Утвержден приказом
Министра по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"25" 12 2024 года

Заказчик *Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области", БИН 030140002400, тел.: 8-7152-36-65-49, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 23, руководитель Галеев Кайрола Тюлюевич*

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) "25" 12 *2024 года, ТОО «ТОИР», директор Корганбаев Бейсенбек Амантаевич, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, имени Жамбыла, 82А, БИН 020240000041, тел.: +77759417757*

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) "25" 12 *2024года, ТОО "Құрылыс-Паритет", Ерошенко Виктор Николаевич, № KZ02VJE00066606 от 23.06.2021 г. № KZ39VJE00072730 от 01.03.2022 г. № KZ40VJE00071257 от 14.12.2021 г., БИН 070340002257, тел.: 87152492583*

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) "25" 12 *2024 года, ТОО "СК-ВАМПроект", Сергеев О. А., БИН 081040011031, тел.: 87051941626*

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: *«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в мкр. Береке г. Петропавловске СКО. Корректировка сметной документации», новое строительство, II (нормальный) уровень ответственности, относящийся к технически сложным объектам*

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу: *Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, микрорайон Береке*

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "25" 12 2024 года, дата ознакомления подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок ***от 03.09.2018 года № 1241 Решение о предоставлении соответствующего права на землю, выдано Акиматом города Петропавловска***

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды)

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года №_____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ ***Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области" KZ31REA00441176 от 23.12.2024 г.***

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ***ТОО "СК-ВАМПроект", заказ № 02 02/02.18***

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

заключение РГП «Госэкспертиза» № 12-0042/19 от 29.03.2019 г. заключение РГП «Госэкспертиза» № 12-0434/21 от 21.12.2021 г. , Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области", № 179-I от 24.12.2021 года

дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***май 2020 года***;

окончание работ ***декабрь 2024 года***;

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***8***;

фактически, месяц: ***54***;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди

	Тепловые сети		
Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр."В" по ГОСТ 10705-80*, в ППУ-изоляции	м	47,1	47,1
	Наружный водопровод		
Из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм (в две нитки)	п.м	75	47,1
	Наружная канализация		
Из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПРО" диаметром 160 мм, 200 мм, из труб ПЭ 100 SDR26	п.м	354	354
	Дренажная сеть		
Из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПЕРФОКОР" диаметром 200, из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПРО" диаметром 200 мм	м	366	354
	Внешние сети электроснабжения		
КТПН-10/0,4кВ с двумя трансформаторами по 630кВА каждый	шт	1	1
КЛ-10кВ	км	1,593	1,2
КЛ-0,4кВ	м	149	49
	Внешние сети телефонизации		
Кабельная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, по зданию трубами диаметром 40 мм	м	306	306

Здание поликлиники имеет следующие показатели:

Показатели	**Единица измерения**	**По проекту**	**Фактически**
Общая площадь	**метр в квадрате (далее–м^2)**	7751,88	7751,88
Число этажей	**этаж**	2	2
Общий строительный объем	**метр в кубе (далее–м^3)**	32021,1	32021,1
В том числе подземной части	**м^3**		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	**м^2**		

Показатели	**По проекту**			**Фактически**		
	число квартир	**площадь квартир, м^2**		**число квартир**	**площадь квартир, м^2**	
		общая	**жилая**		**общая**	**жилая**
Всего квартир, в том числе: однокомнатных						

двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Технологические решения:

Технологическая часть проекта "Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в мкр. "Береке" г. Петропавловске СКО" разработана на основании утвержденных заказчиком задания на проектирование и перечня медицинского, технологического, офисного оборудования, мебели, инвентаря для оснащения помещений поликлиники и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектируемая поликлиника на 250 посещений в смену предназначена для оказания амбулаторно-поликлинической помощи взрослым и детям, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, для оказания квалифицированной специализированной медицинской помощи, для организации и осуществления диспансеризации населения с повышенным риском хронических заболеваний, для организация и проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому воспитанию, пропаганде здорового образа жизни и скринингу.

Все помещения здания предусмотрено оснастить сертифицированным в Республике Казахстан технологическим медицинским, офисным оборудованием, медицинской и офисной мебелью, инвентарем, согласно их функциональному назначению и Перечню оборудования, утвержденному заказчиком, согласованному КГУ "Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области".

Архитектурно-планировочные решения:

Здание поликлиники на 250 посещений запроектировано из трёх блоков (блок А, блок Б, блок В), двухэтажное с размерами в осях блока А 18,0х15,0 м с максимальной высотой 10.82 м, блока Б 30.0х30.4 м с максимальной высотой 10.82 м, блока В 30.0х30.4 м с максимальной высотой 10.82 м. Высота 1 и 2 этажа 3,3 м. Блоки объединены переходами.

На цокольном этаже блока А расположены электрощитовая, тепловой узел и водомерный узел; в блоке Б - приёмная (сортировочная), кладовые, венткамера, техническая зона, комната персонала, помещение хранения лекарственных средств и дезинфицирующих средств, санузлы, комната хранения чистых емкостей и временных отходов, приемно-экспедиционная, комната персонала, комната личной гигиены и кабинет медтехника; в блоке В - коридоры, гардеробная для персонала, тех. помещения, дезинфекционная, санпропускник, санузлы, душевые, буфет персонала, моечная, венткамера, набор помещений прачечной, санпропускник, помещения для грязного и чистого белья.

На 1 этаже блока А находится центральная входная зона, в состав которой входит тамбур, вестибюль, регистратура, комната охраны и пожарной сигнализации, гардероб посетителей, аптека, гипсовая перевязочная, лифтовой холл, кладовые лекарственных средств и изделий медицинского назначения; в блоке Б - коридор-ожидальная, школа сахарного диабета, изолятор на 1 койку, смотровая-процедурная, санпропускник, кабинеты, флюротека, помещение хранения и выдачи стерильных материалов, моечная, стерилизация, центрифужная, лаборатории, помещение для взятия крови, коридоры, санузлы, набор помещений отделения лучевой диагностики, клиникодиагностическая лаборатория, фтизиатрическое отделение, набор административных помещений; в блоке В - медицинский архив, приемно-смотровой фильтр-бокс, доврачебные кабинеты, кабинеты врачей узких специальностей, прививочный и процедурный

кабинеты, комната личной гигиены, вестибюль, колясочная, процедурная, лаборатории, холл, тамбуры, санузлы.

На 2 этаже блока А расположены - кабинет УЗИ, холл, кабинеты врачей, моечнаядезинфекционная, кабинет ФГДС, комнаты программистов и связи, диагностический кабинет; в блоке Б–набор помещений административного отдела (приёмная, материальная, канцелярия, бухгалтерия, кабинеты, коридоры, санузлы, подсобные помещения), кабинет психолога, кабинет социального работника, касса приема денег за платные услуги, набор кабинетов отделения физиотерапии и лечебной физкультуры, отделение рентгенографии (пультовая, процедурная, кабинет врача-рентгенолога, комната приготовления бария); в блоке В – набор помещений административного отдела, кабинеты чистого и грязного белья, помещения отделения специализированной помощи (кабинеты врачей терапевтов, кабинеты акушера-гинеколога, стоматолога, дородовой подготовки, манипуляционная), дневной стационар в составе трех палат на 3 и 4 койки, санузлы, процедурная).

На техническом этаже блока А расположены - венткамера и помещение тех. этажа, в блоке Б - помещение тех. этажа, в блоке В - помещение тех. этажа.

Вертикальная связь между этажами поликлиники обеспечивается двумя закрытыми двухмаршевыми лестницами (тип 1) и одной трехмаршевой лестницей. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарный люк. Двери лестничных клеток, ведущие в коридор, предусматриваются самозакрывающимися, с уплотнением в притворах. Открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания; двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости более 0.6 часа.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством одного малошумного грузопассажирского лифта с размерами 2100х1300х2200 мм, грузоподъёмностью 1150 кг, скоростью подъема 1 м/сек, без машинного помещения. Грузопассажирский лифт подходит для транспортировки маломобильных групп населения и противопожарных подразделений.

В здании применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Главная входная группа здания решена композиционно навесом, установленном на опорах над крыльцом, входных ступеней полукруглой формы и над подъемником для МГН, также дополнительным объемом тонированных витражных конструкций тамбура. Облицовка подпорных стенок крылец, пандусов - керамогранитная плитка, покрытие входных крылец и пандусов – бетонное, керамогранитные плитки. Кроме центрального входа, из здания предусмотрены дополнительно несколько выходов, ведущие непосредственно с отметки первого этажа наружу, с вышележащих этажей через лестничные клетки, обеспечивающие эвакуацию людей из здания, из помещений цокольного этажа организованы отдельные изолированные выходы наружу.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 и СН РК 3.06-01-2011 по доступу маломобильных групп населения. Проектные решения, принимаемые в рабочей документации, обеспечивают беспрепятственный доступ и передвижение лиц с ограниченными возможностями, с учетом соблюдения условий доступности, безопасности, удобства и информативности. Для этого предусмотрены следующие мероприятия: в холле центрального входа предусмотрено устройство подъемного устройства вертикального типа на перепаде отметки в 1,8 м; все помещения здания соответствуют требованиям по доступу маломобильных слоев населения - размеры проходов, дверных проемов; для преодоления перепадов высот инвалидами в креслах-колясках и лицами с ограниченными двигательными способностями

проектом предусмотрены пороги не более 0,014 м; предусмотрены санузлы со всеми требуемыми размерами согласно норм.

Для обеспечения эвакуации применены пассивные способы обеспечения противопожарной защиты в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара: установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям. Габариты принятых дверных проемов и лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Материалы стен, перегородок, перекрытий предусматриваются из несгораемых материалов, внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов.

Наружная отделка: наружная облицовка стен - навесной вентилируемый фасад из линеарных панелей голубого и белого цветов; цоколя – облицовка линеарными панелями серого цвета. Облицовка фасада и низа козырьков профнастилом с защитнодекоративным покрытием.

Внутренняя отделка: стены – водоэмульсионная и масляная окраска по выравненной поверхности, известковая побелка, облицовка керамической глазурованной плиткой на всю высоту помещения; потолок – водоэмульсионная и масляная окраска, подвесной потолок «ARMSTRONG» класс горючести КМ.

Полы – керамогранит, линолеум, линолеум антистатический, плитка керамическая с шероховатой поверхностью, в технических помещениях бетонные.

Окна - из ПВХ-профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами с теплоотражающим покрытием, со сложным открыванием по ГОСТ 30674-99.

Двери: наружные – ПВХ-профили по ГОСТ 30970-2014, металлические по ГОСТ 31173-2003; внутренние – деревянные ГОСТ 6629-88, из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970- 2014. Перегородки из ПВХ-профилей по ГОСТ 30673-2013 с однокамерным стеклопакетом, с доводчиком и уплотнительными прокладками.

Кровля – совмещенная с двухслойным рулонным покрытием "Ризолин", верхний слой Ризолин ФСА-2,5, нижний слой Ризолин АС-2,5. Водосток внутренний организованный.

Теплоснабжение:

Проект сетей теплоснабжения поликлиники в г. Петропавловске СКО, выполнен согласно технических условий от 28 марта 2018 года №122/16-12, выданных ТОО "Петропавловские Тепловые Сети" и в соответствии требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые Сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети"; СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и населенных пунктах". Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2. Присоединение выполняется от существующей тепловой сети 2Ду700мм в УН-3- 10в. Параметры теплоносителя при tнар=-36°: 95°С-в подающем трубопроводе,60°С-в обратном трубопроводе. Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по независимой схеме. Проектом предусматривается прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУизоляцией в полиэтиленовой оболочке. ГОСТ 30732-2006 подземная - в непроходном канале. Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр."В" по ГОСТ 10705-80,в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РКIV. Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной канальной прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Уровень грунтовых вод на отм. 136,35. Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала с*

коэффициентом плотности 0,92- 0,95.Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов. Проектом предусмотрено спускное устройство для спуска сетевой воды в сбросной колодец в ДК1 с последующей перекачкой насосом и вывозом ассмашиной. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. После монтажа производятся гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и согласно СНиП3.05.03-85. После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, при условии соблюдения санитарноэпидемиологических требований к охране поверхностных вод от загрязнения. Общая протяженность тепловых сетей 47,1 м.

Отопление и вентиляция:

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 28 марта 2018 года №122/16-12, выданных ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан. Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Теплоноситель тепловых сетей - вода с параметрами 100-60°С; Теплоноситель системы отопления - вода с параметрами 80-60°С. Схема системы отопления - вертикальные двутрубные стояки с нижней разводкой подающей и обратной магистралей, в качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные отопительные приборы "МС 90-500", тепловая мощность одной секции 0,13квт. В качестве нагревательных приборов в следующих помещениях: предоперационных, помещениях электросветолечения, палатах, палатах для больных с инфекционными заболеваниями, ожоговых больных, боксах и полубоксах, помещениях для хранения, приготовления и классификации крови, помещениях для хранения стерильных материалов и приготовления лекарств в асептических условиях, рентгеновских кабинетах, лабораториях и экспериментально-биологических клиниках приняты панельные радиаторы Purmo Plan Hygiene. Прокладка трубопроводов системы отопления - открытая, отключение и регулирование теплоотдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов на подающей подводке к отопительным приборам. На обратных трубопроводах стояков предусмотрены автоматические регуляторы перепада давления фирмы "Herz". На подающих трубопроводах стояков устанавливаются балансировочные вентили с наклонным шпинделем измерительной диафрагмой измерительными клапанами с функцией подключения импульсной трубки от регуляторов перепада давления. Для предотвращения засорения клапанов терморегуляторов и регуляторов расхода на каждом подающем стояке системы перед клапанами предусмотрена установка фильтров с сечением ячейки 0.32х0.2. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка кранов конструкции Маевского на отопительных приборах. Трубопроводы систем отопления Ду<50мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, Ду>50мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для магистральных трубопроводов отопления и трубопроводов прокладываемых в подпольных каналах принята изоляция: Теплоизоляционная трубка K-FLEX с покрытием AL CLAD толщиной 13 мм. Для остальных трубопроводов и отопительных приборов системы отопления принято эмалевое окрашивание. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16кгс/см2).*

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Размер гильз должен быть на 50 мм больше размера трубы. Для предотвращения проникания холодного воздуха в отопительный период для дверных проемов главного входа проектом предусмотрены воздушно-тепловые завесы.

Водоснабжение и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения поликлиники на 250 посещений в смену выполнен на основании: задания на проектирование; топографических изысканий, выполненных Градкадастром в мае 2018 года, инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "СЕВКАЗДОРПРОЕКТ" в мае 2018 года и технических условий от 09 апреля 2018 года №18-97, выданных ТОО "Кызылжар су".

Водоснабжение

Водоснабжение поликлиники, согласно техническим условиям, предусматривается от существующего кольцевого трубопровода диаметром 600 мм, расположенного по ул. Байбулова. Объем здания поликлиники – 4853,1 м³. Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды поликлиники предусмотрено устройство 2-х вводов диаметром 110 мм от существующего городского водопровода с устройством переключающих задвижек. Система водоснабжения-объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110 мм общей протяженностью сети 37,5 м в две нитки. Предусмотрено устройство прямоугольной железобетонной камеры в точке врезки из элементов по ТП 902-09-22.84 и серии 3.006-2 вып. I, II, III размерами в плане 3,0х2,5 м. Также предусмотрено устройство круглого колодца для спуска воды из системы, колодец выполнен из элементов по серии 3.006-2 вып. I, II, III , диаметром 1,5 м. Соединение труб - при помощи контактной стыковой сварки. Необходимый напор на хоз. питьевые нужды 15,00 м. Необходимый напор в случае пожара 24,00 м. Гарантийный напор в существующей сети водопровода 20 м. Глубина прокладки водопровода принята 2,5 м. На входе в здание предусмотрено устройство водомерного узла с установкой водомера. Стальные трубопроводы (гильзы) перед укладкой подвергаются антикоррозийной изоляции типа усиленная.

Канализация

Система канализации - бытовая. Сброс сточных вод согласно ТУ в строящуюся напорную канализационную сеть диаметром 315 мм микрорайона "Береке" по ул. Байбулова. Проектом предусмотрена замена существующего канализационного колодца №16 с устройством отмостки, а также замена в КНС-1 дренажных погружных насосов Сети самотечной бытовой канализации выполняются из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПРО" по ТУ 2248-001-73011750-2005. Общая протяженность сетей диаметром 160 мм- 258 м, диаметром 200 мм – 96 м. Для врезки подхода в точку врезки с нормативным уклоном предусмотрено устройство перепадного колодца диаметром 1500 мм с высотой перепада - 727 мм. Общее количество колодцев диаметром 1500 мм - 19 шт., в том числе перепадных - 1 шт. Соединение труб муфтовое с помощью каучуковых уплотнительных колец. Глубина заложения сети от 2,0 м до 4,55 м. Смотровые и перепадный колодцы выполняются согласно Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Дренажная сеть

Система дренажа - полукольцевая, пристенного типа. Сброс дренажных вод осуществляется в проектируемые накопительные резервуары емкостью 50 м³ каждый. Из-за большой протяженности дренажных трубопроводов проектом предусмотрено разделение

системы на два дренажных участка вдоль блоков поликлиники в две стороны. Сети дренажной канализации выполняются из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПЕРФОКОР" по ТУ 2248-001-73011750-2005 диаметром 200 мм протяженностью - 348 м в щебеночной обсыпке по всей длине сети и из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПРО" диаметром 200 мм по ТУ 2248-001-73011750- 2005 протяженностью 18 м для сброса собранной дренажной воды в накопители. Общее количество смотровых колодцев дренажной сети диаметром 1500 мм - 18 шт. Дрены укладываются на песчаную подготовку. Обратная засыпка траншеи выполняется песком до уровня чистого пола цокольного этажа с послойным трамбованием и далее местным грунтом. Соединение труб муфтовое с помощью каучуковых уплотнительных колец. Глубина заложения сети 2,8 м. Смотровые колодцы выполняются согласно Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект на строительство поликлиники на 250 посещений в смену выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02-13-2014 "Лечебнопрофилактические учреждения", СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СНиП РК 1.02-03-2011 "Типовая проектная документация", СН РК 1.02-01- 2009 "Инструкция по типовому проектированию".

Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный

Водоснабжение здания осуществляется от магистральных городских сетей водопровода. Располагаемый напор на вводе составляет 20 м согласно техническим условиям, выданным от 22.08.2018 г. В здании запроектирована раздельная система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. На вводе водопровода установлен прибор учета количества потребляемой воды. Сети водопровода В1 запроектированы из полипропиленовых труб "Рандом сополимер" тип 3 PN16, сети водопровода Т3, Т4 запроектированы из полипропиленовых труб "Рандом сополимер" тип 3 PN20. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком цокольного этажа и изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" толщ. 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка. В самой верхней точке системы горячего водоснабжения предусмотрена установка автоматических воздухоотводчиков. Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Число струй на пожаротушение -1, расход струи - 2,6 л/сек. Пожарные шкафы устанавливаются на высоте 1,35 м от пола. Диаметр кранов принят 50 мм. Длина рукава- 20 м. Система горячего водоснабжения - закрытая, с циркуляцией по магистрали и стоякам. На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение через водонагреватели Ariston V=10 л в процедурных, кабинетах врачей, Ariston V=100 л в душевых. Тепловой пункт разработан в разделе проекта "Отопление и вентиляция".

Хоз-бытовая канализация (К1)

Система канализации - бытовая Отвод сточных вод в дворовую сеть канализации с последующим сбросом в городскую систему водоотведения. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Для очистки стоков от моек, установленных в кухне предусмотрена установка жироуловителя под мойку марки BG-100 горизонтального исполнения производительностью 0,4л/сек. Водосток организованный внутренний из труб по ГОСТ 22689-89 с выпуском на отмостку. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации представлены в таблице №3.

Внешние сети электроснабжения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий от 04 июня 2018 года №Г/2018-0105 на электроснабжение, выданных АО "СК РЭК". В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко II категории. Источник внешнего электроснабжения: КТПН 10/0,4кВ №932п. фид.№8 ПС110/10кВ №8; ТП10/0,4кВ №239 фид.14 ПС110/10кВ №8. В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено: замена оборудования ВЛ-10кВ; замена сущ. провода на СИП-3 по ВЛ-10кВ, проходящей по территории; установка камер КСО-366М-3Н в ТП10/0,4№239 и КТПМ10/0,4кВ №932п.; монтаж двух трансформаторной КТПН-630/10/0,4кВ; демонтаж ВЛ-0,4кВ. монтаж ДЭС-500кВА для резервного электроснабжения. Проектом предусмотрен демонтаж ЛЭП-0,4кВ фид.№3 ТП10/0,4кВ №239, проходящей по территории поликлиники. После демонтажа ТМЦ с демонтируемой ВЛИ0,4кВ сдать в АО "СКРЭК". Так же рабочим проектом предусмотрена замена существующего провода на СИП3 от опоры ВЛ-10кВ фид.№4 ПС110/10кВ №8 и от опоры №17 до опоры №31 ВЛ-10кВ фид.№17 ПС110/10кВ №8, а также всей арматуры к ней. Для подключения электроустановки проектируемой поликлиники предусмотрена прокладка кабеля АВБбШВ-1кВ сеч. (4х240) мм² в две линии от разных секций шин двухтрансформаторной КТПН 10/0,4 и одна линия от ДЭС. Шкаф АВР устанавливается в электрощитовой. Так же рабочим проектом предусмотрен монтаж двух КЛ-10кВ от проектируемых камер КСО-366М в ТП10/0,4№239 и КТПМ10/0,4кВ №932п до проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-630. Кабельная линия 10кВ выполнена кабелем ААШВ-10кВ 3х50 мм². Кабели прокладываются в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10 см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10см. В местах пересечения кабелей дорог и инженерных сетей кабели проложить в полиэтиленовых трубах ПНД. Освещение территории выполняется при помощи светодиодных светильников, установленных на наружных стенах проектируемого здания и металлических опорах высотой 10 м. Управление наружным освещением предусмотрено от блока БАУО ВРУ здания. Электроснабжение выполнено кабелем АВБбШв-1кВ сеч.5х4мм² проложенным по стенам здания в трубах и в земляной траншее до опор наружного освещения. Подключение светильников выполнено с чередованием фаз. Расчетная мощность освещения – 1,56кВт. Электромонтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04- 107-2013 и серии А5-92. Строительная длина ВЛ-10кВ – 505 м. Строительная длина КЛ-10кВ – 1593 м. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 149 м. Протяженность КЛ-наружного освещения – 571 м

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно требований СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК 2015г, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СанПиН № 127 от 17 января 2015г «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения». Силовое оборудование Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S. Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы и технологическое оборудование. Силовыми потребителями электроэнергии являются электроприемники вентиляции и технологического оборудования. Для технологического оборудования устанавливаются штепсельные розетки. Подключение розеточных групп выполняется от силовых щитов на этаже. Высота установки розеток 1,0м. В здании предусмотрены вводно-распределительный шкаф ВРУ1-11 и распределительные шкафы ВРУ1-48-00 и ВРУ1-41-00, устанавливаемые в электрощитовой. ВРУ запитан от проектируемой КТПН-10/0,4кВ 2 кабелями и 3-й кабель от проектируемой ДЭС. Распределительные щиты приняты ЩРн. Защита электроприемников от токов короткого замыкания расцепителями автоматов. На линиях, питающие бытовые розетки

предусмотрена установка дифференциальных автоматов, выполняющих функцию защиты от токов короткого замыкания и токов утечки. Распределительные сети выполнены проводом ПВ, проложенным в гофрированной трубе, скрыто в подготовке пола, в штробах. Предусмотрено отключение вентсистем при пожаре. При срабатывании одного датчика пожарной сигнализации вся общеобменная вентиляция отключается. Отключение вытяжных систем производится путем обесточивания щитов ЩСВ. Включение систем производится оператором, после отмены сигнала о срабатывании пожарной сигнализации. Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства". Освещение Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Источником света служат трубчатые люминесцентные лампы и компактные люминесцентные лампы. Типы осветительной арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиям среды. Выключатели установлены на высоте 1,5м от пола, в местах пребывания детей - 1,8м. Штепсельные розетки установить на отметке 1,0м. Высота установки осветительных щитков - 2,2м. Групповые сети выполняются кабелем ВВГ скрыто в штробах под штукатуркой и в полости плит, в технических помещениях открыто, во входной группе в кабель канале. Электромонтажные работы необходимо выполнить согласно ПУЭ, СН РК 4.04-07- 2013 "Электротехнические устройства" Расчетная мощность – 368,5кВт. Заземление и молниезащита. Проектом предусматривается прокладка сетки яч. 6х6м на кровле к которой привариваются спуски с присоединением их горизонтальному контуру. Молниеприемная сетка выполнена из круглой стали диаметром 6мм. Молниеприемная сетка соединяется с контурами защитного заземления при помощи стальной полосы 25х4 мм. Контуры заземления состоят из стальных электродов диаметром 16мм длиной 3 м и соединённых между собой стальной полосой 40х4 мм. ВРУ здания соединяется с контуром защитного заземления.

Внешние сети телефонизации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 28 апреля 2018 года №13-20-18/Л, выданных АО "Казахтелеком" СК ТУМС и предусматривает выполнение следующих работ по устройству оптических сетей связи в границах застраиваемого участка: строительство 2-х отверстной телефонной канализации от ближайшего ранее запроектированного колодца, расположенного на ул. Гастелло, около дома Гастелло, 52 до проектируемой поликлиники на 250 посещений в смену, ввод в здание одноотверстный; прокладка магистрального бронированного волоконно-оптического кабеля ОК-12 от комнаты связи расположенной в доме Гастелло, 48 в существующей и построенной кабельной канализации до проектируемого оптического распределительного шкафа (ОРШ), расположенного в комнате связи на втором этаже; строительство кабельной канализации выполняется полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм; выполняется монтаж ВОК в ОРШ с заземлением металлических элементов кабеля. Мероприятия по прокладке кабеля в кабельной канализации Не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах. Не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду. Не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами. Произвести окольцовку кабеля в каждом колодце. При прокладке волоконно-оптических кабелей соблюдать требования на минимально допустимый радиус изгиба. Металлические элементы (броня) волоконно-оптических кабелей в телекоммуникационном шкафу заземляются. В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнить защитное заземление оборудования и бронепокровов кабеля. Строительство кабельной линии связи выполнить согласно "Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи". Работы по прокладке кабеля ГТС производить в

присутствии представителя АО "Казахтелеком". Протяженность оптической линии связи – 337 м. Протяженность телефонной канализации – 272 м.

Слаботочные сети

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно СТ.РК 21.603-2002"Связь и сигнализация" и предусматривает оборудование здания поликлиники следующими видами связи: Электрочасофикация В регистратуре предусмотрена установка электрических первичных часов ПЧМ32ЕР-024-012. Установка вторичных электрочасов ВЧА-142пв-24Р-300-323к предусмотрена в коридорах на всех этажах, в конференц-зале, на посту медсестры, в помещениях предоперационных и перевязочных. Сеть электрочасофикации выполнена кабелем ПРППМ прокладываемым скрыто под штукатуркой. Питание первичных электрочасов выполнено на напряжение 12В с использованием выпрямителя КВ-24М. Палатная сигнализация Система палатной сигнализации с одной стороны упрощает процесс общения медицинского персонала и пациентов, а с другой стороны позволяет персоналу повысить эффективность своей работы. С применением систем вызова медицинский персонал своевременно и полно информируется о вызовах пациентов, что заставляет сотрудников более ответственно подходить к работе и лучше справляться с повседневными обязанностями. Система палатной сигнализации построена на базе пульта JNS-36R. В палатах устанавливаются абонентские переговорные устройства типа SPS-1, обеспечивающие двухстороннюю дуплексную громкую связь до двухпроводной линии с пультом медсестры. Сети палатной сигнализации выполняются кабелем ПРППМ, прокладываемым в кабельном канале. Для обеспечения беспроводной связи передачи сигнала вызова медсестры предусмотрена установка радиокнопок и радиоприемника типа СН-20R. При отсутствии медсестры на посту, сигнал дублируется на радиопейджер. Сигнализация вызова посетителя в кабинет Система построена на базе комплекса "Hostcall-VS/01L" и предназначена для выдачи светового и звукового сигнала пациенту об освобождении кабинета. Комплекс включает в себя: кнопку вызова КВС-01L; лампу индикаторную КЛ-7.1Д; блок питания 12В 0,35А. Кнопка вызова устанавливается в кабинете на стене, вблизи рабочего места врача, а лампа размещается в коридоре над дверью кабинета. Кнопка вызова соединяется с лампой кабелем КСПВ, прокладываемым в кабель канале. Радиофикация На кровле здания предусмотрена установка радиостойки с абонентским трансформатором. Распределительная сеть выполнена проводом ПВЖ, прокладываемым в винипластовых трубах (стояки). Абонентская сеть выполнена кабелем ПРППМ, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам подслоем штукатурки. Радиорозетки устанавливаются на расстоянии не более 1м от электророзеток. Молниезащита радиостоек выполняется присоединением их к наружным заземлителем (вертикальные электроды из угловой стали 50*50*5 в количестве 3шт, соединенные между собой полосовой сталью 40*4). Опуск от радиоточек к заземлителям выполняется сталью диаметром 8мм, прокладываемой по наружной стене здания. Разнос между электродами заземления составляет 5м. Структурированная кабельная система. Для обеспечения здания поликлиники информационно-техническими системами, в частности локально-вычислительной сетью, проектом предусмотрена единая система компьютерной и телефонной сети, называемая структурированной кабельной сетью (СКС). В помещении серверной предусмотрена установка телекоммуникационного шкафа 19", в котором устанавливается активное и пассивное сетевое оборудование. Для подключения абонентов с выходом на городские номера предусмотрена плата городских номеров АТС. В качестве сетевых коммутаторов используются Cisco Sistems Linksys SRW2048 Топология компьютерной сети звезда, с использованием сервера. Абонентская сеть выполнена DROP кабелем, прокладываемым в кабель-канале. На рабочих местах в кабинетах предусмотрена установка оптических розеток типа SC/APC, что позволяет подключить 1 компьютер и 1 телефон. Технологическое оборудование поликлиники, имеющее сетевую карту

также подключается в сеть СКС. Розетки устанавливаются на высоте 0,3м от уровня пола и на расстоянии не более 1м от силовых розеток. Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ, и подключается от щита АВР. Предусмотрено резервное электропитание от источника бесперебойного питания. Видеонаблюдение Рабочим проектом принята система видеонаблюдения с установкой автоматизированного рабочего места в комнате охраны. В телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка коммутаторов типа Huawei. На фасаде здания предусмотрена установка уличных видеокамер марки NDI41023-V3, а внутри здания камер марки NIN-41012-V3. Питание видеокамер выполняется с применением технологии PoE. Сети видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP 5e, прокладываемыми в гофротрубе в полости подвесного потолка и в металлорукаве по фасаду здания.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании технического задания и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан: СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре", СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства" и другими нормативными актами и технической документацией фирм-изготовителей оборудования. Данным разделом предусматривается пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре, система управления доступом в помещение хранения наркотических средств. Пожарная сигнализация. Согласно СН РК 2.02-02-2012 п.16.4.2, при формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении должны быть установлено не менее 2-х извещателей, независимо от площади. Размещение пожарных извещателей предусмотрено согласно нормативных требований СН РК 2.02-02-2012. В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации служит прибор "Сигнал", устанавливаемый в коридорах и в помещении охраны на первом этаже. Вся информация с приборов о состоянии шлейфов сигнализации поступает на пульт С2000М, установленный на посту охраны по интерфейсу RS485. Для отображения состояния шлейфов используются блоки индикации с клавиатурой С2000БКИ. Питание приборов выполнено от проектируемого щита ВРУ кабелем ВВГнг прокладываемым в винипластовой трубе см. раздел ЭОМ. Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания РИП 12В. Резервное-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги. В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещаталь "Маяк-12-К". Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 1х2х0,5 открыто по стенам и потолкам в кабель канале. Согласно требований СН РК 2.02-02-2012 в конце каждого шлейфа предусмотрена установка соединительной коробки КС-2 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. В помещении хранения наркотических средств, психотропных веществ предусмотрена охранная сигнализация. Сеть охранной сигнализации выполняется кабелем КСПВ, прокладываемым в кабельном канале по*

стенам. В качестве информационного кабеля используется кабель UTP 5 категории. Интерфейс RS485 предполагает использование соединения между приборами типа "шина", то есть все приборы соединяются по интерфейсу одной парой проводов (линии А и В), согласованной с двух сторон согласующими резисторами. Для согласования используются резисторы сопротивлением 620Ом, которые устанавливаются на первом и последнем приборах линии. В случае возникновения пожара сигнал по интерфейсу RS485 поступает на пульт управления С2000М, затем на блок индикации, который выдает сигнал охране. В случае срабатывания охранной сигнализации выдается сигнал охране на блок индикации С2000БКИ и сигнал на включение сигнального устройства, установленного над дверью охраняемого объекта. Для отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка блока сигнально-пускового С2000-СП1 в электрощитовой. Оповещение о пожаре. Согласно СН РК 2.02-11-2002 в проекте принята система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ). В качестве прибора управления используется прибор марки "Тромбон", который устанавливается на посту охраны. Для установки в защищаемых помещениях, предусмотрена установка речевых оповещателей. Выбор оповещателей выполнен согласно акустического расчета. Мощность и место установки выбрано, чтобы звуковые сигналы должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15дБА выше допустимого уровня звука постоянных шумов в защищаемом помещении. Речевые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3м от пола со снятым регулятором громкости. Сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем ПРППМ 2*1,2, прокладываемым в кабельном канале. На вертикальных участках кабели ПРППМ 2*1,2 прокладываются в винипластовой трубе д 25мм. Заземление контрольной панели предусмотрено 3-ей жилой силового кабеля (ВВГ 3х1,5). Работы по монтажу и заземлению выполнить согласно РД 01-94 МВД РК.*

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):
всего ***2 501,930*** млн. тенге, в том числе строительно-монтажных работ ***1505,406*** млн. тенге, оборудования, инструмента и инвентаря ***608,796*** млн. тенге, прочие ***387,728*** млн. тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию ***2 501,930*** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ ***1505,406*** млн. тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря ***608,796*** млн. тенге, прочие ***387,728*** млн. тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации ***100%*** и фактически применено ***90***% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания - ***В***;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: ***«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в мкр. Береке г.Петропавловске СКО. Корректировка сметной документации»***

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик

Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области", руководитель Галеев Кайрола Тюлюевич

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) Ерошенко Виктор Николаевич, № KZ02VJE00066606 от 23.06.2021 г.- по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части несущих и ограждающих конструкций, № KZ39VJE00072730 от 01.03.2022 г. - по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части технологического оборудования, № KZ40VJE00071257 от 14.12.2021 г - по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части инженерных сетей

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация ТОО "Құрылыс-Паритет" директор Мукашев Т.К,

наименование организации, имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) разработчик проекта ТОО "СК-ВАМПроект" директор Ворона Михаил Александрович

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) организация ТОО "СК-ВАМПроект" директор Ворона Михаил Александрович

наименование организации, имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) ТОО "СК-ВАМПроект" эксперт Сергеев Олег Алексеевич

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик)
ТОО «ТОИР», директор Корганбаев Бейсенбек Амантаевич

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)