«Түркістан облысы Арыс қаласында жедел медициналық көмек станциясы бар бірауысымда 500 келушіге арналған қалалық емхана салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.07.2021 ж. № 19-0304/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Арыс қаласында жедел медициналық көмек станциясы бар бірауысымда 500 келушіге арналған қалалық емхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0304/21 от 28.07.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 13.05.2021 года №01-0774.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект». ГЛ №16017235 от 10.11.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 26 сентября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание №18/12, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Арысь» от 19.02. 2018 года;

постановление акимата г. Арысь Туркестанской области №89 от 05.02.2018 года о предоставлении земельного участка на временные возмездные землепользования для строительства городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области;

земельно-кадастровый план земельного участка №19-302-002-2505 от 03.02.2018 года, выданный Арысским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал НАО «Гоударственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/1927 от 15.09.2020 года о том, что финансирование строительства городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области включено на постановление областного бюджета на 2020-2022 годы. Расстояние завоза-вывоза недостающего грунта, строительного мусора – 11 км;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №38-07-06/1851 от 08.07.2021 года о том, что начало строительства городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области запланировано на август месяц 2021 года.

отчет об инженерно-геологических условиях и топосъемка, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» заказ №4615 в августе 2018 г. Гослицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Арысь» в 2018 году;

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-4920 от 22.11.2018 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водосабжение №011-0024 от 22.08.2019 года, выданное «Нұра топтық су құбыры» РГП «Оңтүстікауызсу»;

на канализацию от 12.12.2020 года, выданное ТОО «Ақаба-Сервис»;

на телефонизацию №ФДП 6.3-08-01/03-13 от 15.02.2019 года, выданное АО «Transtelecom», продленный до 17.02.2022 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 23.07.2021 года;

согласования управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области №26-13-13/3985 от 28.10.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения и канализации. Электроснабжение и наружное электроосвещение. Наружные сети телефонизации. Тепловые сети. Топливоподача.

Альбом 2. Архитектурные решения. Блок А, Б, В, Г, Д.

Альбом 3. Технологическая часть.

Альбом 4. Конструкции железобетонные. Блок А.

Альбом 5. Конструкции железобетонные. Блок Б.

Альбом 6. Конструкции железобетонные. Блок В.

Альбом 7. Конструкции железобетонные. Блок Г.

Альбом 8. Конструкции железобетонные. Блок Д.

Альбом 9. Архитектурно-строительная часть. Гараж на 6 автомашин. Вспомогательные объекты.

Альбом 10. Водопровод и канализация.

Альбом 11. Отопление, вентиляция.

Альбом 12. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение.

Альбом 13. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Брошюра. Проект организации строительства

Брошюра. Охрана окражающей среды.

Брошюра. Прайс листы.

Брошюра. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Оказания квалифицированной медицинской помощи больным, проведения медицинского обследования и диагностики заболевания, консультаций врачей-специалистов и профилактических мероприятий по оздоровлению населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемой поликлиники на 500 посещений в смену расположена в городе Арысь.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV А.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44,2, абсолютная минимальная минус 30,3, наиболее холодной пятидневки минус 17.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,29 м.
для песка - 0,35 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,39 м.
для песка - 0,45 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ равна - 7 и баллам и ОСЗ-2 $_{2475}$ равна – 8 и баллам.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 229,85-230,15 м.

Площадка незастроена. На площадке с юга на север протягивается траншея глубиной 1,2 м.

Геоморфология.

Площадка инженерно-геологических изысканий приурочена ко второй надпойменной террасе реки Арысь.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 9,0 м представлен глинистыми и песчаными грунтами:

с поверхности земли распространён почвенно-растительный слой из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,20 м;

до глубины 3,8-4,1м разрез представлен суглинком светло-коричневым, твёрдым, макропористым, с ходами землероев, мощностью 3,6-3,9 м;

с глубины 3,8-4,1 м и до глубины 5,0-5,5 м вскрыт песок пылеватый, желтоватосерый, рыхлый, малой степени водонасыщения, мощностью 0,8-1,7 м;

с глубины 5,0 -5,5 м вскрыт песок мелкий, рыхлый, малой и средней степени водонасыщения, вскрытой мощностью 3,5-4,0 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками (на август 2018 год) до глубины 9,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико – механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 9,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 3,6-3,9 м. Возможная величина просадки супеси от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 - песок пылеватый, желтовато-серый, рыхлый, малой степени водонасыщения, мощностью 0,8-1,7 м;

3) ИГЭ-3 - песок мелкий, рыхлый, малой и средней степени водонасыщения, вскрытый мощностью 3,5-4,0 м.

С поверхности земли на площадке распространён почвенно- растительный слой из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,058 до 0,106%.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная. Нормативное содержание SO_4 составляет 457,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на

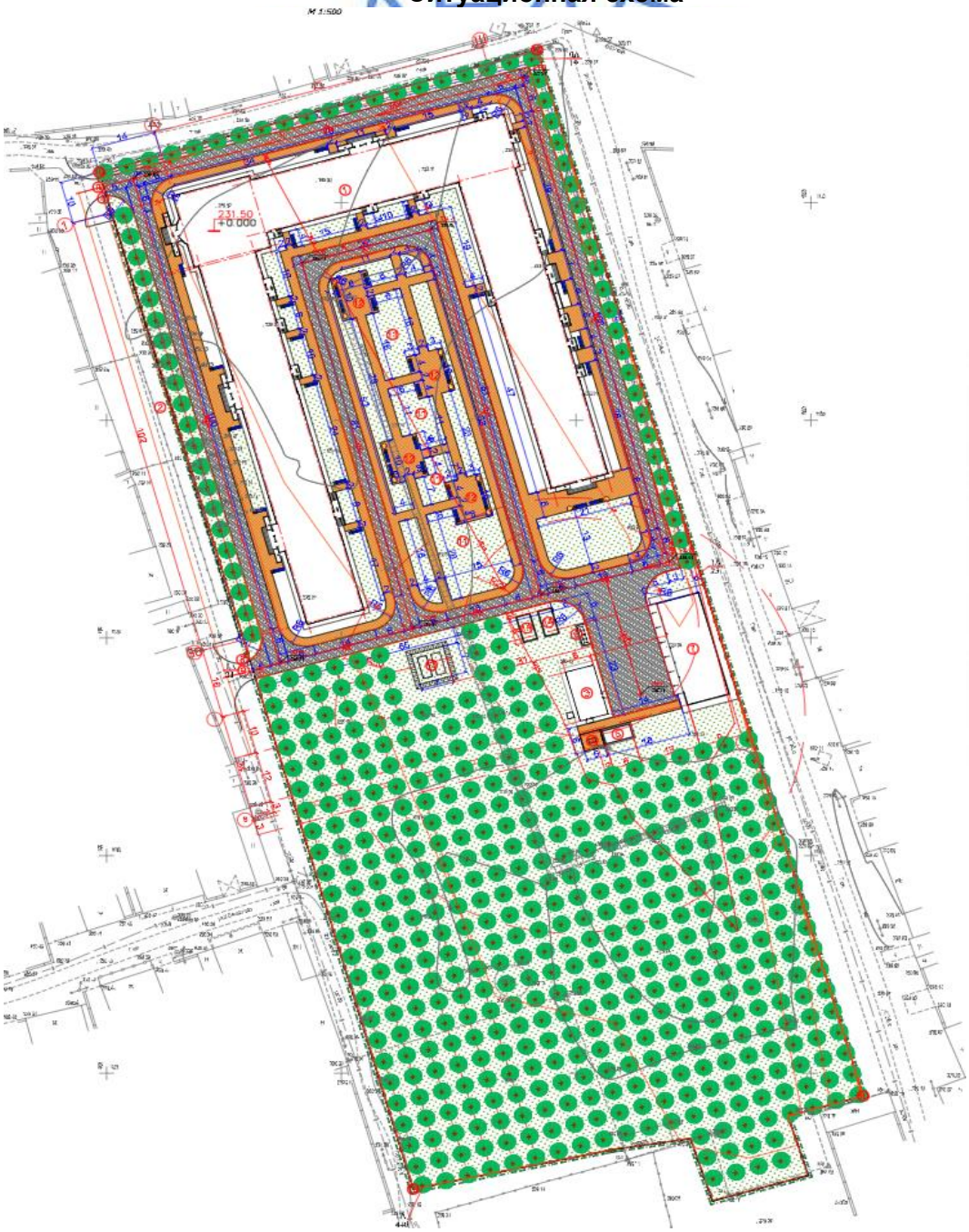
портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная. Нормативное содержание хлора составляет 192,0 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование городской поликлиники в г. Арысь. Взаимное расположение и посадка зданий выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению медицинских зданий и сооружений. Участок строительства поликлиники расположен на пересечении улиц Парасат и Табыс. Заезд автотранспорта и подход второстепенных пешеходных коммуникаций производится с улицы Улбике Уразалиевой. Территория свободна от застройки.

Ситуационная схема



1. Поликлиника с подстанцией скорой помощи
2. Автопарковка
3. Котельная модульная
4. ДЭС Р22 Е2
5. КТПК
6. Площадка с навесом для мусоросборников
7. Гараж на 6 автомашин
8. Ворота
9. Калитка
10. Ограждение территории
11. Детская площадка
12.Навес Беседка

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды, в лотки и далее за территорию поликлиники в уличную арычную сеть.

Вынос границ участка производит гор архитектура согласно акту, на право землепользования.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Благоустройство территории

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров из бетонных плиток, устройство малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Сортамент кустарников и деревьев подобран с учетом климата и почвы. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей. На территории проектируемого объекта предусмотрены такие малые архитектурные формы, как скамьи и урны. Расположение скамьи и урн установлены на расстоянии 10 м одна от другой и выполнены в соответствии со СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов» и со СанПиН РК 3.01.042.97 «Санитарные правила устройства и содержания лечебно-профилактических учреждений»

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	кол-во	% к общей площади	примечание
	Площадь отведенного участка	$м^2$	24982		
1	Площадь участка в т. ч.	$м^2$	24982	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	4516	24,2	
3	Площадь покрытия	$м^2$	9399	37,1	
4	Площадь озеленения	$м^2$	7020	28,1	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанская область» выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами.

Поликлиника представляет собой отдельно стоящее трехэтажное здание п-образной формы в плане, состоящее из непосредственно примыкающих друг к другу пяти блоков (А, Б, В, Г, Д) и имеет удобные для посетителей подходы и подъезды к зданию.

Количество и набор основных помещений поликлиники приняты и утверждены Заказчиком и согласованы ГУ «Управление строительства Туркестанской области».

Расчетная мощность посещений поликлиники составляет 500 посещений в смену, в том числе: отделение поликлиники для взрослых на 350 посещений в смену с дневным стационаром на 8 коек, детское отделение поликлиники на 150 посещений в смену с дневным стационаром на 8 коек.

Назначение поликлиники – обеспечение доступности и качества медицинской помощи, в том числе для лиц с ограниченными физическими возможностями; оказание доврачебной квалифицированной медицинской помощи населению без круглосуточного медицинского наблюдения; организация и проведение комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний населения.

Взрослое отделение располагается в блоках А (1, 2, 3 этажи), Б (1, 2 этажи) и включает в себя следующие функциональные группы:

информационно-справочное отделение;
отделение терапии;
отделение хирургии;
кабинеты врачей узких специальностей;
женскую консультацию;
кабинеты восстановительного лечения и медицинской реабилитации;
дневной стационар на 8 коек.

Детское отделение занимает 1-й и 2-й этажи в блоке В и включает в себя следующие функциональные группы:

приемно-справочное отделение;
отделение педиатрии;
отделение хирургии;
кабинеты врачей узких специальностей;
дневной стационар на 8 коек.

Общие для поликлиники функциональные группы:

клинико-диагностическая лаборатория III – IV группы патогенности (блок А, 1-й этаж);
отделение функциональной диагностики (правое крыло блока А, 2-й этаж);
рентгенодиагностическое отделение (блок Г).

Администрация располагается на 3-м этаже блоков А и В и имеет в своем составе следующие помещения:

кабинеты главврача и его заместителей;
кабинеты административных работников;
кабинеты социального работника и психолога;
кабинет здорового образа жизни;
комната психологической разгрузки персонала;
конференц-зал на 90 посадочных мест.

Проектом предусмотрены мероприятия для МГН (при входах в здание предусмотрены вертикальные подъемники открытого типа, на пути следования инвалидов по зрению – тактильные наземные указатели, тактильные мнемосхемы, тактильно-звуковые указатели, пассажирские лифты, санузлы и душевые, четыре места в палатах дневного стационара).

Уборка всех помещений осуществляется вручную. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств предусмотрены специальные помещения, оборудованные шкафами для хранения инвентаря и дезосредств, раковинами для забора воды на мойку полов и сливами.

При функционировании поликлиники образуются отходы классов А и Б. Для хранения отходов класса Б проектом предусмотрены специальные помещения, оборудованные холодильником, бактерицидным облучателем. Для хранения отходов класса А в блоке В предусмотрено специальное помещение, в других блоках отходы данного класса хранятся в кладовых уборочного инвентаря. Обезвреживание (сжигание, термическая обработка) медицинских отходов данным проектом не предусматривается. Предусмотрен вывоз отходов специальными службами в места, оборудованные специализированными установками.

Режим работы – 8 часов, при пятидневной рабочей недели.

Общий штат персонала принят 283 человека, в том числе: медицинский персонал - 218 человек. Для медперсонала предусмотрена гардеробная, оборудованная шкафами для верхней одежды и душевыми. Для отдыха и приема пищи предусмотрена комната персонала.

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание поликлиники.

Проектируемое здание поликлиники «П» образной формы в плане, с внешними размерами в осях 102,00х72,50 м. Здание поликлиники разделено деформационными швами на 5 блоков (А, Б, В, Г, Д).

Наружная отделка.

Цоколь - рванный камень (сплитерный блок).

Стены - сэндвич-панели.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением

Витражи - алюминиевые с двойным остеклением.

Двери наружные - металлические, утепленные с остеклением.

Кровля - металлочерепица типа «Элит»

Полы крылец - керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка.

Стены, потолки согласно СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно – профилактические учреждения».

Двери внутренние - деревянные

Витражи внутренние - алюминиевые с двойным остеклением

Полы по серии 2.244-1 выпуск 5, с учетом требований СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»

Уровень ответственности - II.

Категория пожароопасности - Д.

Степень огнестойкости - II.

Блок А

Блок А - трехэтажное с подвалом прямоугольной формы в плане с размерами в осях 85,00х12,00 м. Высота этажей - 3,3 м.

Блок Б

Блок Б - трехэтажное с подвалом квадратной формы в плане с размерами в осях 16,50х16,50 м. Высота этажей - 3,3 м.

Блок В

Блок В - трехэтажное с подвалом прямоугольной формы в плане с размерами в осях 55,50х12,00 м. Высота этажей - 3,3 м.

Блок Г

Блок Г - трехэтажное с подвалом прямоугольной формы в плане с размерами в осях 28,00х12,00 м. Высота этажей - 3,3 м.

Блок Д

Блок Д - одноэтажное с подвалом прямоугольной формы в плане с размерами в осях42,00х12,00 м. Высота этажа от пола до потолка - 3,00 м.

Объёмно-планировочные показатели зданий поликлиники

Таблица №2

№ п/п	наименование	Блок А	Блок Б	Блок В	Блок Г	Блок Д	итого	Ед изм.
1	Общая площадь	3714,91	1041,94	2507,37	1244,30	968,55	9477,02	$м^2$
2	Площадь застройки	1194,68	320,8	744,51	395,60	610,1	3265,69	$м^2$
3	Полезная площадь	3403,54	966,94	2449,5	1187,3	968,55	8975,83	$м^2$
4	Расчетная площадь	2020,51	470,0	1142,87	573,5	384,99	4591,87	$м^2$
5	Строительный объем в т. ч. ниже 0,000	16206,7 3600,6	4326,8 973,5	10667,8 2286,9	5505,5 1270,5	4186,2 1752,3	40893 9883,8	$м^3$

Гараж на 6 авто

Гараж на 6 авто одноэтажное без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,00х9,00 м. Высота помещения от пола до потолка составляет - 3,60 м.

Объёмно-планировочные показатели зданий гаража

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Гараж на 6 авто	Ед изм.
1	Общая площадь	203,60	$м^2$
2	Площадь застройки	272,24	$м^2$
3	Полезная площадь	202,04	$м^2$
4	Расчетная площадь	202,04	$м^2$
5	Строительный объем	1284,42	$м^3$

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация (типы лестниц, лифты и их грузоподъёмность, аварийные выходы).

В здании поликлиники использованы 5 эвакуационных лестничных клеток типа Л1 с световыми проемами на каждом этаже отделённые перегородкой от др. помещений и с выходом на улицу с уровня отм 0.000. Расстояния между лестничными клетками удовлетворяют табл. 9 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Лифты в здании заложены грузо - пассажирские грузоподъемностью 1000 кг.

В здании 5 выходов из вестибюлей 1-го этажа, 3 выхода с каждой лестничной клетки.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации;

Все выходы имеют навесы над крыльцами из негорючих строительных материалов.

Лестничные клетки, эвакуационные коридоры и вестибюли имеют покрытие пола, потолка и стен из негорючих строительных материалов. В конструкции кровли использованы негорючие строительные конструкции.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание поликлиники.

Здание поликлиники запроектировано монолитной железобетонной каркасной конструктивной схеме с продольными и поперечными рамами:

Фундаменты под колонны столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15, под стены ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15;

рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В20, сечением 400х400 мм;

плиты перекрытия и покрытия – из сборных железобетонных плит;

лифтовые шахты – монолитные железобетонные из бетона класса В 20, толщиной 150 мм, из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, усиленные монолитными сердечниками; с утеплением с наружи плиты теплоизоляционные из

стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 125 кг/м^3, толщиной 50 мм;

наружные стены в лестничных клетках с лифтовыми шахтами – из жженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на растворе М50;

перегородки – из жженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ поГОСТ530-2012, толщиной 120 мм на растворе М50;

кровля – из металлочерепицы типа «Элит» по деревянным стропилами обрешетке;

лестницы – монолитные железобетонные из бетона класса В20 п ометаллическим косоурам;

Витражи: наружные – алюминиевые с двойным, ударостойким остеклением с внутренней стороны, с наружной стороны, усиленные с ударопрочными защитными полимерными пленками внутренние – из ПВХ с одинарным, ударостойким остеклением;

Отмостка – бетонная класса В 7,5, шириной 1,5 м, толщиной 145-100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Гараж на 6 авто.

Здание гаража запроектировано монолитной железобетонной каркасной конструктивной схеме с продольными и поперечными рамами:

Фундаменты – ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5, под стойки рам столбчатые из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен – из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке -0,020.

Рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В20, сечением 400х400 мм.

Отмостка – бетонная класса В 7,5, шириной 1,5 м, толщиной 145-100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Стены наружные и внутренние выполнены – из кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе маркиМ50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные плиты.

Перегородки – из одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50, толщиной 120 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Ворота – металлические.

Крыша – чердачная односкатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – из металлочерепицы типа «Элит» по наслонным деревянным стропила

Антипросадочныемероприятия

Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002 и рекомендаций инженерно-геологических изысканий. В качестве оснований фундаментов принята грунтовая подушка толщиной 1450 мм из местного суглинистого грунта.

Устройство грунтовой подушки из суглинка производить слоями толщиной 25-30 см с послойной укаткой тяжелыми катками с проходами 8-10 раз по одному следу при оптимальной влажности грунта 18,5%.

Вокруг здания устроены водонепроницаемые отмостки шириной 1,5 м.

Проектом предусмотрены водозащитные мероприятия:

планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод;

вводы водопровода и теплосетей в здания, а также выпуски канализации и водостока прокладываются выше уровня земли.

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные» Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность полов и конструкций из древесины располагаемая по бетонному основанию должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четырех хлористом углероде в следующем соотношении по массе: - трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

Четырех хлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%. В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами не обходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями действующих норм проектирования в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017) для расчетной сейсмичности здания 8 баллов

Здание поликлиники запроектировано, монолитной железобетонной каркасной конструктивной схеме с продольными и поперечными рамами. Наружные и внутренние стены не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением каркаса и ограждением здания.

Наружные стены выполнены из рядового кирпича полнотелого марки КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012, с объемным весом 1800 кг/м^3, толщиной 250 мм, на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки в блоках А, Б, В - выполнены из рядового кирпича пустотелого марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50/ ГОСТ 530-2012, перегородки в блоке Г - выполнены из рядового кирпича полнотелого марки КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012, с объемным весом 1800 кг/м^3, толщиной 120 мм на растворе М50.

Кладку стен и перегородок необходимо крепить к вертикальным несущим конструкциям здания с помощью накладных элементов, выполненных из полосового стального проката толщиной 4,0 мм. При прямолинейной протяженности стен (перегородок) более 3-х метров и по краям оконных проемов, необходимо предусмотреть дополнительные крепления стен (перегородок) к горизонтальным несущим конструкциям здания (плиты перекрытия, ригели).

Крепить накладные элементы к железобетонным несущим конструкциям необходимо анкерными болтами типа FBN.

ВНИМАНИЕ! Крепление кладки к железобетонным конструкциям пристрелкой дюбелями запрещается.

При устройстве кладки необходимо предусмотреть между ненесущими и несущими конструкциями вертикальные и горизонтальные зазоры шириной 30 и 20 мм соответственно, с последующим заполнением пенополиуретаном.

По верху стен и перегородок выполнить пояс из цементно-песчаного раствора М50 (h=30), армированный сеткой Сг-1 (для перегородок), Сг-2 (для наружных стен). Также необходимо горизонтальное армирование всей кладки сеткой Сг-2, с последующей связью с несущими вертикальными конструкциями здания. Связь - сварка рабочей арматуры горизонтальной сетки СГ-2 к накладным деталям НД-1 ÷ НД-3 при помощи ручной дуговой сварки. Шаг армирования (по высоте): - 675 мм.

Предусмотренные элементы крепления между ненесущими стеновыми конструкциями и несущими конструкциями здания не препятствуют их взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствие с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 14,3˚С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи предусмотрено от собственной блочно-модульной котельной на жидком топливе, общая нагрузка на котельную составляет 1204 кВт.

Проектом предусматривается установка блочно-модульной котельной БМК-1,9 Ж мощностью 1900 кВт. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ-950 работающие на жидком топливе, производства ТОО «Буран Бойлер» г. Алматы, производительностью 950 кВт каждый. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115ºС».

Категория производства –Г, степень огнестойкости здания котельной IIIа

Категория котельной по надежности отпуска тепла вторая.

Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС, ГВС 60ºС. Система теплоснабжения четырехтрубная закрытая.

В качестве основного топлива для котельной используется дизельное топливо с теплотворной способностью 10200 ккал/м^3.

Максимальный часовой расход дизтопливо составляет 86,8 л/час.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранение дизтопливо предусмотрено два подземных резервуара объемом по 25 м³. Схема подачи топлива к котлу -тупиковая. Трубопроводы топлива приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с установкой стальной арматуры.

Схемой предусматривается установка насосов для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка двух расширительных баков закрытого типа, емкостью V-500 л каждый.

Подпитка системы осуществляется водопроводной водой, прошедшей обработку в водоумягчительной установке. Подпитка котлового контура осуществляется автоматически с помощью насосов подпитки из бака запаса воды.

Отвод дымовых газов осуществляется стальным дымовым трубам диаметром 630 мм высотой 20 м.

Трубопроводы тепловых сетей четырехтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 380-2005.

Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной гидроизоляцией.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы и П-образные компенсаторы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрывается антикоррозийным покрытием изол в два слоя.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется минеральной ватой толщиной 40 мм, с покрытием из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 152 м (в четырехтрубном исполнении).

Отопление

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Разработана двухтрубная вертикальная система отопления с нижней разводкой в подвале.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RA-N-П.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы системы отопления – стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*. Для опорожнения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде сильфонных компенсаторов. Трубопроводы системы отопления и чугунные радиаторы покрываются эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза.

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss.

Для гидравлической увязки системы отопления устанавливаются распределительные гребенки с ручными балансировочными клапанами.

Гидравлическое сопротивление системы отопления Блока А-0,7м.

Гидравлическое сопротивление системы отопления Блока Б-1,8м.

Гидравлическое сопротивление системы отопления Блока В-1,8м.

После монтажа система отопления промывается, производится гидравлическое испытание отдельно по блокам, осуществляется дезинфекция трубопроводов.

Вентиляция

В здании поликлиники предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приточные системы предусмотрены на базе оборудования ф.NED и располагаются в подвале венткамерах. В системах приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а также подогрев наружного воздуха в водяном калорифере. Узлы обвязки калориферов комплектуются смесительными узлами.

Вентиляция кабинетов врачей принята приточно-вытяжной, вытяжка с естественным побуждением, через вентканалы, приток воздуха в кабинеты осуществляется из коридора. Забор воздуха в подвале осуществляется через наружные решетки в воздухозаборной шахте, далее воздух попадает в воздухоприемную камеру и равномерно распределяются по приточным установкам.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса Н. В подвале воздуховоды изолируются матами минераловатными фольгированными толщ 30мм ф. Изовер. Для удаления воздуха из кабинетов процедурных, из конференцзалов предусмотрены канальные вентиляторы, расположенные на чердаке. Для удаления отработанного воздуха из санузлов приняты канальные вентиляторы, расположенные на чердаке. Выброс воздуха осуществляется через вентзонт выше кровли на 0,6м. Все воздуховоды в чердачном пространстве изолируются матами минераловатными фольгированными ф. Изовер толщина изоляции 30 мм.

Для предотвращения механического и аэродинамического шума по воздуховодам приточных систем установлены шумоглушители, вентиляторы отделены от воздуховодов гибкими вставками. В местах присоединения ветвей воздуховодов предусмотрены регулирующие клапана.

При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются. Все отопительно-вентиляционное оборудование, металические воздуховоды и трубопроводы заземляются.

Монтаж систем отопление и вентиляция следует проводить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания, помещения	Периоды годы t°C	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощности эл. дв. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Блок А	-14,3	208000	159520		367520	-	11,08
Блок Б		47200	67380		114580	-	3,03
Блок В		128700	89310		218010	-	3,75
Блок Г		76000	65000		141000	-	2,15
Блок Д		40000	28000		68000	-	0,29
Итого по ИТП:		499900	409210		909110		
Гараж		23000	30000		53000	-	0,97

Водоснабжение и канализация

Раздел внутренних систем водопровода и канализации рабочего проекта строительства городской поликлиники выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Внутренний водопровод и канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Водоснабжение зданий поликлиники предусмотрено от проектируемых площадочных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Ввод водопровода в здание выполнен двумя линиями из стальных труб диаметром 65мм в блоке «В». На вводе водопровода в подвальных помещениях предусмотрен общий водомерный узел, со счетчиком диаметром 32 мм марки «Flodis» с фитингами, класс «С», с радиомодулем, для дистанционного измерения расхода воды на хоз-питьевые нужды. Узел оборудуется обводной линией. На обводных линиях устанавливается задвижка, опломбированная в закрытом положении с электроприводом, для пропуска противопожарного расхода воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Открытие задвижки сблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточном давлении в водопроводной сети.

Для повышения давления в системе хоз-питьевого и противопожарного водопровода проектом предусмотрена установка насосной станции марки VSC 3-8 на хоз-питьевые

нужды (1 раб, 1 рез.) производительностью 2,50 м^3/час, напором 30,0 м, мощностью 2х0.75 кВт и марки VSC 10-4 на противопожарные нужды (1 раб, 1 рез.) производительностью 9,40 м3/час, напором 28,0 м, мощностью 2х1.50 кВт.

Насосная станция с дистанционным управлением. Насосы пожаротушения включаются автоматически от пусковых кнопок, расположенных в шкафах у пожарных кранов в здания поликлиники. Насосы расположены в подвале в осях В-Г и 8-9 блока «В».

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50 м, установленными из расчета 1 струя с расходом 2.6 л/с. Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2 ручных порошковых огнетушителей марки ОП-5.

В проекте предусматриваются наружные поливочные краны для полива зеленых насаждений, находящиеся во внутренней стороне двора поликлиники. Для учета воды, на полив зеленых насаждений, в подвале в насосной станции устанавливается отдельный водомерный узел.

Магистральные сети водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65мм по ГОСТ 3262-75 и присоединена к наружной сети двумя вводами. Стояки и разводящие сети водопровода выполнены из труб диаметром 50 мм, 25 мм, 20 мм и 15 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i-0.002 в сторону ввода. Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза. Ввод трубопровода в здание, проложенный в земле, окрашивается антикоррозийной окраской ГФ-021.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение принято от котельной. Требуемый напор на горячее водоснабжение – 34,00 м.вод.ст.

Система горячего водоснабжения принята с циркуляцией по магистрали, стоякам и полотенцесушителям.

Магистральные сети подающих трубопроводов Т4 и циркуляционных Т4 выполнены из труб диаметром 40-25 мм. Стояки и разводящие сети водопровода выполнены из труб диаметром 25 мм, 20 мм и 15 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i-0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы горячего водоснабжения, проложенные в подвальных помещениях и стояки предусмотрены с гибкой теплоизоляцией «K-FLEX ST».

Хоз-бытовая канализация.

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Подключение предусмотрено к существующему городскому канализационному трубопроводу диаметром 500 мм по улице Абдразакова.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

В блоке «А» на отметке -3.000 проектом предусматривается «Централизовано-стерилизационное отделение (ЦСО)». Так как ЦСО расположено в подвале, проектом предусмотрено отдельное помещение с установкой канализационной насосной станций марки GRUNDFOS - MLD.24.3.2 производительностью 4,93 м^3/час, напором 10,0 м, для перекачки сточных вод на выпуск самотечной канализаций.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 8.3.1 насосы для перекачки бытовых стоков располагаются в подвале в отдельном шумоизолированном помещений. Помещение насосной станции оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией.

Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-89. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Вентиляционные стояки объединяются на тех. этаже, вытяжная часть которых выводится через кровлю. Вентиляционные канализационные стояки выводятся выше кровли на 0,5 м.

Основные показатели водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование систем	Расчетный расход				Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Хоз-питьевое и противопожарное водоснабжение	7,500	2,370	1,34	1х2,6	
в том числе: Горячее водоснабжение	4,500	1,230	0,700		
Канализация хоз-бытовая	7,500	2,370	1,637		

Наружные сети водопровода и канализаций

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Водоснабжение поликлиники предусматривается от существующих чугунных водопроводных сетей диаметром 300мм по улице Жаманкара, согласно техническим условиям. Гарантийный напор воды в точке подключения 0,1 МПа.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром 125х7,4 мм и 90х5,4 мм марки ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения труб -1,5м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар, при строительном объеме самого большего блока «А» поликлиники 19378,00 $м^3$, согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» принят - 20 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ2, ПГ3, ПГ4 и ПГ5 на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты на территории расстановлены так, что обеспечивают пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью жилого дома или его части не менее чем от двух гидрантов.

Для учета воды, на расходы котельной, в колодце ПГ2 устанавливается отдельный водомерный узел диаметром 50 мм.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/бетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11,84 диаметром 1500 мм и 2000 мм. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

При пересечениях гравийных, асфальтобетонных автомобильных дорог водопроводными трубопроводами предусматривается прокладка труб открытым способом в футлярах из хризотилцементных безнапорных труб марки БНТ диаметром 350мм по ГОСТ 31416-2009.

Хозяйственно-бытовая канализация.

Водоотведение поликлиники предусматривается самотечно в существующую городскую канализацию диаметром 500 мм по улице Абдразакова, согласно технических условий.

Самотечные сети канализации приняты из гофрированных труб структурированной стенкой марки ID 200 SN8 PE диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы приняты круглые из сборных ж/бетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000 мм и 1500 мм. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков.

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м.

Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрашиваются битумом за 2 раза.

При пересечениях гравийных, асфальтобетонных автомобильных дорог трубопроводами канализаций предусматривается прокладка труб открытым и закрытым способами в футлярах из хризотилцементных безнапорных труб марки БНТ диаметром 400 мм по ГОСТ 31416-2009 и стальных электросварных труб диаметром 426х8,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Электротехнические решения:

Раздел электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения разработан на основании технического задания на проектирование, заданий смежных разделов, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Технические условия на электроснабжения №00-00-01-4920 от 22.11.2018 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями на территории поликлиники установлена КТПГ-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 630 кВА и дизельная генераторная установка мощностью 500 кВт установлена рядом с проектируемой КТПГ.

Электроснабжение КТПГ выполнено по воздушной линией проводам марки СИП-3 сечением 1х50 кв.мм на железобетонных опорах в соответствии с типовой серии 3.407.1-143 от РУ-10кВ «Самал» питающейся от ПС-110/35/10кВ «Арыс».

Электроснабжение зданий поликлиники, котельной, гаража и двух рентгеновских аппаратов в поликлинике выполнено от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-630 кВА кабельными линиями. Питание поликлиники выполнено по двум кабельным линиям.

Кабели 10 кВ, 0,4 кВ и наружного освещения проложены в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности. При прохождении под асфальтом кабели проложены в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Освещение территории выполнено светильниками типа «Бол-1», установленных вдоль основных аллей и проездов. Освещение автомобильных стоянок выполнены светодиодными светильниками установленных на металлических опорах высотой 11 м с кронштейном.

Управление освещением выполнено от фотореле фидера наружного освещения проектируемой КТПГ.

Учет потребляемой электроэнергии выполнен счетчиками, установленных в РУ-0,4кВ КТПГ.

Разделом выполнен наружный контур заземления КТПГ, модульной котельной и здания поликлиники, сталью полосовой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16 мм. длиной 5 м, металлическая кровля здания присоединена к наружному контуру заземления.

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица №6

№	Наименование	Единица измерения	Показатель
1	Категория электроснабжения		II, I
2	Расчетная мощность	кВт	442,69
3	Расчётный ток	А	745,0
4	Протяженность ВЛ-10 кВ	м	193
5	Опоры освещения	шт	40
6	Трансформаторная тип КТПГ-10/0,4 кВ 630кВА	шт	1
7	Дизельная электростанция 500 кВт	шт	1

Силовое электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к второй категории с отдельными потребителями первой категории (отделение скорой помощи в блоке Д, аварийное, эвакуационное освещение, противопожарные устройства).

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-13-20УХЛ4, ВРУ1-49-03УХЛ4, ВРУ1-46-00УХЛ4. Вводно-распределительные устройства установлены в электрощитовой на первом этаже в блоке В.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРН и ЩРВ, для установки в них выключателей нагрузки типа ВН 32 3Р, автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, АП-50П и автоматическими дифференциальными выключателями серии АД. Силовые щиты установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа ПМЛ, АП и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В операционных помещений предусмотрена установка щитов типа ЭЩР-0-6 на шесть штепсельных розеток с заземляющим контактом для подключения медицинского оборудования.

Магистральные питающие сети выполнены кабелями марки ВВГнг, проложенные в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг, проложенные в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для запуска электрических задвижек у пожарных гидрантов на этажах установлены кнопки пуска типа ПКЕ 222-1 «Пуск».

Разделом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации «пожар».

Электроосвещение

Разделом предусмотрено рабочее, аварийное (дежурное и эвакуационное) и ремонтное освещение.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Сети электроосвещения выполнены кабелями с медным жилами расчетного сечения. Кабели проложены под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия без труб. Выбор типа светильников выполнен в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам РК.

Для бактерицидных облучателей предусмотрено два отдельных выключателя для каждой. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены

штепсельные розетки для подключения настольных ламп.

Ремонтное освещение предусмотрено в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов типа ЯТП-0,25 (розетка установлена на ЯТП).

Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны от щитков аварийного освещения.

Щиты освещения установлены на высоте 1,5 м от уровня пола. Выключатели установлены на высоте 1,7 м от пола и штепсельные розетки на высоте 0,3 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРВ, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и выключатель нагрузки ВН 32 3Р на вводе.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены, а также предусмотрено уравнивание потенциалов.

Защитное заземление выполнено стальной полосой 4х40 мм и защитной жилой проводников. Внутренний контур заземления присоединен к наружному контуру заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Разделом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к защитной шине силового щитка проводом ПВ3, проложенного в полу в стальной трубе.

Здание относится к III категории молниезащиты, молниеприемником является сама металлическая крыша здания. Роль токоотвода выполняет сталь круглая диаметром 10 мм, которая проложена вертикально по стене здания и соединяется с контуром наружного заземления и металлической кровлей крыши с помощью сварных швов и болтовых соединений.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно–энергетических ресурсов (в данном случае электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технических условий или паспортных данных по оборудованию;

в разделе применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация:

Раздел слаботочных устройств, связь и сигнализации разработан на основании технического задания на проектирование, заданий смежных разделов, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Технические условия на телефонизацию №02/18Л от 15.02.2018 года, с продлением от 17.02.2021года выданные филиалом «Шымкенттранстелеком» АО «Транстелеком».

Телефонизация

Канализация выполнена из ПВХ труб диаметром 110 мм на глубине 1,2 м от поверхности земли. Кабельная канализация связи проложена от существующего распределительного устройства кабельной связи ТТК-9-2/4-70-99 расположенного по улице Абдразакова до поликлиники. Кабельная канализация проложена по существующей телефонной трассе по улицам Абдразакова и Кунаева. Телефонный кабель принят ИКСЛ-М4П-А20-35.

Городская и местная телефонная связь выполнена от телефонной станции блока-Б. Телефонные аппараты приняты марки LDP-9030D, которые установлены в кабинете руководителя и серверной, марки LDP-7008D установлены в кабинетах руководителей и KX-TS2350 в остальных кабинетах.

Телефонная станция принята системы IPECS-eMG, которая установлена в блоке-Б на первом этаже. АТС отличается малыми размерами и массой, низким энергопотреблением, высокой степенью защиты абонентских комплектов от сторонних наводок, простотой инсталляции и запуском в эксплуатацию, низкими затратами на эксплуатацию.

Распределительная сеть выполнена кабелями марки КПСВВ 1х2х0,5, ТППэп емкостью 100,50,30,20 и 10 пар, телефонные коробки установлены на высоте 1,5 м от пола в шкафах, телефонные розетки установлены в нишах; абонентские линии проложены в плинтусе.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на спутниковые антенны ОТАU ТВ установленных на крышах блоков А, Б и В.

Телевизионный сигнал от приемных антенн поступает через кабели RG-11 на распределительные устройства блоков А, Б и В, далее на абонентские телевизионные розетки.

Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6, скрыто под слоем штукатурки, в гофрированных трубах ПВХ.

Ответвители абонентские телевизионные розетки установлены на этажах.

Кабель снижения RG-11 от приемных антенн блока А, Б и В по крыше здания и чердаку проложены в металлорукавах.

Компьютерная сеть

Разделомом предусмотрена установка оборудования компьютерной сети. Используются концентраторы swich на 8 и 16 портов. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационными розетками с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполнена кабелями с медными жилами марки UTP 4х2х0,5 мм в кабельных каналах по стенам.

Часофикация

Для показания единого времени по зданию на постах дежурного персонала, в вестибюлях, коридорах, установлены вторичные электрочасы типа СВ-30. Первичные электрочасы марки ЦП-1установлены на первом этаже блока Б в помещении охраны. 6 линейных выходов ЦП-1 используются для подключения вторичных электрочасов всех блоков поликлиники.

В операционных, предоперационных и перевязочных установлены часы с таймером. Часы с таймером представляют собой автономные устройства, не объединенные в систему единого времени. Часы с таймером имеют два цифровых табло, одно для вывода показаний текущего времени и другое для вывода показаний таймера от момента запуска таймера. Часы с таймером поставляются в составе блока с часами АМС.

Корректировка показаний часов, запуск таймера осуществляется с беспроводного пульта дистанционного управления. Блок с часами монтируется в специальную нишу заподлицо со стеновой панелью.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения обеспечивает:

анализ изображений, получаемых от одной или нескольких видеокамер;

синтез изображений, получаемых от видеокамер;

видео регистрацию изображений по каждой видеокамере по встроенному детектору активности или вручную;

сигнализацию о несанкционированных действиях.

Система видеонаблюдения относится к многофункциональной группе систем.

Внутри помещений установлены купольные IP-камеры марки RVI-IPC32S, на входах в здание установлены уличные камеры марки RVI-IPC41LS. Видеокамеры установлены таким образом, что просматриваются входы в здания, прилегающая территория, перемещения внутри здания. Видео сигналы передаются по сетевому кабелю 5 категории через сетевые коммутаторы и выводятся на видеорегистраторы и к АРМ (автоматизированое рабочее место) в кабинете директора и в комнате охраны. Питание видеокамер осуществляется по сетевому кабелю от коммутаторов. Коммутаторы и регистраторы запитаны от блока бесперебойного питания.

Основные технические показатели систем связи

Таблица №7

Наименование	Единица измерения	Количество
Сетевые розетки для компьютеров	шт.	192
Телефонные розетки подключения	шт.	222
Часы электрические	шт.	80
Камеры видеонаблюдения	шт.	49
Телевизионные розетки подключения	шт.	11

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности поликлиники, разделом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В каждом из блоков здания установлены приемно-контрольные приборы. Которые соединены кабелем КПСВВ с прибором концентратором Гранит в блоке Б находящемся в комнате охраны. Во всех блоках, кроме блока Д, установлены звуковые оповещатели типа Рокот-2, которые позволяют подавать речевое оповещение по 4 зонам оповещения, посредством аккустических колонок типа АС-2-2. Сеть оповещения выполнена кабелями КПКВнг-FRLS 1х2х0,5. В блоке Д установлены светозвуковые сирены призма-201. Проводка выполнена кабелем ВВГ. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки. На данном объекте приняты дымовые извещатели типа ИП 212-45 и извещатели ручные типа ИПР 535-7. В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит 2» для здания гаража.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелями сигнализации типа КПСВВ 2х0,5 мм в кабель каналах по стенам и потолкам помещений.

Системы пожарной сигнализации относятся к I категории надежности по электроснабжению, прибор запитан от щита аварийного освещения ЩАО данного объекта. Приемно-контрольные приборы оборудованы встраиваемыми резервными источниками питания и рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Система оповещения людецй о пожаре принята по III типу. Установлены светозвуковые сирены типа Призма-201 с наружней стороны блоков здания и возле входов. Обеспечено речевое оповещение посредством передачи записанного сообщения с приборов управления оповещением Рокот-2. Выполнено 3-зоны оповещения в каждом блоке. Так же предусмотрена связь по каналу GSM с диспетчерской службой.

Система оповещения людецй о пожаре принята по II типу для здания гаража, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые установлены в гараже и на наружной стене.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

Таблица №8

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор приемо-контрольный типа «Гранит»	шт.	7
Датчик дымовой тип ИП212-45	шт.	826
Ручной пожарный извещатель ИПР535-7	шт.	55
Прибор управления оповещением тип «Рокот»	шт.	4

Основные технические показатели пожарной сигнализации гаража

Таблица №9

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор приемо-контрольный типа «Гранит-2»	шт.	1
Датчик дымовой тип ИП212-45	шт.	16
Ручной пожарный извещатель ИПР535-7	шт.	2
Светозвуковая сирена «Маяк-12К»	шт.	2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и противопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014, и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Запрещается применять для внутренней отделки сгораемые отделочные материалы.

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин. Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Помещения оборудовать первичными средствами пожаротушения – огнетушителями. Металлические несущие конструкции кровли окрасить огнезащитной краской типа «Экран».

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

Степень огнестойкости здания - II.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанская область» выполнена ИП Шубиной И.С. (ГЛ№ 02381Р от 04.02.2016 г.).

Проектом предусматривается строительство городской поликлиники со станцией скорой медицинской помощи. Участок под строительство поликлиники на 500 посещений в смену расположен в городе Арысь, по улице Табыс в центральной части города. Площадь участка 2,5 га. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов и требующие особого режима охраны, так же естественные (реки, ручьи) и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

Воздействия на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными

площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Основные работы, проводимые на строительной площадке (строительная площадка (источник №6001), связанные с выделением загрязняющих веществ в атмосферу – земляные, сварочные, гидроизоляционные, медницкие, буровые, транспортные и покрасочные работы.

Сварочные работы (источник №6001-001) сопровождаются выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: оксид железа, марганец и его соединения. Источником выделения загрязняющих веществ являются сварочные трансформаторы – 1 ед. Расход электродов на период строительства: АНО 6 (Э42) – 4426,23 кг, АНО 4 (Э46) – 203,806 кг, АНО-5 (Э55 + Э50) – 320,0786 кг и проволока – 19,2239 кг. Время сварочных работ – 605 часов. Также проводятся газосварочные работы. Расход ацетилен-кислорода – 83,8512 кг и пропан-бутана – 275,69767 кг. Время работы аппарата для газовой сварки и резки составляет 516 часов.

Покрасочные работы (источник №6001-002) ведутся с применением грунтовки, эмали, лака, шпатлевки и растворителя. Расход ЛКМ на период строительства: грунтовка ГФ-021 – 142,038 кг, грунтовка ФЛ-03К – 0,0078 кг, растворитель Р-4 – 12,5214 кг, эмаль ХВ 161 – 219,5286 кг. уайт-спирит – 33,519 кг, грунтовка ХС04 – 27,681 кг, лак БТ+другие – 756,92 кг и бензин-растворитель – 1201,13 к. Способ нанесения - кистью, валиком. Время проведения покрасочных работ – 24 час/п.с. Покрасочные работы сопровождаются выделением в атмосферу ксилола, уайт-спирита, толуола, ацетона, бутилацетата.

Земляные работы (источник №6001-003). На территории строительства снимается плодородный слой почвы (ПСП) в объеме 2000 м^3, в дальнейшем используется для благоустройства территории. Объемы разработанного грунта составляют - 2982 м^3 (плотность грунта - 1,7 т/м^3), обратная засыпка грунта составляет 13418 м^3. Земляные работы связаны с выделением в атмосферу пыли неорганической SiO2 20-70 %.

Ссыпка щебня (источник №6001-004). На территории производится ссыпка щебня. Объем щебня составляет: фр. 5-10 – 4713,549 тонн; фр. 10-20 – 1,4986 тонн; фр. 20-70 – 8590,598 тонн (плотность щебня составляет 2,7 т/м^3). Также на строительной площадке ведется ссыпка песка. Объем песка составляет 1870,84 м^3/год. При ссыпках песка пыление не происходит, т.к. влажность песка составляет более 3 % (согласно п.2.5. Приложения №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов).

Гидроизоляционные работы (битум) (источник №6001-005). На территории стройплощадке производится гидроизоляция битумом. Объем битума составляет 16,1733 т. Время работы составляет 620 часов. Разогрев битума сопровождается выделением в атмосферу углеводородов С12-С19. Битумный котел работает на электричестве, выбросы отсутствуют.

Медницкие работы (источник №6001-006). На территории строительства производится медницкие работы. Объем припоя составляет 275,7992 кг. Медницкие работы сопровождаются выделением в атмосферу двух веществ: оксид олова и свинец и его соединения.

Сварка полиэтиленовых труб (источник №6001-007). Источником выделения на стройплощадке служит агрегат для сварки. Время работы агрегата 51 час, количество сварок 30. Сварка сопровождается выделением в атмосферу оксида углерода и винилхлорида.

Бурильная машина (источник №6001-008). На территории стройплощадке производится бурение. Время работы бурильной машины 51 час, диаметр бурения скважин 0,50 м, скорость бурения 5 м/час. Бурение сопровождается выделением в атмосферу пыли неорганической.

Машина шлифовальная (источник №6001-009). Время работы составляет 159 часов. Работа сопровождается выделением в атмосферу взвешенных веществ и пыль абразивной.

Металлообработка (источник № 6001-0110) проводится при помощи следующего оборудования: станок для резки арматуры, пила, дрель и перфоратор. Время работы составляет 4300 часов. Работа сопровождается выделением в атмосферу взвешенных веществ.

Транспорт (источник №6001-0111) Работы на строй участке ведутся с применением спецтехники и автотранспорта, работающие на дизельном топливе. Расход дизтоплива на период работ – 43,58 тонн. Работа спецтехники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ при сжигании дизтоплива: углеводороды дизтоплива (по керосину), оксид углерода, сажа, бенз(а)пирен, диоксид азота, диоксид серы.

Временный отвал ПСП (источник №6002). ПСП вывозится на временную площадку хранения на территории стройплощадки, площадь склада ПСП – 1200 м^2. В дальнейшем используется для благоустройства территории. Другие работы, связанные с выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ, на строительной площадке не планируются.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается. Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №10

Участок Код и наим ЗВ	№ ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год Дост ПДВ
		сущ положение на 2021 год		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,0338	0,0736	0,0338	0,0736	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,004	0,0086	0,004	0,0086	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,00072	0,00008	0,00072	0,00008	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,0013	0,00014	0,0013	0,00014	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,0034	0,006	0,0034	0,006	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,000001	0,0000003	0,000001	0,0000003	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	4,5951	0,397	4,5951	0,397	2021

(0621) Метилбензол (349)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,6658	0,0576	0,6658	0,0576	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,0000006	0,0000001	0,0000006	0,0000001	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,6414	0,0554	0,6414	0,0554	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,3592	0,031	0,3592	0,031	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	13,9028	1,2011	13,9028	1,2011	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	2,7373	0,2367	2,7373	0,2367	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,001	0,0162	0,001	0,0162	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,0849	0,0418	0,0849	0,0418	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	2,00804	2,86138	2,00804	2,86138	2021
Временный отвал ПСП	6002	0,0000	0,0000	0,3494	5,4345	0,3494	5,4345	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строи площадка	6001	0,0000	0,0000	0,002	0,0011	0,002	0,0011	2021
Всего по предприятию:		0,0000	0,0000	25,3901616	10,4222004	25,3901616	10,4222004	

На период эксплуатации насчитывается 2 организованных и 3 неорганизованных источника.

Блочно-модульная котельная (источник №0001) марки БМК-2,4 Ж предназначена для теплоснабжения поликлиники. Источником выделения загрязняющих веществ являются два водогрейных котла, работающих на жидком топливе. Время работы 143 дня в году, круглосуточно. Годовой средний расход дизельного топлива составляет 320 т/год (максимальный расход топлива – 178 кг/час). Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 20 м через дымовую трубу Ду 630 мм. В процессе сжигания топлива дымовые газы содержат окислы азота, оксид углерода, сера диоксид, пыль неорганическая и взвешенные вещества.

Топливо подводится из подземных емкостей (источник №6001), откачивается насосом и подается по трубопроводу. Объем каждой емкости 25 м3. Годовой объем дизельного топлива составляет 320 тонн. При хранении дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды С12-С19 и сероводород.

Дизельная электростанция (источник №0002). Источником выделения служит дизельный генератор марки Wilson P22E2, мощностью 17,6 кВт. Время работы генератора – 100 час/год. Годовой расход дизтоплива составляет 0,4614 тонн. Работа дизельной электростанции сопровождается выделением следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, диоксид серы, углерод (сажа), оксид углерода, бензапирен, углеводороды с12-С19, формальдегид. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 10 м через трубу диаметром устья 200 мм.

Топливный бак (источник №6002) предназначена для хранения дизельного топлива. Объем бака 0,255 м3, годовой объем дизельного топлива составляет 0,4614 т. При хранении топлива в атмосферу выделяются углеводороды предельные и сероводород.

Гараж (источник №6003) предусмотрен на 6 автомобилей. При въезде-выезде автотранспорта в атмосферу выбрасываются: азота (IV) диоксид, азот(II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Согласно пп.4 п.1 и п. 19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра МООС РК от 16.04.2012г. №110-Ѳ, аварийные выбросы загрязняющих веществ от ДЭС и от передвижных источников не нормируется,

максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ. содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» расчет рассеивания на период эксплуатации показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации:

Таблица №11

Участок Код и наим ЗВ	№ ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дост ПДВ
		Сущ. положение		на 2022 год - бессрочно		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
БМК-2,4 Ж	0001	0,0000	0,0000	0,1353	0,8755	0,1353	0,8755	2022
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0445	0,0175	0,0445	0,0175	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
БМК-2,4 Ж	0001	0,0000	0,0000	0,022	0,1423	0,022	0,1423	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
БМК-2,4 Ж	0001	0,0000	0,0000	0,0124	0,08	0,0124	0,08	2022
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0032	0,0012	0,0032	0,0012	2022
БМК-2,4 Ж	0001	0,0000	0,0000	0,2907	1,8816	0,2907	1,8816	2022
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0064	0,0024	0,0064	0,0024	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
БМК-2,4 Ж	0001	0,0000	0,0000	0,687	4,446	0,687	4,446	2021
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0362	0,0143	0,0362	0,0143	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0000001	0,00000003	0,0000001	0,00000003	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
ДЭС	0002	0,0000	0,0000	0,0176	0,0069	0,0176	0,0069	2022
Итого по организованным источникам:		0,0000	0,0000	1,2560001	7,46800003	1,2560001	7,46800003	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Емкость	6001	0,0000	0,0000	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	2022
Топливный бак	6002	0,0000	0,0000	0,0002	0,00000002	0,0002	0,00000002	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Емкость	6001	0,0000	0,0000	0,0142	0,0059	0,0142	0,0059	2022
Топливный бак	6002	0,0000	0,0000	0,0831	0,00001	0,0831	0,00001	2022
Итого по неорганизованным источникам:		0,0000	0,0000	0,09757	0,00594002	0,09757	0,00594002	
Всего по предприятию:		0,0000	0,0000	1,3535701	7,47394005	1,3535701	7,47394005	

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства, проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы привозная вода. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,368 тыс.м^3 и технического качества – 1,362 тыс.м^3 на весь период строительства. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в биотуалет.

Источником водоснабжения на период эксплуатации является существующие водопроводные сети, сточные воды отводятся в существующую канализационную сеть города. В районе размещения постоянные водотоки, природные водоемы и поверхностные водозаборы хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют. Таким образом воздействия на водные ресурсы не ожидается.

При проведении строительных работ потенциальными факторами воздействия на подземные воды будет являться возможные утечки ГСМ при работе и заправке техники.

Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении строительных работ проектными решениями предусмотрено осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействия на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Воздействие на земельные ресурсы. Строительство поликлиники связано с изъятием земельных ресурсов, а именно разработка грунта механизированным и ручным.

В дальнейшем грунт в полном объеме подлежит обратной засыпке с последующим уплотнением. При производстве земляных работ происходит снятие плодородного слоя почвы в объеме 2000 м^3. Транспортировка производится бортовыми автомобилями на открытую площадку на территории строительства для временного хранения (отвал ПСП). В дальнейшем весь хранившийся ПСП используется для благоустройства данной территории.

Воздействие на земельные ресурсы во время работ также оказывает автотранспорт, используемый для подвоза материалов на строительную площадку. Для сохранения почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью необходимо, чтобы работы производились в строго отведенных местах, транспорт передвигался по дороге, отведенной для его передвижения.

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы предприятием при соблюдении техники безопасности и природоохранных мероприятий ресурсы ожидается незначительным.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая: механические повреждения; пожары в результате аварийных ситуаций; загрязнение и засорение; изменение физических свойств почв; изменение уровня подземных вод; изменение содержания питательных веществ.

В период проведения строительных работ и в период эксплуатации объекта неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Окружающее благоустройство, озеленение на территории участка максимально сохранено.

В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам (письмо №2713 от 10.10.2019 года). За отсутствием зеленых насаждений планируемая деятельность не наносит негативного вреда. По окончанию строительных работ будет производится благоустройство территории и ее озеленение. Площадь озеленения составит 7020 м^2.

Проводимые работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, оказывают лишь локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение. При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» (с изменениями и дополнениями на 27.02.2017 г.) не является размещением отходов.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, размещенные на специально оборудованной площадке.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления:

Таблица №12

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	62,225	0	62,225
в т.ч. отходов производства	60,195	0	60,195
отходов потребления	2,03	0	2,03
Зеленый список			
Строительный мусор (GG170)	60	0	60
ТБО (GO060)	2,03	0	2,03
Отработанные электроды (GA090)	0,001	0	0,001
Отходы полиэтиленовых труб (GH011)	0,043	0	0,043
Янтарный список			

Жестяные банки из-под краски(AD070)	0,019	0	0,019
Ветошь (AD060)	0,132	0	0,132
На период эксплуатации			
Всего	21,235	0	21,235
в т.ч. отходов производства	0,61	0	0,61
отходов потребления	20,625	0	20,625
Зеленый список			
ТБО (GO060)	20,625	0	20,625
Отходы из полипропилена (шприцы, катетеры и прочие) (класс опасности Б)	0,03	0	0,03
Медицинский металлический инструмент (класс опасности Б)	0,05	0	0,05
Отходы из латекса (класс опасности Б)	0,02	0	0,02
Отходы хлопка (класс опасности Б)	0,02	0	0,02
Иглы от шприцов (класс опасности Б)	0,04	0	0,04
Янтарный список			
Изгарь и остатки ртути (отработанные РСЛ)	0,45	0	0,45

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как низкое. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

6.5 «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам».

Рабочий проект «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс».

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

СЗЗ объекта не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля №669 от 26. 10. 2020 г. Протокол на содержания радионуклидов не представлен.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок, отведенный под строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену, расположен в городе Арысь пересечение улицы Парасат и улицы Табыс.

Проектируемое здание поликлиники «П» образной формы в плане, с внешними размерами в осях 102,00х72,50 м. Здание поликлиники разделено деформационными швами на 5 блоков (А, Б, В, Г, Д).

Источник теплоснабжения отдельно стоящая модульная котельная БМК-1,5 Ж (дизтопливо) с котлами BB-750 Buran Boiler (Казахстан).

Горячее водоснабжение решено с помощью пластинчатых теплообменников, установленных в котельной.

Водоснабжение поликлиники осуществляется (согласно технических условийза №18-17-32-11/71от 02.07.2018 г. выданных ТОО «Водные ресурсы-маркетинг») от существующих внутри квартальных водопроводных сетей.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Согласно технических условий все стоки от здания сбрасываются к существующим канализационным сетям из асбестовых труб диаметром 150 мм по ул. О. Байдаулетова.

Имеется отдельное помещение, для хранения медицинских отходов классов «Б», «В», «Г» в соответствии Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 марта 2020 года № ҚР ДСМ-14/2020 О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» Глава 7.

Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению отходов на объектах здравоохранения п 187. Для хранения медицинских отходов классов «Б», «В», «Г» на объектах здравоохранения, оказывающих стационарную помощь и амбулаторно-поликлиническую помощь мощностью более 50 посещений в смену, выделяется отдельное помещение, оборудованное вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, холодильным оборудованием для хранения биологических отходов (при их наличии), стеллажами, весами, контейнерами для сбора пакетов с медицинскими отходами, раковиной с подводкой горячей и холодной воды, установками для обеззараживания воздуха, антисептиком для рук.

В проекте привели в соответствие Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357. параграф 8. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию централизованных стерилизационных отделений п. 127, 128, 129, 340.

Представлен расчет радиационной зашиты рентгеновского кабинета. Расчет радиационной защиты проводится в соответствии с приложениями 16 к настоящим Санитарным правилам.

Наше замечания не исправлено и не откорректировано

В проекте не учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

6.6 Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений: корпуса поликлиники (блок А, Б, В, Г, Д), гараж на 6 авто, ангар для автомашин, комплектной трансформаторной подстанции КТПГ, модульный котельной, резервуары для воды.

Согласно табл. Б.5.5.1 п. 16, СП РК 1.03.102-2014 часть II, расчет продолжительности строительства будем вести по наиболее трудоемкому зданию – корпусу поликлиники на 600 посещений в смену. Остальные здания и сооружения будут возводиться параллельно в пределах срока строительства этого объекта.

Общая продолжительность строительства согласно п.4.2 Общих положений СП РК 1.03.102-2014 часть II, может быть определена методом линейной экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03.102-2014 часть II, раздел 9.5 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», п.16 «Городская поликлиника с числом посещений 600 человек в смену», с нормой продолжительности строительства 12 месяцев.

Общая продолжительность строительства принята 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в октябре 2021 года (письмо заказчика от 08.07.2021 года №38-07-06/1851.)

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 – 11%, на 2022 год-89%

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

1) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 21.

2) ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников): Выпуск 1

3) ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год; Выпуск 1

4) СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

6) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год; Выпуск 1

7) СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

8) УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников):

9) УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников):

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 23 июля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанская область» составляет 93,27%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Раздел: ГП. План инженерных сетей предоставлен на листе ГП -6;

2) на листе ГП-2 выставлены размеры участка по госакту;

3) нанесена площадка для мусоросборников с навесом;

4) на листе общие данные согласован штамп ГИПа с главным инженером проекта;

5) перед входом на лестницах шириной более 2,5 м предусмотреть дополнительный поручень;

6) откорректировано кол-во коек в палате (поз.54, поз.59, блок А, третий этаж) (поз.12, поз.14, блок В, второй этаж). СП РК 3.02-113-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.) п.4.3.2.10, п.4.3.2.32;

7) определена Заданием на проектирование вместимость конференц-зала. СП РК 3.02-113-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.02.2020 г.) п.4.3.4.1.16;

8) указаны в «Экспликации помещений» категории помещений по взрывопожарной и пожарной безопасности. СП РК 2.02-101-2014 (с изменениями от 20.02.2018 г.) п.5.6.1, второй абзац;

9) Общая часть. Предоставлен откорректированный письмо заказчика о начале строительства, №38-07-06/1851 от 08.07.2021 года;

10) предоставлено перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Управление строительства Туркестанской области» с датой;

11) предоставлено технические условии на канализацию, телефонизацию с откорректированной датой;

12) предоставлено согласования управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области №26-13-13/3985 от 28.10.2019 года.

13) ПЗ. Выполнить раздел «Антисейсмические мероприятия». В разделе «Антипросадочная мероприятия» толщину грунтовой привели в соответствие с толщиной подушки на рабочем проекте – 1450 мм. В разделе «Антикоррозийные мероприятия», «Противопожарные мероприятия» и «Указания по производству работ» недействующий СНиП РК заменен на действующие СП РК, СН РК,

14) Поликлиника. КЖ1-2. Дополнен раздел «Антипросадочные мероприятия», описан как выполняется грунтовая подушка. Недействующий СНиП РК и ГОСТ заменен на действующие СП РК, СН РК, (раздел «Антисейсмические и Антикоррозийные мероприятия»);

15) КЖ-3. На плане котлована контур фундаментов приведены в соответствие с планом фундаментов. Угловые абсолютные отметки приведены в соответствие с отметками раздела ГП. Указания по устройству земляных работ, откорректирован сейсмичность площадки, толщина грунтовой подушки. Разрез 1-1, бетонная подготовка принята толщиной 100 мм. Откорректированы высотные отметки и толщина грунтовой подушки;

16) КЖ-4. Проставлены угловые абсолютные отметки поверхности земли. В спецификации дана ссылка, где разработан Фм-1 – Фм-7. Подколонник фундамента Фм-4, Фм-6 разделен со швом. Выполнена указания по устройству фундаментов;

17) КЖ-6. На разрезе А-А указан сечение по опалубочному чертежу примыканию фундамента с монолитной стеной и ленточным фундаментом;

18) КЖ-9. Чертеж фундамента Фм-5 – откорректирован. Толщина ленточного фундамента принята 400 мм;

19) КЖ-10. Между осями 10-11 подколонник до подошвы разделен со швом, расход пересчитан;

20) КЖ-15. Монолитная стена принята толщиной 400 мм;

21) КЖ-22. В спецификации позиции 1-9 заменен Рм-1 – Рм-9;

22) КЖ-23-33. Выполнен ведомость расхода стали на 1 элемент;

23) КЖ-37и. В спецификации дана ссылка, где разработан Ум-1 – Ум-8.

24) КЖ-38. На монолитном участке Ум-7 для усиления вокруг отверстия предусмотрена дополнительная арматура;

25) КЖ-43-45. На узле А показаны арматурные сетки в кирпичной кладке;

26) КЖ-68. Выполнен узел примыкания фронтона и кровли по оси 10;

27) Гараж на 6 автомашин. АС-10. Толщина грунтовой подушки принята 2,40 м;

28) АС-11. Проставлены угловые абсолютные отметки поверхности земли согласно ГП. Выполнена указания по устройству фундаментов.

29) АС-17. Выполнена спецификация к схеме расположения рам;

30) АС-18-23. Выполнен ведомость расхода стали на 1 элемент;

31) Котельная. Представлен чертеж фундамента под модульной котельной;

32) ТС. АС. Предоставлен строительный чертеж теплотрассы;

33) Расчёты. Представить оформленную пояснительную записку (по расчётам) с исходными материалами необходимых для расчёта (данные инженерно-геологических изысканий, таблица сбора нормативных нагрузок от постоянных, временных нагрузок, схему загрубения снеговых и крановых нагрузок и т.д. Проставлен печать и подписан.

34) ОВ. В помещение ИТП предусмотрен приямок для сбора и откачки водостоков согласно пункт 5.7.10 и 5.7.11 СП РК 4.02-108-2014;

35) Блок А на листе 4 откорректирована схема блокировки, на план-схеме ввод теплоносителя;

36) на транзитных магистральных трубопроводах теплоснабжение предусмотрено компенсация температурного расширение трубопроводов и установка неподвижные опоры в требуемых местах;

37) в спецификации оборудования по всем блокам для полипропиленовых труб указаны соединительные фитинги, основной штамп на первом листе принят по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

38) на листах Блок Б, В, Г откорректирована схема блокировки согласно с генпланом объекта;

39) пересмотрен ввод теплоносителя в блок В согласно расположением котельной по генплану;

40) гараж на план-схеме указан ввод теплоносителя и габаритные размеры зданий. Обосновать в спецификации сигнализатора загазованности с отсекающим клапаном предназначенного для контроля загазованности природного газа.

41) в общих данных блок Д спецификация оборудования указан как прилагаемый документ согласно ГОСТ21.101-97, откорректирован расчетная температура наружного воздуха в общих указаниях, Проект согласован со смежными разделами;

42) ТС. В общих данных ситуационная схема откорректирована согласно с генпланом, откорректирована общие указание. Проект согласован со смежными разделами;

43) план теплотрассы откорректирована согласно с расположением зданий по генплану;

44) схема тепловых сетей откорректирована с указанием обозначение, диаметр трубопроводов;

45) разрез 1-1 и 2-2 раскладка трубопроводов откорректирована с соблюдением расстояния между трубопроводами и строительной конструкции согласно таблицы Б.1 Приложение Б СП РК 4.02-104-2013;

46) узел трубопроводов УТ1 откорректирована;

47) число люков к камере принята согласно п. 4.7.7.1.15 СП РК 4.02-104-2013;

48) спуск воды выполнен согласно пункт 4.7.5.22 СП РК 4.02-104-2013, стальные арматуры на спуске заменены на ковкий чугун;

49) продольные профили откорректированы, с указанием пресечение другими инженерными коммуникациями по сводному плану;

50) запорные арматуры принят согласно пункта 4.7.5.8 СП РК 4.02-104-2013;

51) спецификация оборудования откорректирована;

52) ТМ. Разработан проект раздела ТМ тепломеханических решений котельной согласно ГОСТ 21.606-95;

53) единичные мощности котлов принят согласно пункт 4.14 СП РК 4.02-105-2013, пункт 5.4.1.7 СН РК 4.02-04-2013 и взаимного резервирования котлов согласно пункт 4.1.7 СП РК 4.02-104-2013;

54) проект ТМ согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» за №26-13-16/3985 от 28.10.2019 года согласно пункту 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите».

55) ТП. Общие указание откорректирована. Проект согласован со смежными разделами;

56) общий объем резервуаров принят по расчету суточных расходов согласно п. 5.5 подпункта 5.5.2 СП РК 4.02-106-2013 и п.5.3.2.2.3.15 СП РК 4.02-105-2013;

57) прокладка топливопроводов выполнен в непроходном канале;

58) ВК. Блоки А, Б, В, Г, Д. Общие указания Лист ВК-2: таблица показателей ВК откорректирована, Общие данные оформлены по ГОСТ 21.601-2011;

59) в проекте предусмотрены повысительные насосные станции для хоз-питьевых и противопожарных нужд. Разработаны фрагменты плана и схемы размещения насосной станции В1 и В2, в помещении, с обвязкой технологическими трубопроводами, чертежи выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

60) магистральные трубопроводы в подвале и стояки изолированы от конденсата и замерзания, согласно требованиям, п.4.1.7 и п.4.1.8 СП РК 4.01-101-2012.

61) водомерные узлы предусмотрены в здания поликлиники на вводе водопровода и в наружных сетях для котельной;

62) ГВС. Согласно требованиям, п.5.4.9 СН РК 4.01-01-2011 тепловая изоляция предусмотрена для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам;

63) НВК. Представлены технические условия на подключение канализаций поликлиники в городскую сеть диаметром 500 мм, по ул. Абдразакова;

64) на плане НВК водопроводная сеть закольцована с устройством колодцев с гидрантами, резервуары на 50 м³ исключены;

65) водомерный узел в колодце, в точке подключения, исключен, на врезке предусмотрена запорная арматура;

66) продольные профили В1 и К1: профили К1 откорректирован - основание, обозначения труб и т.д.; на профилях НВК указаны пересечения с проектируемыми и существующими инженерными сетями, и автодорогами, принятые мероприятия, чертежи приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.704-2011;

67) ЭЛ. Раздел выполнен согласно технических условий за №00-00-01-4920 от 22.11.2018 г. выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит», точка подключения опора ВЛ-10кВ фидер «Самал» (ведомственная ЖКХ) ПС-110/35/10кВ «Арыс»;

68) планы сети освещения выполнены согласно п. 5.1 приложению «А» (справочное) ГОСТ 21.607-2014;

69) на ответвление ВЛ-10 кВ установлено устройство ответвление. Выполнено заземления опор ВЛ-10 кВ;

70) установлена конденсаторная установка для компенсации реактивной мощности согласно ЗРК Об энергосбережении и повышении энергоэффективности и пункта 8 технических условии за №00-00-01-4920 от 22.11.2018г;

71) установлены на вводе в распределительные и групповые щитки коммутационные аппараты управления согласно пункту 8.21 СП РК 4.04.106-2013*;

72) принципиальные схемы, ведомости потребности кабелей и труб выполнены согласно пункту 6.1 ГОСТ 21.613-2014;

73) в палатах предусмотрено по одной розетке на каждые две койки для подключения переносной медицинской аппаратуры согласно пункту 4.5.6.10 СП РК 3.02-113-2014;

74) молниезащита здания выполнена по 3 категории молниезащиты согласно СП РК 2.04-103-2013;

75) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения;

76) спецификация оборудования – откорректирована по внесенным изменениям;

77) пояснительная записка – выполнены пояснения после корректировки чертежей.

78) СС. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения;

79) представлены действующие технические условия на телефонизацию;

80) планы наружных сетей связи выполнены в масштабе;

81) согласно задания на проектирования и письма №38-07-06/1930 от 15.07.2021 года от заказчика, система контроля за выездом и въездом санитарного автотранспорта, световая сигнализация в палатах и процедурных, для оповещения и система контроля и управления доступом не требуется;

82) установка электрочасов выполнено согласно пункту 4.5.7.3 СП РК 3.02-113-2014, установка телефонов и телевизионной сети выполнены согласно пункту 4.5.7.11 СП РК 3.02-113-2014;

83) тип система «оповещение о пожаре» принят согласно СН РК 2.02-11-2002*;

84) пожарная сигнализации выполнена согласно таблицы 2.4 пункта 2.4.1 СН РК 2.02-11-2012* и пункта 16.4 СН РК 2.02-02-2012*;

85) в каждом защищаемом помещении установленыь не менее двух пожарных извещателей согласно пункту 200 СН РК 2.02-02-2019. Расстояние между извещателями приняты согласно таблицам 11-15 СП РК 2.02-102-2012. Ручные пожарные извещатели установлены на всех выходах на открытый воздух согласно пункту 210 СН РК 2.02-02-2019*;

86) спецификация оборудования – откорректирована по внесенным изменениям;

87) пояснительная записка – выполнены пояснения после корректировки чертежей.

88) ОВОС. Откорректирован расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной;

89) расчет выбросов ЗВ дополнен расчетами выбросов ЗВ от ДЭС Р22 Е2;

90) откорректированы таблица и расчет нормативов образования отходов производства и потребления;

91) представлен расчет объемов образования отходов от срезки полиэтиленовых труб;

92) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

93) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам;

94) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен I уровень ответственности (повышенный).

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

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанская область» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс»)» соответствует приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 марта 2020 года № ҚР ДСМ-14/2020 О

внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность	чел./в смену	500	500
2	Количество сотрудников поликлиники	чел.	283	283
3	Площадь участка	га	2,50	2,50
4	Площадь застройки	$м^2$	4516	4516
5	Общая площадь	$м^2$	9477,02	9477,02
6	Полезная площадь	$м^2$	8975,83	8975,83
7	Строительный объем в т. ч. ниже отметки 0,000	$м^3$	40893 9883,8	40893 9883,8
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2022 гг, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: в текущих ценах 2021 года в прогнозных ценах 2022 года	млн. тенге	4 300,172 3 849,789 232,019 218,364	3 240,731 1 665,941 1 053,312 521,478 428,697 2 812,034
9	Продолжительность строительства	месяц	11,0	11,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных вышеуказанных замечаний и не доработок рабочий проект **«Строительство городской поликлиники на 500 посещений в смену со станцией скорой медицинской помощи в г. Арыс, Туркестанской области»** не соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в республике казахстан, и выдается отрицательное заключение.

1. Пропускная способность — 500 человек в смену
2. Количество сотрудников поликлиники — 283 чел.
3. Площадь участка — 2,50 га
4. Площадь застройки — 4516 $м^2$
5. Общая площадь — 9477,02 $м^2$
6. Полезная площадь — 8975,83 $м^2$
7. Строительный объем — 40893 $м^3$
   в т. ч. ниже отметки 0,000 — 9883,8 $м^3$
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2022 годов — 3 240,731 млн. тенге
   в том числе: СМР — 1 665,941 млн. тенге
   оборудование — 1 053,312 млн. тенге
   прочие — 521,478 млн. тенге
9. Продолжительность строительства — 11,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии условиями договора №01-0774 от 13.05.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Көрсетілген ескертпелер мен кемшіліктерді ескере отырып **«Түркістан облысы Арыс қаласында жедел медициналық көмек станциясы бар бірауысымда 500 келушіге арналған қалалық емхана салу»** жұмыс жобасы қазақстан республикасында қолданылатын нормативтік, құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

1.	Өткізгіштік қабілеті	ауысымына 500 адам
2.	Поликлиника қызметкерлерінің саны	283 адам
3.	Жер телімінің ауданы	2,50 га
4.	Құрылыс ауданы	4516 м^2
5.	Ғимараттың жалпы ауданы	9477,02 м^2
6.	Ғимараттың пайдалы ауданы	8975,83 м^2
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	40893 м^3
	оның ішінде 0,000 ден төмен	9883,8 м^3
8.	2021, 2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	3 240,731 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1 665,941 млн. теңге
	құрал-жабдық	1 053,312 млн. теңге
	өзге де шығындар	521,478 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	11,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.05.2021 жылғы №01-0774 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысы құрылыс басқармасы» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Пантелеева Л.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Адамбаев Е.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ
мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

160200, Түркістан қ. Б.Саттарханов д-лы., 27 Е,
Тел.: 8(725-33) 5-98-49, тел: 5-98-49, ММ коды 2543503
БИК: KKMFKZ2A, БСН 050140004094,
ИИК: KZ63722S000001006150
ОҚО бойынша, ҚР ҚМ « Қазынашылық департаменті» ММ

160200, г.Туркестан пр. Б.Саттарханова, 27 Е
Тел.: 8(725-33) 5-98-49, тел: 5-98-49, ГУ код 2543503
БИК: KKMFKZ2A , БИН 050140004094,
ИИК: KZ63722S000001006150
ГУ «Департамент Казначейства» по ЮКО КК МФ РК

_____ №_____

Түркістан облысының құрылыс басқармасы мемлекеттік мекемесіне

Өтінім материалдарын
қарастырудан қайтару туралы

Сіздің www.gosexpert.kz ақпараттық жүйесі арқылы 16.07.2021 жылғы No 19-02-02/0794 қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алу үшін табыс етілген өтінімде бизнес сәйкестендіру номері (БСН) көрсетілмеуіне байланысты, өтінім материалдарын «Е-лицензиялау» МДҚ» ақпараттық жүйесіне енгізу мүмкіндігі жоқ екендігін хабарлаймын.

Басшы орынбасары **Н.Изтилеуов**

орынд.: Г.Сандыбаева
тел.: 5-98-49
g.Sandybaeva@ontustik.gov.kz