожной больницы по пр. Кабанбай батыра № 26, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент получили следующие выводы:

Основные несущие конструкции здания литера А находятся в работоспособном и предаварийном состоянии. Износ строительных конструкций 15-61%.

Основные несущие конструкции здания литера А1 находятся в работоспособном состоянии. Износ строительных конструкций 15-30%.

Основные несущие конструкции здания литера А2 находятся в работоспособном и ограниченно работоспособном состоянии. Износ строительных конструкций 20-45%.

Основные несущие конструкции здания литера Б находятся в работоспособном состоянии. Износ строительных конструкций 20-35%.

Основные несущие конструкции здания литера Д (Здание котельной) находятся в работоспособном и предаварийном состоянии. Износ строительных конструкций 35-60%.

В целом, на момент обследования здания литеров А, А2 и Д находятся в ограниченно работоспособном состоянии.

Здание литеров А1, Б находятся в работоспособном состоянии.

Грунтовые условия основания под существующим зданием (согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания») ниже фундамента залегает суглинок, просадочный.

Здание литера А2 является сейсмоустойчивым, так как отдельные конструктивные решения соответствуют обязательным конструктивным требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан»;

Сейсмоустойчивость зданий литеров А, А1, Б, Д не обеспечена, они являются сейсмоопасными зданиями, так как не соответствуют обязательным конструктивным требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Обследуемые здания литеров А, А1, А2, Б, Д пригодны для капитального ремонта при строгом соблюдении строительных норм и правил РК.

Для дальнейшей правильной эксплуатации зданий необходимо выполнить работы, указанные в рекомендациях.

Рекомендация по дальнейшей эксплуатации зданий:

Здания литеров А, А1, А2, Б и Д Шымкентской железнодорожной больницы по пр. Кабанбай батыра № 26, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент – для обеспечения прочности здания и для дальнейшей успешной эксплуатации рекомендуется к проведению капитального ремонта с усилением и сейсмоусилением конструкций.

В том числе предусмотреть:

- полное усиление наружных и внутренних стен штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру А, А1, Д;
- предусмотреть усиление стены по трещинам в осях «Ж-И/16» штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру А2;
- предусмотреть восстановлению кирпичную кладку продольной несущей стены подвала в нижней части у дверного проема по оси «И/1-2» по литеру А.
- восстановить кирпичной кладкой разобранную на половину поперечную стену в осях «Ж-И/3» по литеру А.
- восстановить кирпичную кладку стен в разобранных местах по литеру Д (Здание котельной).
- выполнить обрамления для самовольно пробитые дверные проемы по стенам в осях «Ж-И/6» и «И/8-9» по литеру А.
- замена поврежденных перегородок первого этажа между осями «М-М/1 /1/1-1/2» по литеру А1.
- замена поврежденных перегородок первого этажа между осями «Н-П/18- 20» по литеру Б.
- замена перегородок по литеру Д (Здание котельной).
- по монолитным железобетонным участкам перекрытия подвала между осями «К-Л / 2/2-3» очистить оголенные сетки и металлические балки от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем восстановить защитный слой по литеру А;
- ремонт отделочного слоя лестниц и замена поручней ограждения, ремонт ограждения, очистить металлические косоуры подвала от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем выполнить штукатурку косоуров по сетке литера А;
- ремонт отделочного слоя лестниц и замена поручней ограждения, ремонт ограждения по литеру Б;
- предусмотреть обрамление оконных и дверных проемов лестничной клетки по литеру А, Б;
- предусмотреть поперечные непрерывные стены или заменяющие их рамы через каждые 9,0 м между осями «3-4», «6-9» и «11-12» по литеру А.
- предусмотреть поперечные непрерывные стены или заменяющие их рамы через каждые 9,0 м между осями «1/1-1/2» по литеру А1.
- предусмотреть усиление парапета штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру Д (Здание котельной);
- предусмотреть демонтаж балконных плит по литеру А;
- предусмотреть демонтаж над оконных козырьков по литеру А;
- предусмотреть ремонт отделочного слоя козырьков главного входа по литеру А;
- предусмотреть ремонт отделочного слоя и кровли козырьков главного входа по литеру А1;

- ремонт, очистить оголенные сетки от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем восстановить защитный слой сборных железобетонных козырьков по литеру Б;

- ремонт местами наружной штукатурки и отделочного слоя фасадов и цоколя по литеру А, А1;

- полный ремонт наружной штукатурки и отделочного слоя фасадов и цоколя по литеру А2, Б, Д (Здание котельной);

- ремонт местами штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и потолков по литеру А, А1, А2, Б;

- полный ремонт штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и потолков по литеру Д (Здание котельной);

- полная замена полов с просадкой основания на первом этаже в помещении между осями «М-М/1 / 1/1-1/2» по литеру А1;

- полная замена полов с просадкой основания по первому этажу между осями «Н-П/19-20» и «Б-В/19-20» по литеру Б;

- ремонт и замена поврежденных полов по литеру А, А1, А2, Б, Д (Здание котельной);

- замена деревянных оконных блоков по литеру А, Б, Д (Здание котельной);

- ремонт местами оконных блоков из ПВХ по литеру А, А1, А2, Б;

- ремонт и замена поврежденных дверных блоков по литеру А, А1, А2, Б;

- восстановить дверные блоки по литеру Д (Здание котельной);

- полная замена совмещенно рулонной кровли по литеру Д (Здание котельной);

- ремонт местами совмещенно рулонной кровли по литеру А2;

- ремонт и замена отмостки по периметру здания по литеру А, А1, А2, Б;

- восстановить отмостку по периметру здания по литеру Д (Здание котельной);

- проверить теплотехническим расчетом толщину наружных стен и утеплителя, при необходимости добавить утеплитель;

- предусмотреть желоба и водоотводные трубы;

- выполнить вертикальную планировку для отвода ливневых стоков от зданий;

- исключить возможность проявления просадки (замачивания) основания, применяя весь комплекс водозащитных мероприятий;

- исключить замачивание грунта основания поверхностными водами и аварийными протечками из системы водоснабжения, канализации и отопления.

Вышеперечисленные виды работ необходимо выполнить для обеспечения прочности здания. Все перечисленные мероприятия должны быть выполнены по проекту, разработанному специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

Для обеспечения прочности здания и для его дальнейшей успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, своевременное проведение капитального и текущего ремонтов, правильная эксплуатация здания по назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка объекта «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы» расположена в по проспекту Кабанбай Батыра, 26 городе Шымкент Климатическая справка

Природно - климатические условия района строительства.

Климатический подрайон IV-Г,

Температура наружного воздуха 0С:

максимальная + 44,2;

минимальная - 30,3;

наиболее холодной пятидневки -17.

Средняя температура наиболее холодных 0С:
суток - 25,2 (0,98)
пятидневки - 16,9 (0,92)
Нормативная глубина промерзания суглинка - 0,29м
Глубина проникновения в грунт 00С - 0,39м
Ветровой район - IV
Снеговой район - I
Гололёдный район - III
Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Сейсмичность площадки согласно карте сейсмичного районирования территории РК и СП РК 2.03-30-2017 таб.6.1, 6,2 и 7,7 приложение Б и Е (г.Шымкент), составляет - восемь баллов.

По инженерно-геологическим условиям в пределах железнодорожной больницы подлежащей ремонту выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок макропористый, просадочный, твердой консистенции. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам суглинка - первый;

ИГЭ-2 – суглинок комковатый, твердой консистенции, непросадочный, скрытой мощностью 4,0 см.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:
Y=18,8/18,6 кН/м3, Ф=20/21 град, С=4/5 кПа, Е=2,9 МПа.

Подземные воды на территории железнодорожной больницы, подлежащей ремонту, пройденными выработками до глубины 20,0 м. не вскрыты.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты железнодорожной больницы подлежащей ремонту, до глубины 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044 до 0,073%. Зона влажности СН РК 2.04-03-2013 «Строительная теплотехника» – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

Степень агрессивности грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-5 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Краткая характеристика площадки строительства.

Настоящий проект разработан на основании акта на землепользование N°295137 от 27.08.2018 и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Кайрат-Даулет» в 2018 году в М1:500.

Площадка объекта «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы» расположена в по проспекту Кабанбай Батыра, 26 городе Шымкент. Генплан разработан в соответствии со СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и со СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения". При капитальном ремонте были проведены виды работ: предусмотрены новые площадки с теневыми навесами для прогулки пациентов, заменено ограждение участка, замена покрытия проездов, дорожек и площадок высотные отметки изменялись только для создания нормированного уклона отвода ливневых вод. Выполнено озеленение. К зданиям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных

машин. Привязка площадок и проездов выполнена от существующих зданий и сооружений.

Вертикальная планировка.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в железобетонный лоток.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Благоустройство.

Дорожная сеть участка в целом осталась без изменений, местами увеличена ширина проезда для удобного разъезда карет скорой помощи и добавлены для карет скорой помощи площадки для временного ожидания.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия. По краям покрытий применены бортовые камни.

Участок ограждается кованным и шлакоблочным ограждением с устройством ворот и калитки.

Предусматривается декоративное ограждение из лигуструма. Участок обустраивается малыми архитектурными формами.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древеснокустарниковых пород.

Основные показатели по генплану.

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка, в т.ч.	га	3,5739	100	
	- площадь застройки	$м^2$	8384,87	23,5	
	- площадь покрытия	$м^2$	9607,0	26,9	
	- площадь озеленения и прочая территория	$м^2$	17747,13 -	49,6	

Ситуационная схема участка строительства.

6.2.2 Архитектурно - строительные решения.

Объемно-планировочные, конструктивные решения зданий и сооружений. Здание больницы

Здание больницы было построено в 1973 году, состоит из 4-х блоков:

- *Блок А* – четырехэтажное с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0м. х 104,88м., высота этажа до несущей конструкции - 3,0 м.

- *Блок А1* – двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0м. х 22,13м., высота этажа до несущей конструкции - 3,15 м.

- *Блок А2* – одноэтажное без подвала, с размерами в осях 8,68м. х 16.59м., высота этажа до несущей конструкции - 3,75 м.

- Блок Б. Здание поликлиники – двухэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,40м. х 60,46м. и с выступом с размерами в осях 6,0м. х 1,25м., высота этажа до несущей конструкции - 3,0 м.

Исходя из назначения архитектурно-строительным набором выполнены помещения:

В блоке А на первом этаже:

Вестибюльно-регистрационная группа помещений, лечебно-профилактические отделения (кабинеты врачей общей практики), отделение приема взрослых больных врачами общей практики, кабинет функциональной диагностики – УЗИ – исследований, физиотерапевтический кабинет электро-и - светолечений, палата дневного стационара на 4 кровати, акушерско-гинекологический прием с кабинетами акушера и смотровой кабинет с гинекологическим креслом, сан.узлы, коридор.

На втором этаже располагаются:

Детская палата интенсивной терапии, реанимационная палата для взрослых, палаты, процедурные, комната приема пищи, перевязочные, ординаторские, кабинеты врачей, смотровой кабинет, родовой зал, комната сестры хозяйки, комната для белья, раздаточная, комната приема пищи, сан.узлы, коридор.

На третьем этаже располагаются:

Палаты, процедурные, комната сестры хозяйки, кабинеты врачей, ординаторская, раздаточная, комната приема пищи, сан.узелы, ванная комната, коридор.

На четвертом этаже располагаются:

Кабинет директора, приемная, административные кабинеты, кабинеты врачей, конференц.зал, учебные классы, сан.узлы, коридор.

Цокольный этаж: Комната обслуживающего персонала, сан.узлы, душ, прачечная, гардеробная для женщин, гардеробная для мужчин, склад для медикаментов, склад наркотиков, электрощитовая, мастерская, подсобное помещение, помещение для приема пищи, буфетная, склад хоз.товаров, служебное помещение, венткамера, тепловой узел, помещение медицинского архива, комната технического работника, коридор.

В блоке А1 на первом этаже располагаются:

Кабинет компьютерной томографии, пультовая, ренген.кабинет, фотолаборатория, кабинет фиброгастродуоденоскопия (ФГДЭС), кабинет УЗИ, сан.узел, техническое помещение, коридор.

На втором этаже располагаются:

Гардеробная чистой одежды, душ, кладовая, палата, сан.узел, моечная, комната экстренной стерилизации, операционная, коридор.

В блоке А2 располагаются:

Кабинет стоматолога, кабинет невропатолога, пультовая, кабинет флюорографии, коридор.

Блок Б.

Здание поликлиники.

На первом этаже располагаются:

Отделение приема детей, регистратура, кабинеты детских врачей общей практики, процедурный кабинет, смотровой кабинет, кабинет гинеколога, сан.узел, коридор, инвентарная, лаборатория, душ, биксовая, подсобная, стерилизационная, кабинет стоматолога, кабинет уролога, кабинет фтизиатра.

На втором этаже располагаются:

Регистратура, кабинеты врачей общей практики, кабинет зав. поликлиникой, кладовая, прививочный кабинет, смотровой кабинет, кабинет гинеколога, конференц.зал.

Объемно-планировочные показатели.

№ п/п	Наименование	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая площадь, $м^2$	Этажность
1	Здание больницы:				
	Блок А	1364,7	19007	4533,4	4
	Блок А1	294,6	2033	471,6	2
	Блок А2	162,2	649	84,5	1
2	Здание поликлиники (Блок Б)	825,1	5693	1321,3	2
3	Котельная.	85,5	401	7,3	1

6.2.3 Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии).

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.4 (Поликлиники и амбулатории).

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО (непожароопасные).

Конструктивная схема здания жесткая, решена в виде продольных несущих кирпичных стен усиленных металлическими рамами в поперечном направлении.

Наружные стены и перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 510 мм., с последующей теплоизоляционной штукатуркой "Вермикулит". Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Перегородки - перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Полы - керамические, линолеумные, бетонные по серии 2.244-1 вып. 5.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние деревянные медицинские, наружные двери - металлические индивидуального изготовления.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Наружная отделка - Теплоизоляция стен - Минвата ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012,

Улучшенная штукатурка фасадов по сетке, декоративный слой "Аспол" с последующей окраской перхлорвиниловой краской.

Цоколь - облицовывается плиткой керамогранита на цементном растворе.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном 3%.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные, из бетона кл.В12.5.

Кровля - Металлочерепица типа "Монтеррей" ТУ 640-666-82 ЗАО-01-2001 по деревянным прогонам.

Утеплитель - Мин.вата ПЖ-100 ГОСТ9573-2012, об.вес-110кг/м3, толщ.110мм. Стяжка из цем-песч. р-р М100-25мм по сетке С-3Вр1-100/100 ГОСТ 8478-87;

Для крепления дверных блоков при возведении кладки стен в проемах предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок размерами 250х125х65(h) по две штуки с каждой стороны проема.

Мероприятия для маломобильных групп.

При проектировании были предусмотрены все нормы и правила к оборудованию и оснащению зданий и сооружений, доступных для МГН. Выполнены требования действующих нормативных документов СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

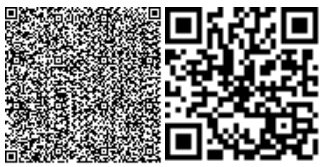
В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований градостроительных норм.

Наружная лестница центрального входа оборудована пандусом, с уклоном 8%. Внутренний пандус имеет двухстороннее ограждение с поручнями. Поверхность пандуса выложена нескользкой плиткой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 0,9 м.

На покрытии пола в коридорах для инвалидов предусмотрена тактильная лента. Предназначена для обеспечения безопасного передвижения людей полностью слепых и со слабым зрением. Ее применение входит в требования государственной программы «Доступная среда при адаптации помещений под маломобильные группы населения (МГН)».

В составе санитарно-гигиенических помещений предусмотрены специально оборудованные для МГН: универсальные кабины в уборных.



Котельная

Здание котельной было построено в 1973 году.

Задание котельной - одноэтажное прямоугольной формы в плане, бесчердачное с рулонной кровлей, с полами по грунту и имеет размеры в осях 6,0 х 12,0 м.

Высота помещений – 4,6 м.

В здании запроектированы помещения: котельный зал, хозяйственная комната, сан.узел.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные решения.

Здание решено с продольными несущими стенами, с опиранием на них сборных железобетонных ребристых плит замоноличенных железобетонным монолитным поясом.

Стены здания котельной запроектированы из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012. Кладка выполнена на цементно-песчаном растворе М50 тощ. 510мм.

Перегородки - выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона кл. В12,5.

Покрытие - ребристые плиты перекрытия толщиной 300 мм.

Кровля - совмещенная, малоуклонная, из рубероида.

Утеплитель на кровле - пенобетон D=600 кг/м3 с уклоном от 100 до 220 мм.

Окна - металлопластиковые со стеклопакетом.

Дверь наружная – металлические, индивидуального изготовления.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, шпатлевка "Алинекс", окраска водоэмульсионными красками, окраска масляными красками (h=600), в сан.узлах - облицовка керамической плиткой на всю высоту

Наружная отделка - цоколь - из керамогранита, стены - декоративная штукатурка "Аспол".

Отмостка-асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном 0,03%.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными ж.б. рамами, антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Кладку стен возводить на растворе марки М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее Rnt = 120 кПа. Армирование стен выполнять сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, вып.1 через 675 мм по высоте кладки.

Перегородки армировать через 675 мм по высоте продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечной арматурой Ø3Вр1 с шагом 300мм.

Колонны, ригели армируются пространственными каркасами. Стыки (с парными накладками) стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются в разбежку. В узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов и сетки косвенного армирования. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Участки

ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1/4 высоты колонн или пролета балок армируются загнутыми хомутами с шагом 100 мм, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Стены выполнены из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/1,1/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50.

Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть больше или равно 120 кПа.

Перегородки армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 5Вр-1 в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300мм по длине, через 675 мм по высоте. По верху перегородок выполнено армированный шов из двух стержней диаметром 5Вр-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300 мм в слое цементно-песчаного раствора М50 толщиной 30 мм.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с монолитными включениями, в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с. выпуска 1. Шаг арматурных сеток по высоте 675 мм.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности.

В уровне плит покрытий устраиваются антисейсмические пояса по деталям серии 2.140-5с, выпуска 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележащей кладкой и парапетами вертикальными арматурными выпусками АС-1, с шагом 520 мм, в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с, выпуск 1.

Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором М100.

Перемычки над дверными и оконными проемами с сердечниками - монолитные железобетонные.

Горизонтальное армирование стен и антисейсмических поясов следует пропускать сквозь тело сердечников и стоек рам или сетки горизонтального армирования стен заанкериваются в теле стоек рам и сердечников с отгибом.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 07.08.2018 г.), СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания - II.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Объект оборудуется охранно - пожарной сигнализацией.

Эвакуация обеспечивается наружу. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

Все деревянные элементы для предохранения от возгорания предусмотрено обработать антипиренами.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Светильники электроосвещения должны быть не взрывоопасными.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013"Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры в ж/бетонных конструкциях соответствует СНиП 2.03.01-84*, СНиП РК 5.03.34-2005 ″Бетонные и ж/бетонные конструкции″.

Открытые поверхности металлических конструкций окрасить масляной краской за 2 раза. Деревянные элементы антисептировать.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ-170 в 1 слой.

Предварительно производится очистка поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные сети.

Сети теплоснабжения

Проект наружной тепловой сети железнодорожной больницы г. Шымкента, выполнен согласно:

- Задания на проектирование;
- СН РК 4.02-02-2013 "Тепловые сети";
- СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети";
- СН РК 4.02. -02-2011 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
- Заключения об инженерно-геологических изысканиях.

Сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Теплоснабжение объекта осуществляется от существующей котельной. Теплоносителем в сетях является горячая вода, с параметрами t°=90-70°С. Проектом принят надземный способ прокладки тепловых сетей на высоких опорах. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы перед укладкой на опоры покрываются лаком БТ - 577 в два слоя. Тепловая изоляция принята цилиндрами мин.ватными d=40мм. Покровный слой трубопровода - сталь тонколистовая d= 0,8мм.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота и П-образный компенсатор, устанавливаемый после предварительной растяжки на величину, равную половине теплового удлинения.

По антисейсмическим мероприятиям жесткая заделка трубопроводов не допускается. Отверстия в перегородках и перекрытиях должны обеспечивать зазор труб не менее 0,2м., заполняемый эластичным (сальниковым) материалом. Опоры под трубопровод покрыть антикоррозийным покрытием.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Общие данные: хоз.-питьевое водоснабжение - В1:

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- ТУ №4244 от26.11.2018. выданное ТОО «Водный ресурсы - Маркетинг»;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий, выданных ТОО "Инженерные Изыскания";
- СП РК 4.01-103-2013.СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети водопровода и канализации".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 СП РК 4.01-101-2012 в проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- Пожарный водопровод В2
- горячее водоснабжение Т3;
- циркуляционный трубопровод Т4;
- канализация бытовая К1;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0.39

Тип грунтовых условий по позадачности - I-ой.

Сейсмичность 8 баллов.

Подземные воды, в пределах площадок, на период изысканий пройденными выработками глубиной до 20,0 м не вскрыты.

Водоснабжение «ЖД.больницы» - предусмотрено от существующих городских сетей водопровода Ø150 мм и оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды.

Глубина заложения самотечного канализационного коллектора принята по рельефу местности и составляет от 1,80 м до 4,5 м. При глубине 3,0м и более предусмотрены крепление стен траншей щитовыми досками для обеспечения техники безопасности производства работ.

Основание под трубопроводы из полипропилена при плотных и твердых грунтах на дне траншеи перед укладкой труб предусматривается постель из песка толщиной не менее 10 см.

В местах пересечений с существующими подземными коммуникациями, ЛЭП разработку траншеи производить вручную по 5 м в обе стороны.

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2007, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: для насыпных грунтов - третья.

Канализационные колодцы запроектированы из сборного железобетона ТПР 902-09-22.84, диаметр колодцев принят: 1.5 м.

При прокладке сети вдоль существующих автодорог и на пересечении с ними предусматривается вскрытие и восстановление дорожных покрытий. Асфальтовые дороги местного значения: вскрытие и восстановление гравийного покрытия t=0,33м, вскрытие и восстановление асфальтового покрытий t=0,10м. Гравийные дороги: вскрытие и восстановление гравийного покрытия t=0,25м.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке канализационных коллекторов вести согласно СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Электроснабжение

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Электротехническая часть

Блок А, А1, А2, Б.

Электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

Согласно акта обследования технического состояния здания ремонтно-технической базы с подвалом оборудование системы пожарной сигнализации, а также провода подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРВ и ЩРН.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см. раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04.05-2002г.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях пребывания учащихся должна предусматривается на высоте 1,8м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях предусматривается на высоте 1,8м от уровня пола.

Классная доска освещается двумя установленными параллельной ей светильниками, которые размещаются выше верхнего края доски на 0,3м и на 0,6м в сторону класса перед доской.

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

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм	показатель
1	Категория электроснабжения		2
2	Напряжение электросети	кВ	380/220
3	Установленная мощность	кВт	134.16
4	Расчетная мощность	кВт	129.42
5	Расчетный ток	А	262.4
6	Коэффициент мощности		0.92

8.2. Силовое электрооборудование.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Согласно акта обследования технического состояния существующего здания сети электропроводок подлежат к существующему медицинскому оборудованию подлежат полной замене.

Демонтируемые провода и кабели дальнейшему использованию не подлежат.

Проектом выполняется капитальный ремонт электрических сетей согласно заданий по части ОВ и подключение к электросети вентиляции.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории с частичными потребителями 1 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей трансформаторной подстанции, расположенной на территории больницы.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводного устройства ВРУ 1-11-10УХЛ4 в комплекте с счетчиком электроэнергии, трех распределительных устройства ВРУ1-47-00УХЛ4, ВРУ1-25-65УХЛ4, и для потребителей 1 категории предусматривается установка ВРУ1-17-70УХЛ с АВР.

Электроснабжение рентген аппарата и аппарата КТ выполняется от существующей ТП.

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

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

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

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатель
1	Категория электроснабжения		2
2	Напряжение электросети	кВ	320/220
3	Установленная мощность	кВт	310,35
4	Расчетная мощность	кВт	300,0
5	Расчетный ток	А	500,0
6	Коэффициент мощности		0,93

8.3. Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Согласно акта обследования технического состояния здания ремонтно-технической базы с подвалом оборудование системы пожарной сигнализации, а также провода подлежат полной замене.

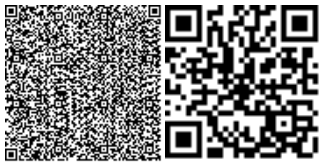
Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСПВ 1х2х0,5 в миниканале 12х12мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия. Кабель ТПП 10х2х0,5 прокладывается в миниканале 16х16мм по стенам и потолку, кабель ТПП 20х2х0,5 прокладывается в миниканале 25х25мм по стенам и потолку,и в ПВХ трубе через перекрытия.

В качестве приемно-контрольных приборов приняты приборы типа "Гранд магистр-30" 2шт и "Гранд магистр-20"установленные в блоке А,А2 в комнате охраника,"Гранд магистр-30" в блоке Б в регистратуре.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:



-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещения людей о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь, выполненная на базе громкоговорителей АС-2, имеющих достаточную звуковую мощность для оповещения всех зон. Громкоговорители шлейфно сводятся к усилителю Рокот-2.

Усилительная установка Рокот-2 устанавливается в комнате охраника в блоке А,А2. Разводка выполняется проводом марки ПРППМ 2х0,8 прокладывается в миниканале 20х10мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе в перекрытии.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "БИЯ-С", установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации на оборудование.

Пожарная сигнализация.

№ пп	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Приемно-контрольный прибор ПС	шт.	4
2	Тепловой пожарный извещетель	шт	565
3	Дымовой пожарный извещатель	шт	124
4	Ручной пожарный извещатель	шт	25
5	Коробка распределительная	шт	6
6	Кабель марки КСПВ	м.	5060
7	Оптико-звуковой оповещатель	шт.	4
	Оповещение		
1	Система речевого оповещения	шт	1
2	Акустическая система	шт	19
3	Коробка ответвительная	шт	30
4	Провод телефонный, емкостью 2х0,8 мм.	м	350

Электроосвещение и электрооборудование

Электроснабжение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории с отдельными потребителями 1 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей ТП, расположенной на территории ж.д больницы.

От существующей ТП до проектируемых объектов кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО "ДКС".

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	показатель
1.	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220
2.	Категория электроснабжения		1,2
3.	Установленная мощность потребителей	кВт	459,91
4.	Расчетная мощность потребителей	кВт	446,6
5.	Расчетный ток	А	744,3
6.	Коэффициент мощности		0,93
7.	Годовой расход электроэнергии	Тыс. квт.ч	2143,7
8.	Протяженность трассы КП-0,4 кВ	м	273

По степени надежности электроснабжения, котельная относится к потребителям 2 категории с отдельными потребителями 1 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей ТП, расположенной на территории ж.д больницы.

От существующей ТП до проектируемых объектов кабели прокладываются в траншее.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ЗАО "ДКС".

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

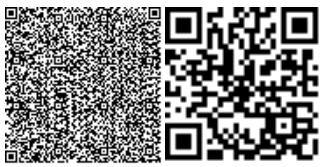
Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Показатель
1.	Напряжение электросети	
	В/В, кВ	-
	Н/В, кВ	380/220
2.	Категория электроснабжения	1,2
3.	Установленная мощность потребителей, кВт	324,91
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	311,6
5.	Расчетный ток, А	519,3
6.	Коэффициент мощности	0,93
7.	Годовой расход электроэнергии тыс.кВт.ч	1495,7
8.	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ, м	273

Сети газоснабжения

Рабочий проект: "Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26" разработан на основании технических условий, выданных ЮКПФ АО "КазТрансГаз Аймак" за № 11-2019-00505 от 08.02.2019г. задание на проектирование, (топосьемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ и нормативным документам СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

В данном разделе проекта предусматривается газификация Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26.



Для снижения давления газа со среднего Р=0.005-0.3МПа до низкого Р<0.005МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов с двумя линиями редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 с узлом учета СТГ-50-100 M.Elcor.

Газопровод среднего давления Р=0.005-0.3МПа запроектирован надземным способом из стальных труб ∅57х3,0 по ГОСТ 10704-91 и подземным способом из полиэтиленовых труб ∅63х5,8 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Газопровод низкого давления Р=0.005МПа запроектирован надземным способом из стальных труб ∅89х2,5 по ГОСТ 10704-91.

Переход стального газопровода с одного диаметра на другой выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001.

Для сварки газа применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтажным организациям место установки ГРПШ-07-2У1 определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03 103-2005 и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и СП РК 4.03-101-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Категория сетей газораспределения относятся к 2-ой категории (0,005-0,3МПа).

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК4.02-101-2012, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями от 03.09.2018 г.).

Расчетная температура наружного воздуха -17°С.

Источником теплоснабжения для системы отопления и вентиляции является котельная, с параметрами теплоносителя Тгор=90°С, Тобр=70°С.

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Подключение к системам отопления и вентиляции блоков осуществляется в тепловом пункте, расположенном в блоке «А» теплоносителя. Расчетная температура воды в подающем трубопроводе, для систем отопления принята 90°С. Расчетный температурный перепад (∆ t=tп-to) равен ∆ 20°С.

Отопление

Принята схема системы отопления - двухтрубная, вертикальная с замыкающими участками. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90-500 высотой 500 мм. Воздух из системы отопления удаляется кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов. Для опорожнения системы отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Гидравлическое сопротивление системы отопления 18,52кПа.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточной установкой П1. Удаление воздуха механическое, удаляется канальным вентилятором.

В больнице блока «А» для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Воздухообмен в палатах принят из расчета подачи наружного воздуха по санитарной норме 80м3/ч на одну койку, в остальных помещениях воздухообмен определялся по кратностям.

Гидравлическое сопротивление системы отопления 48860Па.

Воздух из помещений удаляется через существующие и приставные вентканалы.

Проектом предусматривается приточная камера, расположенная в подвальном помещении, приточная установка П1 осуществляется на базе оборудования ф.VTS Kazakhstan.

Проектом предусматривается вытяжная система подвальных помещений, система В1 запроектирована канального типа.

В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а также подогрев наружного воздуха в водяном калорифере.

Для предотвращения механического и аэродинамического шума по воздуховодам в системе П1 установлен шумоглушитель после установки.

Воздуховоды отделены от вентиляторов гибкими вставками, а так же снабжены обратными и воздушными клапанами.

В местах присоединения ветвей воздуховодов предусмотрены регулирующие клапана.

Узлы обвязки калориферов комплектуются фильтрами, запорной арматурой, трехходовыми вентилями с приводами,

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Воздуховоды теплоизолировать матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30мм ф.Isover тип КТ AL.

Водопровод и канализация.

Холодное водоснабжение

Рабочие чертежи марки "ВК" выполнены на основании задания на проектирование и архитектурно - строительной частей проекта.

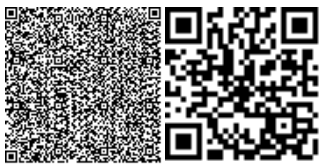
Расчетные расходы водопотребления и водоотведения произведены в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 СП РК 4.01-101-2012. Здание больницы состоит из 4 блоков. Водоснабжение больницы предусматривается от существующих сетей хоз-питьевого водопровода микрорайона ж.д.вокзала. В соответствии со РК 4.01-01-2011. СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение в больнице предусматривается. Согласно СП РК4.01-103-2013 СН РК 4.01-03-2013 расход воды на наружное пожаротушение составляет 2.5 л/с.. Система хоз-питьевого водоснабжения принята тупиковой с вводом в блок "А". Сети системы В1 запроектированы из полипропиленовых и стальных водогазопроводных и стальных электросварных труб.

В соответствии со СН РК 4.01-01-2011. СП РК 4.01-101-2012 трубопроводы хоз-питьевого водопровода, прокладываемые в подвале покрываются тепловой изоляцией.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией от котельной, расположенной на территории больницы.

Трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных и стальных электросварных труб. Тепловая изоляция предусмотрена для подающих и циркуляционных трубопроводов, расположенных в подвале.

Магистральные трубопроводы всех систем водопровода прокладываются параллельно под потолком подвала блока "А" и под потолком четвертого этажа. По окончании монтажа стальные трубы покрываются масляной краской за 2 раза.



В здании больницы запроектированы 1системы канализации:

1. Хоз-бытовая система канализации (К1).

Системы канализации К1 запроектированы самотечными. Сброс стоков предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации. Сети хоз-бытовой и производственной канализации приняты из поливинилхлоридных канализационных труб ∅150-250мм. Вентиляционные канализационные стояки выводятся на 0.5м выше кровли здания.

Трубопроводы всех систем водоснабжения и канализации монтировать в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа блока "А", соответствующий абсолютной отметке.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			Объем здания м3	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/сек		
Блоки А, А1, А2						
В1		11.0	0,77	1.02	21 689.0	Горячее водоснабжение - от существующей котельной.
Т3(в том числе)		9.0	0,43	0,74		
К1						
Блок Б						
В1		3.6	0.56	0.72		Горячее водоснабжение - от существующей котельной.
Т3(в том числе)		2.4	0.48	0.66		
К1						

Котельная

Теплоснабжение.

Раздел ТМ

Данный проект разработан в соответствии с требованиями:

СНиП РК 4.02-08-2003 - "Котельные установки";

СП РК 4.02-103-2002 - "Проектирование автономных источников теплоснабжения".

ГОСТ 21.606-95 - "Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных».

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления железнодорожной больницы. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла - первая. Система теплоснабжения закрытая.

В существующей котельной установлены два котла фирмы «Буран бойлер» марки "ВВ-5000" производительностью 500 кВт каждый. Котлы стальные двухконтурные предназначены для сжигания природного газа. Тепловая нагрузка на котельную с учетом 10 % потерь в тепловых сетях: - холодный период 0,63 МВт (0,6 Гкал).

Часовой расход топлива - 97 м³/ч, годовой расход топлива 332,9тыс.м³/год (расход топлива дан на два котла).

Воздух для горения топлива подается при помощи дутьевых вентиляторов горелок, смонтированных на передней стенке котла. Забор воздуха производится из зала

котельной. На верхней стенке котла расположена газосборная камера для выхода сгоревших газов из котла. Дымовые газы отводятся по металлическим газоходам от к отлов и рассеивания выбросов предусмотрена дымовая труба диаметром 500мм, высотой Н=15м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Теплоносителем для нужд систем отопления и ГВС является вода с параметрами 90 - 70°С.

Для компенсации расширения воды при повышения и поддержания давления воды в системе отопления предусмотрена установка расширительного бака закрытого типа, емкостью V=1000л. Подпитка системы осуществляется водой прошедшей обработку в водоумягчительной установке.

Все горячие трубопроводы и газоходы покрыть антикоррозийным покрытием - битумным лаком БТ - 577, изолировать цилиндрами минватными толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Остальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Для противопожарных мероприятий в котельной должно находиться:

1. Огнетушитель ОХВП-10 - 1 шт,
2. Огнетушитель ОУ - 2а - 1 шт.
3. Ящик с песком 0,5 м³ - 1 шт.
4. Лопата, ведро, асбестовое полотно - 2 х 2 м

Электроснабжение

Силовое электрооборудование.

Электроснабжение котельной выполняется от существующей ТП, расположенной на территории больницы.

Электроприемники котельной по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 2 категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф-бокс типа ЩРН для установки автоматиеских выключателей на DIN-рейку.

Основными потребителями электроэнергии являются сетевые насосы и электроосвещение.

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

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

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

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СН РК 2.04-01-2011. Для освещения приняты светильники с энергосберегающими лампами.

В качестве осветительного щита принят щит-бокс типа ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, который прокладывается по стенам в ПВХ трубах.

Внутреннее газоснабжение.

Рабочий проект: «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26», разработан на основании технических условий, выданных ЮКПФ АО "КазТрансГаз Аймак" за № 11-2019-00505 от 08.02.2019 г. задание на проектирование, (топосьемки М1:500), инженерно-геологического заключения, обследовательных работ и нормативным документам СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

В данном разделе проекта предусматривается газификация " Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26".

Точка подключения от надземного газопровода среднего давления - ∅57мм (от БГБ-8).

Для снижения давления газа со среднего Р=0.005-0.3МПа до низкого Р<0.005МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов с двумя линиями редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 и узлом учета СТГ-50-100 M.Elcor.

Газопровод среднего давления Р=0.005-0.3МПа запроектирован надземным способом из стальных труб ∅57х3,0 по ГОСТ 10704-91 и подземным способом из полиэтиленовых труб ∅63х5,8 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Газопровод низкого давления Р=0.005МПа запроектирован надземным способом из стальных труб ∅89х2,5 по ГОСТ 10704-91.

Монтажным организациям место установки ГРПШ-07-2У1 определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03 103-2005 и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СП РК 4.03-101-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673.

- объекты газораспределительных станции давлением до 0,3 МПа (Мега Паскаль).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 07.08.2018 г.), СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания - II.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Объект оборудуется охранно-пожарной сигнализацией.

Эвакуация обеспечивается наружу. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

Все деревянные элементы для предохранения от возгорания предусмотрено обработать антипиренами.

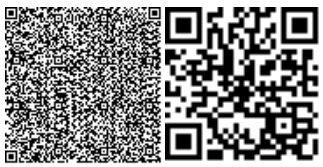
Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Светильники электроосвещения должны быть не взрывоопасными.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды



Оценка воздействия на окружающую среду РП «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26» разработана ИП «Бестереков У.»

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы, котельная).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: битумные работы (битумные котлы), сварочный агрегат; компрессор; передвижная дизельная электростанция; погрузка –разгрузочные работы; сварочные работы; сварка полиэтиленовых труб, покрасочные работы, строительная техника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенной на расстоянии 150 м, не превысит ПДК.

Выбросы в период эксплуатации больницы не изменятся, так как существующая котельная не подлежит реконструкции или каким-либо другим изменениям.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующий водопровод. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Система водоснабжения и водоотведения больницы после ремонта не изменится.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации больницы ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами. Отработанные ртутьсодержащие лампы временно хранятся в металлическом ящике на складе и передаются специализированным организациям не реже 1 раза в 6 месяцев. Обращение с медицинскими отходами в период эксплуатации осуществляется в соответствии с санитарными правилами.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Азот (II) оксид	0,09535434	0,06776479
Азота (IV) диоксид	0,586793	0,4170148
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,19081018889	0,20926905
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000000783	0,0000282
Бензапирен	0,00000050166	0,0000006483
Бутан-1-ол	0,00102	0,016
Бутилацетат	0,01041	0,2224008
Взвешенные частицы	0,0052	0,00143
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0215	0,3697477
Железо (II, III) оксиды	0,22022	0,0107708
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000389	0,000211
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0068494	0,00136538
Метилбензол	0,0538	0,598584
Пропан-2-он	0,02256	0,3265568
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,259	0,1117
Пыль абразивная	0,0032	0,000881
Пыль древесная	0,1	0,00495
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,032	0,1102
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,076600545	0,57200196
Сера диоксид	0,05734	0,0591095
Уайт-спирит	0,0215	0,2469434
Углерод	0,02380555555	0,0349898
Формальдегид	0,00538333333	0,0070352
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000623	0,00032183
Хлорэтилен	0,0000000403	0,00000046
Этанол	0,00051	0,009116
В С Е Г О:	2,16496463639	3,7651105803

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации котельной составят:

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0616	0.762
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.01	0.1238
Углерод оксид	0.2263	2.796
В С Е Г О:	0.2979	3.6818

Выводы

РП «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Рабочий проект «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра,26» разработан в соответствии:

- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
-СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения»;
- СН РК 3.02-07-14, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН Рк 1.04-07-2001 «Организация и проведение планово-предупредительного ремонта водопроводно-канализационных сетей и сооружений».

При капитальном ремонте будут проведены виды работ: предусмотрены новые площадки с теневыми навесами для прогулки пациентов, замена ограждение участка, замена покрытия проездов, дорожек и площадок высотные отметки изменялись только для создания нормированного уклона отвода ливневых вод.

Выполнение озеленение. К зданиям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Дорожная сеть участка в целом остается без изменений, местами увеличена ширина проезда для удобного разъезда карет скорой помощи и добавлены для карет скорой помощи площадки для временного ожидания. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия. По краям покрытий применены бортовые камни. Участок ограждается кованным и шлакоблочным ограждением с устройством ворот и калитки.

Предусматривается декоративное ограждение из лигуструма.

Участок обустраивается малыми архитектурными формами.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород.

Здание больницы было построено в 1973 году, состоит из 4-х блоков:

- Блок А – четырехэтажное с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0м. х 104,88м., высота этажа до несущей конструкции - 3,0 м.
- Блок А1 – двухэтажное без подвала, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,0м. х 22,13м., высота этажа до несущей конструкции - 3,15 м.
- Блок А2 – одноэтажное без подвала, с размерами в осях 8,68м. х 16.59м., высота этажа до несущей конструкции - 3,75 м.
- Блок Б. Здание поликлиники – двухэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,40м. х 60,46м. и с выступом с размерами в осях 6,0м. х 1,25м., высота этажа до несущей конструкции – 3м.

Для обеспечения прочности здания и для дальнейшей успешной эксплуатации рекомендуется к проведению капитального ремонта с усилением и сейсмоусилением конструкций. В том числе предусмотреть:

- полное усиление наружных и внутренних стен штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру А, А1, Д; - предусмотреть усиление стены по трещинам в осях «Ж-И/16» штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру А2;
- предусмотреть восстановлению кирпичную кладку продольной несущей стены подвала в нижней части у дверного проема по оси «И/1-2» по литеру А.

- восстановить кирпичной кладкой разобранную на половину поперечную стену в осях «Ж-И/3» по литеру А.

- восстановить кирпичную кладку стен в разобранных местах по литеру Д (Здание котельной).

- выполнить обрамления для самовольно пробитые дверные проемы по стенам в осях «Ж-И/6» и «И/8-9» по литеру А.

- замена поврежденных перегородок первого этажа между осями «М-М/1 /1/1-1/2» по литеру А1.

- замена поврежденных перегородок первого этажа между осями «Н-П/18- 20» по литеру Б.

- замена перегородок по литеру Д (Здание котельной).

- по монолитным железобетонным участкам перекрытия подвала между осями «К-Л / 2/2-3» очистить оголенные сетки и металлические балки от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем восстановить защитный слой по литеру А;

- ремонт отделочного слоя лестниц и замена поручней ограждения, ремонт ограждения, очистить металлические косоуры подвала от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем выполнить штукатурку косоуров по сетке литера А;

- ремонт отделочного слоя лестниц и замена поручней ограждения, ремонт ограждения по литеру Б;

- предусмотреть обрамление оконных и дверных проемов лестничной клетки по литеру А, Б; - предусмотреть поперечные непрерывные стены или заменяющие их рамы через каждые 9,0 м между осями «3-4», «6-9» и «11-12» по литеру А.

- предусмотреть поперечные непрерывные стены или заменяющие их рамы через каждые 9,0 м между осями «1/1-1/2» по литеру А1.

- предусмотреть усиление парапета штукатуркой по сетке с двух сторон по литеру Д (Здание котельной);

- предусмотреть демонтаж балконных плит по литеру А;

- предусмотреть демонтаж над оконных козырьков по литеру А;

- предусмотреть ремонт отделочного слоя козырьков главного входа по литеру А;

- предусмотреть ремонт отделочного слоя и кровли козырьков главного входа по литеру А1;

- ремонт, очистить оголенные сетки от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем восстановить защитный слой сборных железобетонных козырьков по литеру Б;

- ремонт местами наружной штукатурки и отделочного слоя фасадов и цоколя по литеру А, А1;

- полный ремонт наружной штукатурки и отделочного слоя фасадов и цоколя по литеру А2, Б, Д (Здание котельной);

- ремонт местами штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и потолков по литеру А, А1, А2, Б;

- полный ремонт штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и потолков по литеру Д (Здание котельной);

- полная замена полов с просадкой основания на первом этаже в помещении между осями «М-М/1 / 1/1-1/2» по литеру А1;

- полная замена полов с просадкой основания по первому этажу между осями «НП/19-20» и «Б-В/19-20» по литеру Б;

- ремонт и замена поврежденных полов по литеру А, А1, А2, Б, Д (Здание котельной); - замена деревянных оконных блоков по литеру А, Б, Д (Здание котельной);

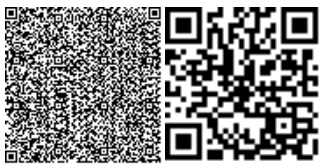
- ремонт местами оконных блоков из ПВХ по литеру А, А1, А2, Б;

- ремонт и замена поврежденных дверных блоков по литеру А, А1, А2, Б;

- восстановить дверные блоки по литеру Д (Здание котельной);

- полная замена совмещено- рулонной кровли по литеру Д (Здание котельной);

- ремонт местами совмещенно- рулонной кровли по литеру А2;



- ремонт и замена отмостки по периметру здания по литеру А, А1, А2, Б;
- восстановить отмостку по периметру здания по литеру Д (Здание котельной);
- проверить теплотехническим расчетом толщину наружных стен и утеплителя, при необходимости добавить утеплитель;
- предусмотреть желоба и водоотводные трубы;
- выполнить вертикальную планировку для отвода ливневых стоков от зданий;
- исключить возможность проявления просадки (замачивания) основания, применяя весь комплекс водозащитных мероприятий; - исключить замачивание грунта основания поверхностными водами и аварийными протечками из системы водоснабжения, канализации и отопления.

Вышеперечисленные виды работ необходимо выполнить для обеспечения прочности здания.

Все перечисленные мероприятия должны быть выполнены по проекту, разработанному специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. Для обеспечения прочности здания и для его дальнейшей успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, своевременное проведение капитального и текущего ремонтов, правильная эксплуатация здания по назначению.

Теплоснабжение объекта осуществляется от существующей котельной. Теплоносителем в сетях является горячая вода, с параметрами t°=90-70°С. Проектом принят надземный способ прокладки тепловых сетей на высоких опорах. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточной установкой П1.

Удаление воздуха механическое, удаляется канальным вентилятором. В больнице блока «А» для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Воздухообмен в палатах принят из расчета подачи наружного воздуха по санитарной норме 80м3/ч на одну койку, в остальных помещениях воздухообмен определялся по кратностям.

Водоснабжение больницы предусматривается от существующих сетей хоз-питьевого водопровода микрорайона ж.д.вокзала.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией от котельной, расположенной на территории больницы.

Системы канализации К1 запроектированы самотечными. Сброс стоков предусмотрен во внутриплощадочную сеть канализации. Сети хоз-бытовой и производственной канализации приняты из поливинилхлоридных канализационных труб ∅150-250мм.

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 национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Мусор собирается в спец. мусоросборочные контейнера и вывозится автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы

Рабочий проект «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра,26» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных

Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29. Также Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения». Приказ МЗ РК за № 357 от 31.05.2017г.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанбай Батыра, 26, сметной стоимостью СМР 724 164,22 млн. тенге определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2019 года составит 724 164,22 / 3 = 241 388.073млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1.5766*241388.0730.3435 = 64 месяца.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 3 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 64*0,8 = 51,2 месяца.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п.5.8, с учетом п. 4.43 и п. 4.44, СП РК 1.03-101-2013 принимается метод совмещения строительства по блокам с коэффициентом 0,7.

Т = 51,2 * 0,7 = 35,8 месяца

Начало строительства предусмотрено на январь месяц 2020 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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 «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

Блоки А, А1, А2

1) АС-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК

2) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

3) АС-1. В объемно-планировочных показателях пересчитали строительный объем в блоках А,А1,А2.

4) на чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

Блоки Б

5) АС-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК

6) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

7) АС-1. В объемно-планировочных показателях пересчитали площадь застройки в блоке Б.

8) на чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

Котельная

9) АС-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК

10) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

11) АС-1. В объемно-планировочных показателях пересчитали строительный объем.

12) на чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили.

Генеральный план;

13) ГП-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК

14) чертежи раздела ГП выполнены с отклонениями от ГОСТ 21.508-93; -исправили.

15) ГП-2. В ТЭП пересчитали объемы.

16) ГП-6. Пересчитали двуслойное асфальтобетонное покрытие.

Водоснабжение и канализация;

17) в пояснительной записке и в общих данных указан номер технических условий. ТУ №4244 от 26.11.2018г. Выполнены указания технических условий.

18) предоставлены расчеты водопотребления. Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре.

19) в пояснительной записке при описании наружных сетей была указана марка ВК. Откорректирована на НВК.

Наружные сети.

20) лист общих данных: дополнили таблицей водопотребления и водоотведения.

21) дали описание как выполняется наружное пожаротушение больницы, в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указали ссылочные документы по водоснабжению, исправили марку чертежей в угловых штампах и в описании на НВК.

22) ведомость рабочих чертежей привели в соответствие с разработанным проектом.

23) месторасположение счетчика указали на плане.

24) водомерный узел на листе 178-18-АС, образмерили, указали размеры фасонных частей, задвижек и счетчиков. Соблюдены нормативы установки счетчиков, согласно п. 5.1.10-13 СП РК 4.01-101-2012.

25) марку листа откорректировали на НВК.

Внутренние сети.

26) предоставлена схема блокировки блоков.

27) в пояснениях даны более подробное описание водопроводных систем В1,В2,Т3,Т4.

28) на листе ВК7 убрали узел обвязки водомерного узла.

29) схемы водоснабжения и канализации выполнили отдельно, согласно ГОСТ21.601-79.

30) циркуляционная сеть откорректировали.

31) пересмотрена установку пожарных кранов. Обеспечено пожаротушение всех точек площади больницы.

32) ливневая канализация К2 разработана в части АС вместе с кровлей.

33) вытяжку канализационных стояков, проходящие по чердаку - предусмотрели в теплоизоляции согласно 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013 (Крыши и кровли).

34) при количестве пожарных кранов более 12 штук выполнено 2 ввода.

Отопление и вентиляция;

35) проект согласован со смежными разделами на листе «Общие данные». Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1). Наименование всех листов марки ОВ, приведены в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.

36) обозначение трубопроводов на планах, и аксонометрических схемах принято согласно ГОСТ 21.205-93.

37) предоставлен гидравлический расчет системы отопления, расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена, в соответствии с требованиями Приложения Г СП РК 3.02-101-2012.

38) доработана схема систем отопления, согласно требованиям нормативов, с указанием уклонов труб, отметки трубопроводов указаны с учетом уклонов, а также указаны пропущенные диаметры труб, откорректировано обозначение трубопроводов. Схемы отопления приведены в соответствие с планами.

39) откорректирована схема трубопроводов. Узел-1 откорректирован для двухтрубной системы.

40) в описаниях «Общие данные», пишется марка радиатора МС90-500, в спецификации дан объем на радиаторы МС 90-103, приведено в соответствие.

41) спецификации дополнены объемами на демонтажные работы.

Котельная.

42) проект согласован со смежными разделами на листе «Общие данные».

43) отметки трубопроводов на схеме отопления указаны с учетом уклонов.

44) уточнено количество и обозначение п. 10 лист ОВ.СО-1, дефлектор Ø500 - Д 500.00.000-02

45) лист ТМ-1 «Общие данные», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», заменен на актуальный. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирован номер заказа, на 178-18 ТМ.СО.

46) лист ТМ.СО-1, обозначен не корректно ВК.С, откорректировано.

Раздел ТМ.

47) замечания по разделу отсутствуют.

ГСН, ГСВ.

48) в ОПЗ откорректирована температура наиболее холодной пятидневки.

49) представлены профиля прокладки газопровода надземным и подземным способом.

50) штамп привязки выполнен и заполнен по ГОСТ 21.10-97, форма 13.

Электроснабжение;

51) на общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования с смежными разделами.

52) выполнены углы поворотов трассы, а также показаны привязки ввода в здание.

53) показаны все пересечения с инженерными коммуникациями.

54) на планах предоставлено экспликацию помещений.

55) в части ЭС в кабельном журнале, а также в спецификации указано способ прокладки кабелей внутри помещений.

56) согласно общих указаний С учетом замечаний и предложений экспертизы внесено изменения в спецификацию оборудования и пояснительную записку.

57) откорректировано количество листов спецификации (котельной).

7.2 Оценка принятых проектных решений

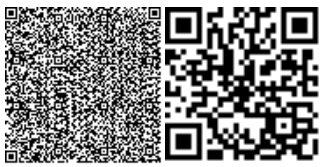
В соответствии статьи 64-4; пункт 1; подпункт 2. Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Казахстан: Реконструкций, расширения, модернизаций и капитальный ремонт существующих объектов, финансируемых частными инвестициями – не относятся к государственным монополиям.

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 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	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая площадь участка	га	3,5739	3,5739



2	Общая площадь здании, в т.ч. - блоки А, А1, А2 (Больница); - блок Б. (Поликлиника); - котельная	$м^2$	6488,1 5089,50 1321,3 77,3	6488,1 5089,50 1321,3 77,3
3	Общая площадь застройки, в т.ч. - блоки А, А1, А2 (Больница); - блок Б. (Поликлиника); - котельная	$м^2$	2732,1 1821,5 825,1 85,5	2732,1 1821,5 825,1 85,5
4	Строительный объём	$м^3$	27783	27783
5	Этажность, в т.ч. - блок А; - блок А1; - блок А2; - блок Б (Поликлиника); - котельная;	эт.	4-1 4 2 1 2 1	4-1 4 2 1 2 1
6	Продолжительность строительства	месяц	36	36

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая площадь участка	3,5739 га
2	Общая площадь здании, в т.ч.	6488,1 $м^2$
	- блоки А, А1, А2 (Больница);	5089,50 $м^2$
	- блок Б. (Поликлиника);	1321,3 $м^2$
	- котельная	77,3 $м^2$
3	Общая площадь застройки, в т.ч.	2732,1 $м^2$
	- блоки А, А1, А2 (Больница);	1821,5 $м^2$
	- блок Б. (Поликлиника);	825,1 $м^2$
	- котельная	85,5 $м^2$
4	Строительный объём	19876,76 $м^3$
5	Этажность, в т.ч.	4-1 этажа
	- блок А;	4 этажа
	- блок А1;	2 этажа
	- блок А2;	1 этаж
	- блок Б (Поликлиника);	2 этажа
	- котельная;	1 этаж
6	Продолжительность строительства	36 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Шымкентская железнодорожная больница» 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«**Шымкент теміржол ауруханасының күрделі жөндеу жұмыстары,Кабанбай батыр даңғылы құрылым 26**»** 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	Учаскенің жалпы ауданы	3,5739 га
2	Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде;	6488,1 м^2
	- блок А, А1, А2 (Аурухана);	5089,50 м^2
	- блок Б. (Клиникасы);	1321,3 м^2
	- қазандық;	77,3 м^2
3	Құрылыс ауданы, оның ішінде;	2732,1 м^2
	- блок А, А1, А2 (Аурухана);	1821,5 м^2
	- блок Б. (Клиникасы);	825,1 м^2
	- қазандық;	85,5 м^2
4	Құрылыс көлемі	19876,76 м^3
5	Қабаттылығы, оның ішінде;	4-1 қабат
	- блок А;	4 қабат
	- блок А1;	2 қабат
	- блок А2;	1 қабат
	- блок Б (Клиникасы);	2 қабат
	- қазандық;	1 қабат
6	Құрылыс ұзақтығы	36 ай

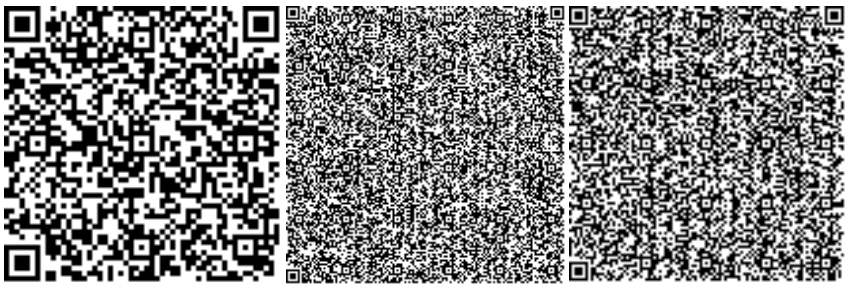
8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Шымкентская железнодорожная больница» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

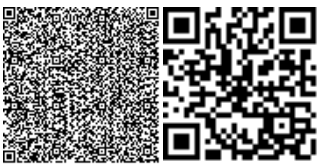
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Әбдікәрім А.Р.

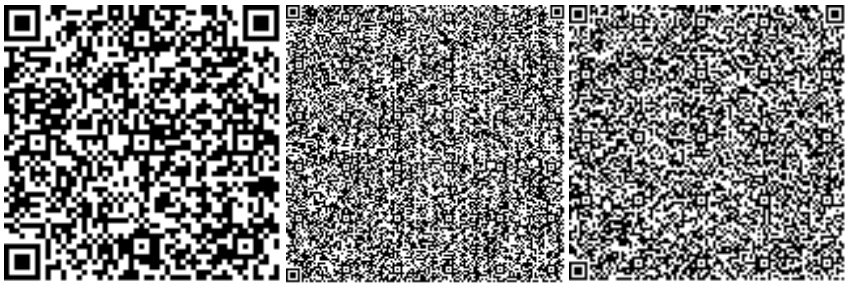
Директор



Накбаев Б.М.

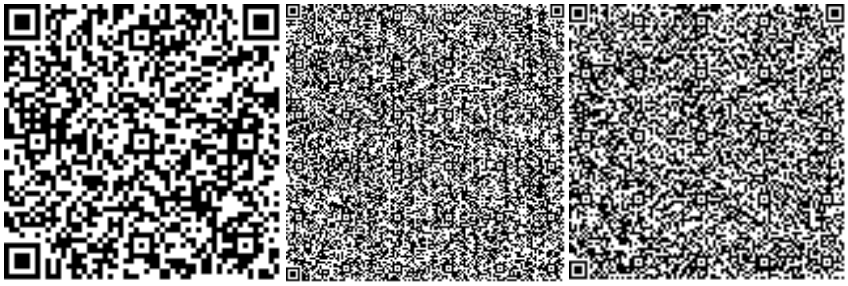


Эксперт



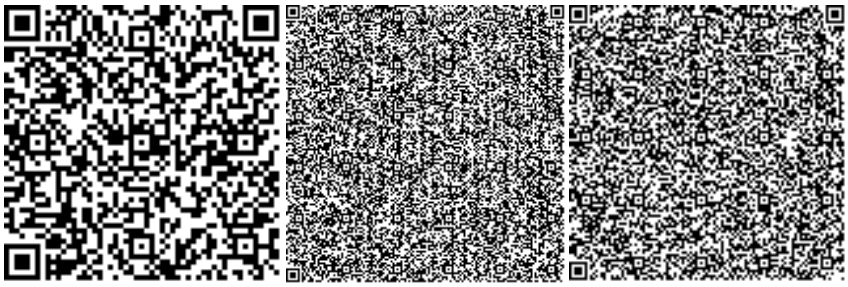
Балабенко С.И.

Эксперт



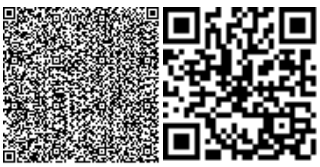
Мынкожаев Ж.К.

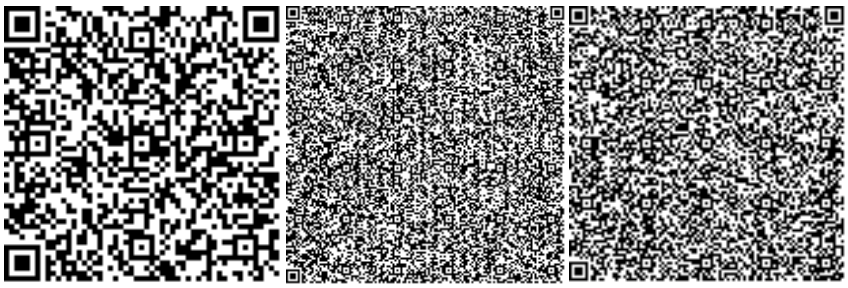
Эксперт

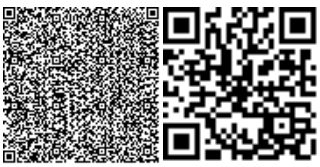


Сабиров А.Х.

Эксперт







Номер: KZ29VDD00134880

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Шымкентская железнодорожная больница" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, Проспект Кабанбай батыра, дом № 26,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180440018903

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Аль-Фарабийский район проспект Кабанбай батыра строение 26

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 обосанованные 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.

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 20.12.2019 г.

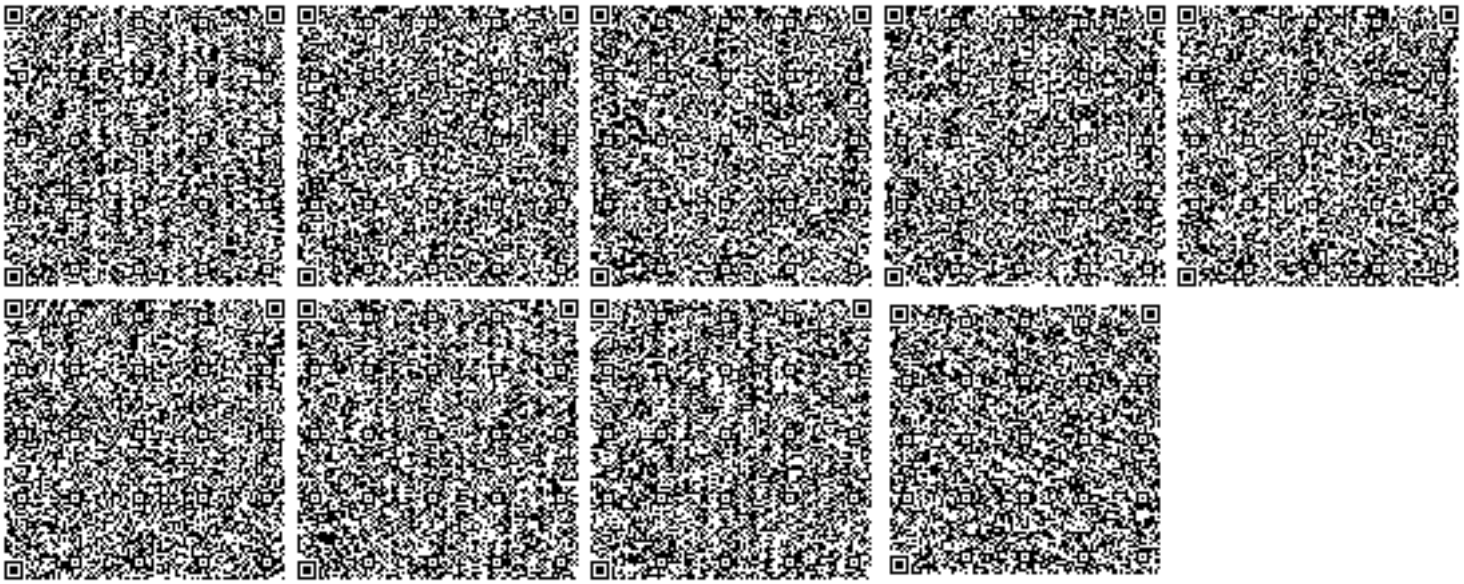
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	2,16496463639	3,7651105803
"Капитальный ремонт Шымкентской железнодорожной больницы по проспекту Кабанабай Батыра строение 26"	2,16496463639	3,7651105803
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,02256	0,3265568
Уайт-спирит	0,0215	0,2469434
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,19081018889	0,20926905
Этанол	0,00051	0,009116
Бутилацетат	0,01041	0,2224008
Формальдегид	0,00538333333	0,0070352
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0052	0,00143
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,259	0,1117
Пыль абразивная	0,0032	0,000881
Пыль древесная	0,1	0,00495
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000389	0,000211
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,032	0,1102
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,076600545	0,57200196
Бутан-1-ол	0,00102	0,016
Азота (IV) диоксид	0,586793	0,4170148
Азот (II) оксид	0,09535434	0,06776479
Углерод	0,02380555555	0,0349898
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000000783	0,0000282
Железо (II, III) оксиды	0,22022	0,0107708
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0068494	0,00136538
Сера диоксид	0,05734	0,0591095
Метилбензол	0,0538	0,598584
Бенз/а/пирен	0,00000050166	0,0000006483
Хлорэтилен	0,0000000403	0,00000046
Углерод оксид	0,37065564866	0,366717462
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000623	0,00032183

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0215	0,3697477
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства январь 2020 года, окончание январь 2023 года.