«Қостанай қаласы, Быковский көшесі, 4-үй мекенжайы бойынша «Қостанай облыстық балалар ауруханасы» КМК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
16.06.2020 ж. № 12-0126/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Қостанай облыстық балалар ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Группа компаний Табыс Плюс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Быковский көшесі, 4-үй мекенжайы бойынша «Қостанай облыстық балалар ауруханасы» КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0126/20 от 16.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГП «Костанайская областная детская больница», по адресу: ул. Быковского, 4, г. Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие «Костанайская областная детская больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области,
город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Группа компаний Табыс Плюс»,
город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГП «Костанайская областная детская больница», по адресу: ул. Быковского, 4, г. Костанай»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП «Костанайская областная детская больница», по адресу: ул. Быковского, 4, г. Костанай».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 07 апреля 2020 года № 050240004315/200174/00 (207).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие «Костанайская областная детская больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области, город Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Группа компаний Табыс Плюс», город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность от 19 июня 2017 года № 17011086, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 07 октября 2019 года;

дополнительное задание на проектирование, утвержденное заказчиком 08 мая 2020 года;

бюджетная программа ГУ «Управление здравоохранения акимата Костанайской области» на 2020-2022 годы, утвержденная приказом руководителя администратора бюджетной программы 08 декабря 2019 года № 213;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,0444 га с кадастровым номером 12-193-027-5353, изготовленный ДГП «КостанайНПЦзем» 22 июня 2011 года № 2-06/68133;

перечень оборудования, материалов и изделий, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 15 июня 2020 года;

техническое заключение № 147/2019 по результатам обследования и оценке технического состояния строительных конструкций зданий областной детской больницы (Главный корпус, прачка и гаражи, пищеблок, компрессорная), выполненное ТОО «ПромГражданЭксперт» в 2019 году (свидетельство об аккредитации № 00248 от 27 августа 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «GeoStroyKZ» в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 05 сентября 2018 года № 18016637, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 03 октября 2019 года;

экспертное заключение № 01-20 по обследованию лифта электрического регистрационный № ПЛ-080к, заводской № 214А-86 отработавший нормативный срок службы, выданное ТОО «Энергоинформпроект-Т» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 17 сентября 2019 года № KZ23VEK00009533), утвержденное директором ТОО «Лисаковский лифт» 28 января 2020 года;

экспертное заключение № 02-20 по обследованию лифта электрического регистрационный № ПЛ-081к, заводской № 191А-86 отработавший нормативный срок

службы, выданное ТОО «Энергоинформпроект-Т», утвержденное директором ТОО «Лисаковский лифт» 28 января 2020 года;

экспертное заключение № 03-20 по обследованию лифта электрического регистрационный № ПЛ-082к, заводской № 192А-86 отработавший нормативный срок службы, выданное ТОО «Энергоинформпроект-Т», утвержденное директором ТОО «Лисаковский лифт» 28 января 2020 года;

экспертное заключение № 04-20 по обследованию лифта пассажирского регистрационный № ПЛ-083к, отработавший нормативный срок службы, выданное ТОО «Энергоинформпроект-Т», утвержденное директором ТОО «Лисаковский лифт» 28 января 2020 года.

Письма заказчика:

от 20 декабря 2019 года № 1-11/799 о мощности больницы;

от 04 марта 2020 года № 1-и/325 об источнике финансирования;

от 04 мая 2020 года № 1-11/614 об отсутствии необходимости замены силового электрооборудования; о расстоянии вывоза строительного мусора; о проводимом ранее капитальном ремонте;

от 09 июня 2020 года № 1-11/806 о начале реализации рабочего проекта.

Письма:

от 22 ноября 2019 года № ФЛК-493 ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» по «красным линиям»;

от 16 марта 2020 года № ЮЛ-А-9 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» о расположении здания за пределами установленной водоохранной зоны поверхностного водного объекта;

от 24 апреля 2020 года № 4-5/861 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» об отсутствии сноса зеленых насаждений на территории проведения работ;

от 30 апреля 2020 года № 01ф-09/01003 ТОО «ЭПК-forfait» (ЭПК-форфайт) о выдаче технических условий.

Технические условия:

от 11 апреля 2017 года № 777-12-ф ТОО «ЭПК-forfait» (ЭПК-форфайт) на электроснабжение;

от 10 декабря 2019 года № 10/13355 ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная на теплоснабжение;

от 05 июня 2020 года № 10/4036 ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная – дополнение к техническим условиям на теплоснабжение от 10 декабря 2019 года № 10/13355;

от 27 апреля 2020 года № 1209 ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная на водоснабжение и водоотведение;

от 06 мая 2020 года № 27/20 Костанайский ТУМС Северной РДТ на телефонизацию.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Графические материалы:

Альбом 1. Генеральный план (ГП);

Альбом 2. Архитектурные решения (АР);
Альбом 3. Отопление и вентиляция (ОВ);
Альбом 4. Водопровод и канализация (ВК);
Альбом 5. Электротехническая часть (ЭЛ);
Альбом 6. Слаботочные сети (СС);
Альбом 7. Пожарная сигнализация (ПС).
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Энергетический паспорт.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Инженерно-технические расчеты.
Копия технического паспорта (Ф-2).

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием здания и внутренних инженерных систем, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Объект, подлежащий капитальному ремонту, расположен по адресу: город Костанай, улица Быковского, 4.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 33,5 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	– минус 37,5 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	– минус 43,1 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 41 °С;
средняя температура отопительного периода	– минус 7,1 °С;
продолжительность отопительного периода	– 204 суток.
нормативная снеговая нагрузка	– 70 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением	– 38 кг/м².

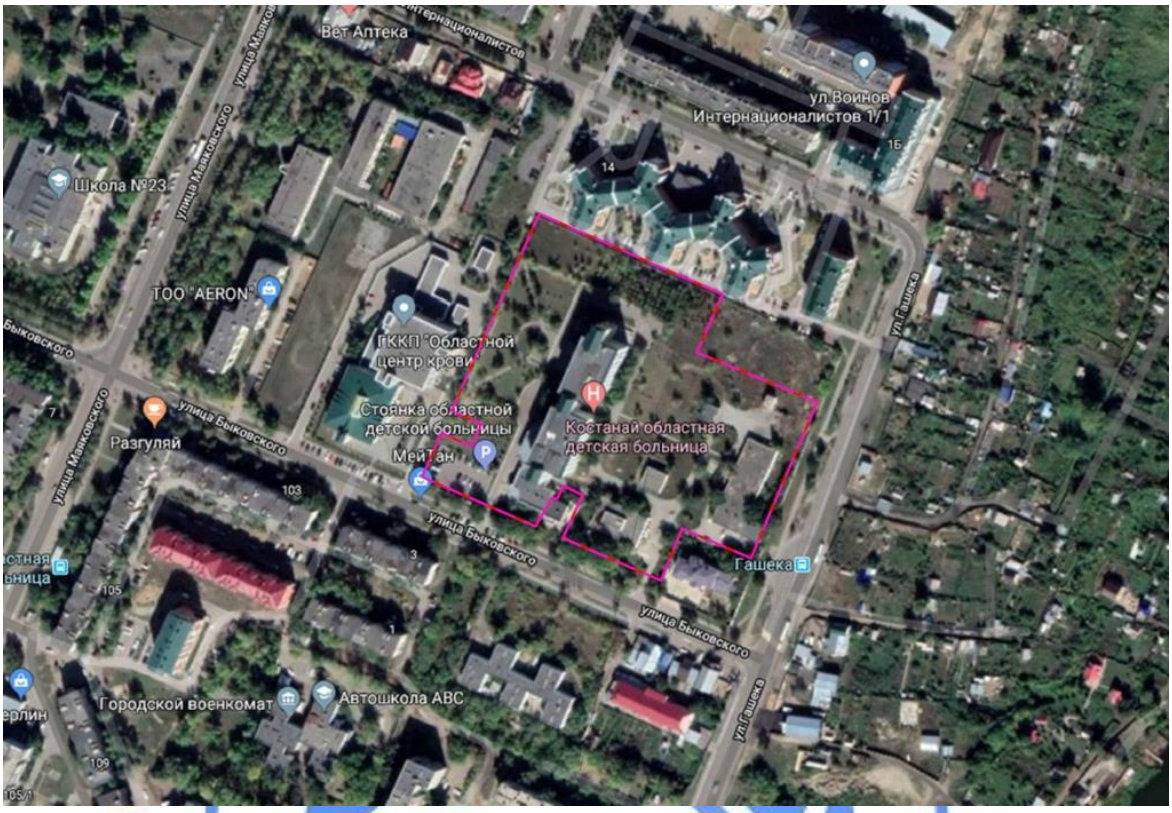

Рис. 1 - Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрены ремонтно-строительные, санитарно-технические, электромонтажные работы по капитальному ремонту зданий главного корпуса, пищеблока, прачечной и гаража, компрессорной КГП «Костанайская областная детская больница», а также благоустройство прилегающей территории.

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, дополнения к заданию на проектирование, акта на право постоянного землепользования, топо-геодезических изысканий.

Генеральный план выполнен на топографической съемке масштаба 1:500, выполненной ТОО «GeoStroyKZ» в 2019 году.

Рис. 2 – Схема генплана

Экспликация к генплану:

1 – областная детская больница;
2 – пищеблок;
3 – проход (полуподвал);
4 – гараж и прачечная;
5 - трансформаторная подстанция;
6 – компрессорная;
7 – хоз. постройка;
8 – КПП;
9 – аптека (за границей участка);
10 – стоянка для МГН;
11 - открытая автостоянка;
12 – площадка для ТБО;
13 – разворотная площадка;
14 – бетонная площадка;
15 – площадка для отдыха;
16 – детская площадка.

Участок благоустройства расположен на территории существующей Костанайской областной детской больницы.

Расстояние между главным корпусом с окнами палат до вспомогательных зданий имеется не менее 24 м. Организованы два въезда/выезда на территории с улицы Быковского. По периметру участка имеется металлическое ограждение высотой 1,6 м.

На территории расположена существующая автостоянка для кратковременного пребывания автомашин.

Размещение и ориентация здания обеспечивает нормативную непрерывную продолжительность инсоляции палат. Проектные решения обеспечивают возможность проезда пожарного автотранспорта вокруг здания и доступ пожарных с автолестниц в любое помещение здания.

Рабочим проектом предусмотрена замена асфальтового покрытия по существующим проездам, пешеходные дорожки (тротуары), покрытие игровых площадок в соответствии с рекомендациями технического обследования. Покрытие тротуаров – брусчатка, игровых площадок - тартановое покрытие и песок.

Также рабочим проектом предусмотрена замена малых архитектурных форм, в составе скамьи, урны, детские игровые комплексы (качалки, диван-качели, песочницы, беседки, горка-домики, брусья параллельные, двухсекционные турники).

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения проектных отметок, с максимальным сохранением существующего рельефа. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проезжую часть, а далее за пределы участка.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания главного корпуса, что соответствует абсолютной отметке 148,50 м. За отметку 0,000 гаража с прачечной принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 145,85. За отметку 0,000 пищеблока принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 146,80. За отметку 0,000 компрессорной принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 147,50.

На территории участка больницы имеется существующее озеленение деревьями и кустарниками (сиренью, сосной, кленом, карагачем, березой, яблоней, вишней, смородиной, черемухой), газоном.

Рабочим проектом предусмотрено восстановление озеленения в виде газона по периметру отмостки здания детской областной больницы до проезда вокруг.

По генеральному плану предусмотрены технические решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Основной вход в здание оборудован пандусом и защищен козырьком от атмосферных осадков, пешеходные дорожки в местах перепада высоты организованы пандусами и тактильными плитками и указателями.

Технико-экономические показатели по генплану участка приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% от общего количества
1	Площадь участка в границах отвода	м²	30444,0	100
2	Площадь застройки	м²	4839,0	16
3	Площадь покрытий	м²	9158,0	30
4	Площадь озеленения	м²	16447,0	54

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Главный корпус

Существующее здание главного корпуса 1987 года постройки, отдельно стоящее шестиэтажное с подвалом и техническим этажом, сложной конфигурации в плане с размерами в осях 118,16 х 28,07 м. Высота этажей 3,0 м, высота технического этажа 2,0 и 2,6 м.

Технические показатели здания по техническому паспорту:

площадь застройки – 2706,40 м²;

общая площадь – 11472,30 м^2;

строительный объем – 46635,0 м³.

Основные виды работ, выполняемых при капитальном ремонте здания:

демонтажные работы, согласно утвержденной дефектной ведомости;

замена существующего утеплителя под облицовкой фасадов первого этажа на утеплитель из минераловатных плит типа «IZOTERM П-125» толщиной 100 мм с демонтажом и монтажом существующей асбестоцементной панели;

частичный ремонт кровли из двух слоев кровельного материала «Техноэласт»;

устройство на кровле вентиляционных шахт из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, утепление минераловатными плитами типа «IZOTERM П-125» толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке цементно-песчаным раствором;

ремонт полов и внутренние отделочные работы;

замена деревянных оконных блоков на блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

установка подоконных досок из ПВХ профилей, штукатурка и окраска внутренних откосов;

замена наружных дверных блоков на блоки стальные по ГОСТ 31173-2003 и из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014;

замена внутренних дверных блоков на блоки деревянные по ГОСТ 6629-88, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014, стальные по ГОСТ 31173-2003;

установка перегородок (витражей) из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным и однокамерным стеклопакетом;

ремонт покрытия крылец и пандуса, устройство козырьков над входными группами из профилированного настила Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу, установка металлического ограждения крылец и пандуса;

установка металлических поручней в коридорах первого-шестого этажей из коррозионностойкой стали по ГОСТ 11068-81;

замена лифтов: грузоподъемностью 550 кг – 1 шт. (скорость подъема 60 м/мин, размеры кабины 1100х1300х2200 мм) и грузоподъемностью 320 кг – 1шт. (скорость подъема 60 м/мин, размеры кабины 850х1100х2200 мм);

устройство бетонной отмостки шириной 900 мм по периметру здания.

Пищеблок

Существующее здание пищеблока 1988 года постройки, отдельно стоящее одноэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 17,29 х 29,79 м. Высота помещений подвала 3,0 м, высота первого этажа 3,0 м и 5,4 м.

Технические показатели здания по техническому паспорту:

площадь застройки – 579,70 м²;

общая площадь – 1001,20 м^2;

строительный объем – 3768,0 м³;

Основные виды работ, выполняемых при капитальном ремонте здания:

демонтажные работы, согласно утвержденной дефектной ведомости;

декоративная штукатурка фасадов, облицовка цоколя керамической плиткой толщиной 7 мм по ГОСТ 13996-93;

устройство кровли из двух слоев кровельного материала «Техноэласт» по армированной цементно-песчаной стяжке толщиной 40 мм, укладка утеплителя из минераловатных плит типа «IZOTERM П-125» толщиной 100 мм, устройство разуклонки из керамзитового гравия объемным весом 800 кг/м^3 толщиной 100-320 мм;

устройство на кровле вентиляционных шахт из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, утепление минераловатными плитами типа «IZOTERM П-125» толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке цементно-песчаным раствором;

внутренние отделочные работы и ремонт полов;

замена деревянных оконных блоков на блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

установка подоконных досок из ПВХ профилей, штукатурка и окраска внутренних откосов, установка сливов из оцинкованной стали;

замена наружных дверных блоков на блоки стальные по ГОСТ 31173-2003;

замена внутренних дверных блоков на блоки деревянные по ГОСТ 6629-88, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014, стальные по ГОСТ 31173-2003;

ремонт покрытия крылец и устройство козырьков над входными группами из профилированного настила Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу;

замена металлического ограждения лестничных клеток на ограждение из коррозионностойкой стали по ГОСТ 11068-81;

замена двух лифтов грузоподъемностью 550 кг, скоростью подъема 60 м/мин, с размерами кабины 1100х1300х2200 мм;

устройство бетонной отмостки шириной 900 мм по периметру здания.

Гараж, прачечная

Существующее здание прачечной и гаража 1988 года постройки, отдельно стоящее одноэтажное без подвала, Г-образной формы в плане с размерами в осях 54,18 х 30,59 м. Высота этажа 3,0 м.

Технические показатели здания по техническому паспорту:

площадь застройки – 1158,50 м^2;

общая площадь – 1015,50 м^2;

строительный объем – 3764,0 м^3;

Основные виды работ, выполняемых при капитальном ремонте здания:

демонтажные работы, согласно утвержденной дефектной ведомости;

декоративная штукатурка фасадов, облицовка цоколя керамической плиткой толщиной 7 мм по ГОСТ 13996-93;

частичный ремонт кирпичной кладки наружных стен из силикатного кирпича СОЛПу-М125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015;

устройство кровли из двух слоев кровельного материала «Техноэласт» по армированной цементно-песчаной стяжке толщиной 40 мм, укладка утеплителя из минераловатных плит типа «IZOTERM П-125» толщиной 100 мм, устройство разуклонки из керамзитового гравия объемным весом 800 кг/м^3 толщиной 100-320 мм;

устройство на кровле вентиляционных шахт из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, утепление

минераловатными плитами типа «IZOTERM П-125» толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке цементно-песчаным раствором;

внутренние отделочные работы и ремонт полов;

замена деревянных оконных блоков на блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

установка подоконных досок из ПВХ профилей, штукатурка и окраска внутренних откосов, установка сливов из оцинкованной стали;

замена наружных дверных блоков на блоки стальные по ГОСТ 31173-2003;

установка распашных металлических ворот индивидуального изготовления;

замена внутренних дверных блоков на блоки деревянные по ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ 31173-2003;

ремонт покрытия крылец и устройство козырьков над входными группами из профилированного настила Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по металлическому каркасу;

устройство бетонной отмостки шириной 900 мм по периметру здания.

Компрессорная

Существующее здание компрессорной 1987 года постройки, отдельно стоящее одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,30 х 6,26 м. Высота этажа 3,3 м.

Технические показатели здания по техническому паспорту:

площадь застройки – 64,60 м²;

общая площадь – 47,90 м²;

строительный объем – 226,0 м³;

Основные виды работ, выполняемых при капитальном ремонте здания:

демонтажные работы, согласно утвержденной дефектной ведомости;

частичный ремонт кирпичной кладки наружных стен из силикатного кирпича СОЛПу-М125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015;

штукатурка фасадов цементно-песчаным раствором;

устройство кровли из четырех слоев рубероида на битумной мастике по армированной цементно-песчаной стяжке толщиной 40 мм и утеплителю из минераловатных плит типа «IZOTERM П-125» толщиной 100 мм;

ремонт полов и внутренние отделочные работы;

замена наружных дверных блоков на блоки стальные по ГОСТ 31173-2003;

замена внутренних дверных блоков на блоки деревянные по ГОСТ 6629-88;

ремонт покрытия крылец;

устройство бетонной отмостки шириной 900 мм по периметру здания.

Антикоррозионная защита

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить за 2 раза эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и дополнения к заданию на проектирование, архитектурно-строительных

чертежей, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан, технического заключения № 147/2019, выполненного ТОО «ПромГражданЭксперт» и технических условий № 10/4036 от 05.06.2020 г. и № 10/13355 от 10.12.2019 г.

Главный корпус

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

На основании выводов и рекомендаций по техническому заключению приняты проектные решения:

выполнена замена системы отопления 100%;

выполнена замена системы вентиляции и кондиционирования 100%.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -33,5°С. Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Общий расход тепла по объекту составляет 1531563 Вт – в том числе:

на отопление 553000 Вт;

на вентиляцию 706563 Вт;

на горячее водоснабжение 272000 Вт.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 85°С-70°С. В данном проекте принята двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления предусмотрено за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-N. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.Трубопроводы системы отопления - полипропиленовые, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы и панельные радиаторы.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций проложены в гильзах из негорючих материалов на основании п.7.4.22 СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Вентиляция

Во всех помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приточный воздух, подаваемый в помещения, очищается в фильтрах до требуемой степени чистоты, нагревается.

В рабочем проекте предусмотрено 8 приточных и 16 вытяжных агрегатов. 2 агрегата установлены в подвальном этаже и 6 установок расположены в техническом этаже. Для помещении подвала и 1-го этажа предусмотрена приточная установка П1. Установки П3-П6 снабжают свежим воздухом помещения с круглосуточным пребыванием людей, а именно палаты и кабинеты 2-5 этажей. Такие помещения, как операционные, предоперационные, родовые, реанимационные, палат интенсивной терапии, обеспечиваются приточным воздухом с помощью системы П2 и П7. Приточная установка П8 обеспечивает свежим воздухом помещения рентген кабинетов на первом этаже.

Для чистых помещений (операционные) предусмотрена установка ламинарных воздухораспределителей в комплекте с НЕРАфильтрами и установками обеззараживания.

Для чистых и грязных зон в проекте предусмотрено устройство раздельных систем приточной и вытяжной вентиляции.

Вентиляторы, удаляющие воздух из помещений операционных и наркозных, предусмотрены из разнородных металлов, исключающих искрообразование.

У входных дверей установлены электрические воздушно-тепловые завесы.

Воздуховоды вентиляционных систем выполнены из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята в соответствии со СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды приточных систем, вытяжных систем местных отсосов и транзитные воздуховоды выполнены из оцинкованной стали - класса "П", вытяжных систем - класса "Н". Воздуховоды систем приточной вентиляции после бактериологических фильтров предусмотрены из нержавеющей стали.

Все приточные воздуховоды изолированы листовой изоляцией в рулонах толщиной 12 мм. Все приточные воздуховоды, прокладываемые по подвалу, дополнительно изолированы теплоизоляционным материалом URSA M-25Ф толщиной 50 мм.

Все транзитные воздуховоды и воздуховоды, проложенные в шахтах, покрываются огнезащитным покрытием "HL-2", толщиной 1,3 мм.

Проектом предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара.

Управление вентиляционными установками предусмотрено по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений.

В целях экономии тепла в проекте предусмотрены приточно-вытяжные агрегаты П3В2, П4В6, П5В3, П6В7, П7В12, с пластинчатым теплообменником.

В зимний период подогрев воздуха в приточных агрегатов предусмотрен в водяных калориферах. Температура теплоносителя в системе теплоснабжение приточных агрегатов 95/70 ^{0}С.

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

Пищеблок

Отопление

Общий расход тепла по объекту составляет 60000 Вт, в том числе - на отопление 60000 Вт.

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

На основания выводов и рекомендаций по техническому заключению приняты проектные решения:

выполнена замена системы отопления 100%;

выполнена замена системы вентиляции и кондиционирования 100%.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 33,5°С. Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 95°С-70°С. В данном проекте принята двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к

отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления предусмотрено за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-N. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.Трубопроводы системы отопления - полипропиленовые, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Вентиляция

Во всех помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В подвале в санузлах и душевых предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

По всех помещений вытяжка принята с естественным побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Гараж, прачечная

Общий расход тепла по объекту составляет 60000 Вт, в том числе – на отопление 60000 Вт.

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

На основания выводов и рекомендаций по техническому заключению приняты проектные решения:

выполнена замена системы отопления 100%;

выполнена замена системы вентиляции и кондиционирования 100%.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 33,5°С. Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 95°С-70°С. В данном проекте принята двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-N. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.Трубопроводы системы отопления - полипропиленовые, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

Вентиляция

В подвале в санузлах и душевых предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

По всех помещений вытяжка принято с естественным побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Водоснабжение и канализация

Главный корпус

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013; СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

По окончании строительно-монтажных работ производится дезинфекция и гидравлические испытания трубопроводов.

Все стальные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза. В местах прохода полимерных труб через строительные конструкции предусмотрены гильзы.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая. Толщина изоляции 9 мм и 13 мм.

Канализационные стояки, проходящие в коридорах или иных помещениях, кроме санузлов, зашиваются в короба без установки ревизий.

Проект внутреннего водопровода и канализации выполнен на основании технического обследования № 147/2019, проведенного ТОО «ПромГражданЭксперт» в мае и июне 2019 года.

Согласно выданному заключению, внутренняя канализация находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются капельные течи в местах соединения трубопроводов, разрушены сантехнические приборы.

Внутренний водопровод также находится в неудовлетворительном состоянии. Трубопроводы и сантехнические приборы физически изношены, имеются капельные течи в местах врезки запорной арматуры, следы коррозии трубопроводов.

Согласно выводам технического обследования, при капитальном ремонте предусматривается замена системы водоснабжения 100%; системы канализации 100%, полная замена системы пожаротушения.

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Рабочим проектом в здании больницы запроектированы объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Гарантийный напор в наружной сети водопровода - 26,0 м, согласно техническим условиям № 1209 от 27.04.2020 г., выданным ГКП «Костанай Су».

В связи с недостаточностью напора в наружной сети рабочим проектом предусмотрена замена существующих насосов, расположенных в помещении насосной в здании пищеблока. Здание больницы рассчитано на 225 коек, шестиэтажное.

Для обеспечения необходимого давления принята насосная станция повышения давления GRUNDFOS Hydro Multi-E 3 CME 10-02, Q=6,35 л/сек, H=23,6 м.в.с. (2 раб, один – резервный) со шкафом управления, арматурой и коллекторами.

Внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 табл. 1, и составляет 2 струи по 2,6 л/с. Внутреннее пожаротушение предусматривается от

пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкафах.

Магистральная сеть на хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение в здании запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50,80,100 мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарно-техническим приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 32415-2013.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая. Толщина изоляции 25 мм.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, СН РК 4.01-05-2002 п.6.4.2 - п.6.4.3. В местах прохода трубопроводами через перекрытие предусмотрены противопожарные муфты марки ПМ-110, ПМ-50.

Горячее водоснабжение Т3, Т4

Горячее водоснабжение запроектировано централизованное. Система принята кольцевая, с циркуляцией на чердаке. В тепловом пункте предусмотрены водомерные узлы на подающем и циркуляционном трубопроводах. Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из армированных полипропиленовых труб диаметром 25-75 мм по ГОСТ Р 32415-2013. Магистральные сети Т3, Т4 прокладываются с уклоном 0,001 к местам спуска воды. Трубопроводы систем горячего водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая. Толщина изоляции 13 мм и 19 мм.

В палатах предусмотрена установка смесителей с терморегулятором.

Внутренняя канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов.

Система внутренней канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуск из гофрированных двухслойных труб с раструбом из полипропилена диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

При прокладке трубопроводов канализации из пластмассовых труб в местах установки ревизий и прочисток необходимо устраивать дверцы. Участки канализационной сети, проложенные по чердаку, утепляются.

Места прохода стояков через перекрытия допускается заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их обертывают гидроизоляционным материалом без зазора, согласно п.6.4.2-п.6.4.3 СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Внутренний водосток

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания системой внутренних водостоков выполнен открытым на рельеф. На зимнее время предусмотрен перепуск в бытовую канализацию с устройством гидрозатвора. Сеть предусмотрена из полиэтиленовых напорных технических труб по ГОСТ 18599-2001, выпуск из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Выпуск водостока в месте пересечения с наружной стеной здания изолируется минеральной ватой слоем не менее 50 мм с заделкой отверстия с обеих сторон стены цементным раствором.

Пищеблок, лаборатория

Хозяйственно-питьевой водопровод

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарно-бытовым приборам и существующему оборудованию пищеблока. Подача воды осуществляется от внутриплощадочного водопровода двумя вводами диаметром 100 мм. На вводе предусмотрен общий водомерный узел со счетчиком воды ВСКМ-40. На обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок у пожарных кранов.

Водопроводная сеть на хозяйственно-питьевое водоснабжение запроектирована из полипропиленовых труб диаметром 40 мм по ГОСТ 32415-2013. Подводки к санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды для подачи воды к санитарно-бытовым приборам предусмотрено от существующей теплосети с установкой водомерного узла.

Подводки к санитарным приборам выполняются из водопроводных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в дворовую сеть. Производственная канализация предусмотрена для отвода стоков от пищеблока в существующий жироуловитель.

Система внутренней канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуск из гофрированных двухслойных труб с раструбом из полипропилена диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

На трубопроводах канализации из пластмассовых труб в местах установки ревизий и прочисток предусмотрены дверцы. Участки, канализационной сети, проложенные по чердаку - утепляются. В помещении насосной предусмотрен приямок 700х700х700 мм перекрытый съемной решеткой с дренажным насосом производительностью 7,03 м^3/час, напором 4,0 м.

Места прохода стояков через перекрытия допускается заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, п. 6.4.2-п.6.4.3 СН РК 4.01-05-2002.

Гараж, прачечная

Трубопроводы систем холодного водоснабжения изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая. Толщина изоляции 9 мм. Согласно заданию технологического раздела, вес белья, обрабатываемого за сутки: 700 кг/смена (8 часов).

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи к санитарно-бытовым приборам и к технологическому оборудованию. В гараже предусмотрена установка пожарных кранов согласно СП РК 3.03-105-2014 п. 4.4.1.5. Подача воды осуществляется из существующего водопровода.

Водопроводная сеть на хозяйственно-питьевое водоснабжение в здании запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы систем холодного водоснабжения изолируются. Конструкция тепловой изоляции принята гибкая трубчатая, толщина изоляции 9 мм. Подводки к

санитарно-техническим приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Расход воды на пожаротушение гаража принят 2 струи по 2,6 л/сек, в соответствии с требованиями п. 4.4.1.1 СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в санитарных узлах предусмотрено от индивидуальных водонагревателей. Подводки к санитарным приборам выполняются из водопроводных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Хозяйственно-бытовая канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов.

Система внутренней канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89. Отвод стоков от прачечной и выпуск предусмотрены из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-89.

В местах установки ревизий и прочисток устраиваются дверцы. Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора п. 6.4.2-п.6.4.3 СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Таблица 2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Главный корпус							
Водопровод (хол.)	49,8	25,78	2,39	1,12	6,32	3х2,2	
водопровод (гор.)		20,94	3,76	1,66	-	-	
Канализация		46,72	7,23	4,38			
Пищеблок							
Водопровод (хол.)	12,0	21,12	1,35	1,42	6,32	3х2,2	
водопровод (гор.)		10,56	1,35	1,23	-	-	
Канализация		31,76	2,03	2,03			
Гараж							
Водопровод (хол.)	11,2	17,5	1,35	1,35			2х2,6
водопровод (гор.)		10,5	0,406	1,35	-	-	
Канализация		28,0	1,35	4,3			

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Капитальный ремонт систем электрооборудования и электроосвещения зданий КГП «Костанайская областная детская больница» предусмотрен на основании задания

на проектирование, дополнения к заданию на проектирование и дефектного акта, выданных заказчиком.

Система внешнего электроснабжения объекта остается без изменений, так как категория по надежности электроснабжения не изменяется и расчетная нагрузка не увеличивается.

Главный корпус

По степени надежности электроснабжения электроприемники главного корпуса относятся к потребителям I и II категории.

На вводе устанавливается вводное устройство ВРУ на 2 питающие линии и распределительные шкафы ШР11. Для питания потребителей I-й категории предусмотрено устройство АВР, запитанное от трех независимых источников и распределительные шкафы ШР11.

В помещениях операционных предусмотрены операционные щиты. Распределительные щиты для подключения силового оборудования и электроосвещения приняты типа ЩРВ с автоматическими выключателями модульного типа.

Распределительные линии выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах (ПВХ) скрыто.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение (36 В). Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами, типы светильников приняты в зависимости от среды освещаемых помещений.

Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2, прокладываемым скрыто. Групповые розеточные сети выполняются кабелем ВВГ-3х2,5 мм^2, прокладываемым скрыто. Для защиты розеточных групповых линий приняты дифференциальные автоматические выключатели с УЗО.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, зануление всего электрооборудования по системе T-N-C-S, система уравнивания потенциалов, а также дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных и душевых.

Внешний контур заземления выполняется из угловой стали размером 50х50х5 мм, длиной 2,5 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Для здания главного корпуса предусмотрена молниезащита, путем устройства на кровле молниеприемной сетки из круглой оцинкованной стали диаметром 6 мм с ячейками не более 6х6 м, присоединяемой токоотводами из круглой стали к заземлителям с сопротивлением не более 10 Ом.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 407,82 кВт.

Пищеблок, лаборатория

Электроснабжение здания выполняется от существующей сети 0,4 кВ объекта. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям I и II категории.

На вводе устанавливается вводное устройство ВРУ на 2 питающих линии и распределительные шкафы ПР11 и ЩРВ. Для питания потребителей I-й категории предусмотрено устройство АВР, запитанное от трех независимых источников и распределительный щит ЩМП-3-2 с автоматическими выключателями.

Распределительные щиты для подключения силового оборудования и электроосвещения приняты типа ПР11 и ЩРВ с автоматическими выключателями

модульного типа, со степенью защиты IP54. Для защиты электросетей и электрооборудования щиты комплектуются автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями с комбинированной защитой.

Распределительная сеть предусмотрена кабелем марки ВВГнг-LS с ПВХ изоляцией, не поддерживающей горение, с пониженным дымо и газовыделением.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение (36 В). Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами, типы светильников приняты в зависимости от среды освещаемых помещений.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS-3х1,5 мм^2, групповая однофазная силовая сеть - кабелем ВВГнг- LS-3х2,5 мм^2. Для защиты розеточных групповых линий приняты дифференциальные автоматические выключатели с УЗО.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, зануление всего электрооборудования по системе T-N-C-S, система уравнивания потенциалов, а также дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных и душевых.

Внешний контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Основные технические показатели:

расчетная мощность – 119,1 кВт.

Гараж, прачечная

Электроснабжение здания выполняется от существующей сети 0,4 кВ объекта. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории.

Распределение электроэнергии выполняется через распределительные щиты типа ПР11.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение рабочего и аварийного освещения 220 В. Величина освещенности принята в соответствии с нормами электрического освещения. Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами, типы светильников приняты в зависимости от среды освещаемых помещений.

Питание рабочего освещения осуществляется от щитков освещения типа ПР11. Питание аварийного освещения осуществляется от щитка аварийного питания ЩОА.

Для распределения электроэнергии применены щиты, со степенью защиты IP54. Для защиты электросетей и электрооборудования щиты комплектуются автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями с комбинированной защитой. Распределительная сеть предусмотрена кабелем ВВГнг-LS с ПВХ изоляцией, не поддерживающей горение, с пониженным дымо и газовыделением, групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг-П-3х1,5 мм^2, групповая однофазная силовая сеть кабелем ВВГнг-П-3х2,5 мм^2.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, зануление всего электрооборудования по системе T-N-C-S , система уравнивания потенциалов, а также дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных и душевых.

Внешний контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Основные технические показатели:

расчетная мощность – 211,51 кВт.

Компрессорная

Электроснабжение здания выполняется от существующей сети 0,4 кВ объекта. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории.

Распределение электроэнергии выполняется с распределительного щита типа ШУР-1. Для защиты электросетей и электрооборудования щит комплектуется автоматическими выключателями и дифференциальными выключателями с комбинированной защитой.

В здании предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Напряжение рабочего освещения 220 В. Величина освещенности принята в соответствии с нормами электрического освещения. Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами, типы светильников приняты в зависимости от среды освещаемых помещений.

Распределительная и групповая сеть предусмотрена кабелем ВВГнг-FRLS с ПВХ изоляцией, не поддерживающей горение, с пониженным дымо и газовыделением.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, зануление всего электрооборудования по системе T-N-C-S и система уравнивания потенциалов.

Внешний контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 0,85 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация главного корпуса больницы предусмотрена в соответствии с заданием на проектирование и дополнение к заданию на проектирование, выданных заказчиком.

В подвале установлена существующая IP АТС «Panasonik KX- TDA 200», которую предусмотрено доукомплектовать платами: SLC16 KX-TDA0174 (4 шт.) на 16 номеров внутренних телефонов; SLC8 KX-TDA0173 (3 шт.) на 8 номеров внутренних телефонов; COT16 KX-TDA0181X (2 шт.) на 16 номеров внешних телефонов; LCOT8 KX-TDA0180X (4 шт.) на 8 номеров внешних телефонов.

Питание IP АТС «Panasonik KX-TDA 200» предусмотрено от существующей электросети здания. Распределительные линии от IP АТС «Panasonik KX-TDA 200» предусмотрены кабелем PCTUTR 10PR 26AWGCAT 5BC и PCTUTR 25PR 26AWGCAT 5BC до распределительных коробок КРТМ-10х2 и КРТМ-20х2. Распределение групповых линии от КРТМ до телефонных розеток RJ-11 предусмотрено кабелем КСПВ-2х0,5 мм.

Телефонные кабели прокладываются в кабельных каналах 40х25 мм, между стенами и перекрытиями - в ПВХ трубах диаметром 16 мм. Групповые кабели прокладываются в кабельных каналах 15х10 мм. Между стенами и перекрытиями в ПВХ трубах диаметром 10 мм. Распределительные коробки КРТМ устанавливаются на высоте 0,4 м от потолка. Розетки RJ-11 устанавливаются на высоте 0,3 м от пола, не далее 1 м от розеток электросети. Проектом не предусмотрена установка телефонных аппаратов.

Основные показатели:

количество внешних номеров - 39;

количество внутренних номеров - 60.

Пожарная сигнализация

Главный корпус

В здании предусмотрены пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

В главном корпусе предусмотрена установка пультов контроля и управления охранно-пожарной сигнализации С2000М. В качестве приемно-контрольного устройств применены контрольные панели типа «Сигнал-10», «Сигнал-20», которые устанавливаются в коридорах.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарные извещатели приняты типа ИП 212-45 (дымовые) и типа ИП 103/5 (тепловые), в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР 3СУ. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5 мм, прокладываемым в кабельных каналах. В межэтажных перекрытиях и перегородках кабель прокладывается в поливинилхлоридных трубах диаметром 16 мм.

Электропитание контрольной панели выполняется от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2, прокладываемым скрыто под штукатуркой. Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от блоков питания типа РИП-12 проводом ШВВП-2х0,75 мм^2.

Для главного корпуса предусмотрено речевое оповещения о пожаре с помощью блоков речевого оповещения «Тромбон». Световые указатели «Выход» устанавливаются над выходами из здания и на путях эвакуации.

Пищеблок, лаборатория

Система автоматической пожарной сигнализации в здании построена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного Гранит-16.

В качестве пожарных извещателей используются: извещатели пожарные дымовые ИП 212-63; извещатели тепловые ИП 101-1А; извещатели пожарные ручные ИП535-7. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели ИП 535-7 устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

В здании предусматривается оповещение людей о пожаре с помощью звуковых оповещателей и установки световых указателей «Выход». Звуковое оповещение включается по командам системы автоматической пожарной сигнализации. В качестве звуковых оповещателей используется оповещатель СОНАР, предусмотрена выносная световая сигнализация о срабатывании пожарных извещателей над входами, в качестве световых оповещателей используются свето-звуковой оповещатель LD 96. В качестве световых оповещателей используются светоуказатели «ВЫХОД» («Молния 12 В»). Пожарные извещатели объединяются в шлейфы сигнализации кабелем марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,5 мм. Для линий звукового и светового оповещения принят кабель марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,75 мм , прокладываемый в пластиковых коробах.

Согласно ПУЭ по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники установок пожарной сигнализации относятся к первой категории.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от источника бесперебойного электропитания РИП-12 RS напряжением 12 В, с установленной аккумуляторной батареей емкостью 7 А/ч. При пропадании основного питания обеспечивается работа систем пожарной сигнализации и оповещения от источников бесперебойного питания без нарушения установленных режимов в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и 4 часов в режиме «Тревога».

Гараж, прачечная

Система автоматической пожарной сигнализации в здании построена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного Гранит-16.

В качестве пожарных извещателей используются: извещатели пожарные дымовые ИП 212-63; извещатели тепловые ИП 101-1А; извещатели пожарные ручные ИП535-7. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели ИП 535-7 устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

В здании предусматривается оповещение людей о пожаре с помощью звуковых оповещателей и установки световых указателей «Выход». Звуковое оповещение включается по командам системы автоматической пожарной сигнализации. В качестве звуковых оповещателей используется оповещатель СОНАР, предусмотрена выносная световая сигнализация о срабатывании пожарных извещателей над входами, в качестве световых оповещателей используются свето-звуковой оповещатель LD 96. В качестве световых оповещателей используются светоуказатели «ВЫХОД» («Молния 12 В»). Пожарные извещатели объединяются в шлейфы сигнализации кабелем марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,5 мм. Для линий звукового и светового оповещения принят кабель марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,75 мм , прокладываемый в пластиковых коробах.

Согласно ПУЭ по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники установок пожарной сигнализации относятся к первой категории.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от источника бесперебойного электропитания РИП-12 RS напряжением 12 В, с установленной аккумуляторной батареей емкостью 7 А/ч. При пропадании основного питания обеспечивается работа систем пожарной сигнализации и оповещения от источников бесперебойного питания без нарушения установленных режимов в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и 4 часов в режиме «Тревога».

Компрессорная

Система автоматической пожарной сигнализации в здании построена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного Гранит-8.

В качестве пожарных извещателей используются: извещатели пожарные тепловые-ИП 101-1А; извещатели пожарные ручные ИП 535-7. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели ИП 535-7 устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из здания на высоте 1,5 м от уровня пола.

В здании предусматривается оповещение людей о пожаре с помощью звуковых оповещателей и установки световых указателей «Выход». Звуковое оповещение включается по командам системы автоматической пожарной сигнализации. В качестве звуковых оповещателей используется оповещатель СОНАР, предусмотрена выносная световая сигнализация о срабатывании пожарных извещателей над входами, в качестве световых оповещателей используются свето-звуковой оповещатель LD 96. В качестве световых оповещателей используются светоуказатели «ВЫХОД» («Молния 12 В»).

Пожарные извещатели объединяются в шлейфы сигнализации кабелем марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,5 мм.

Для линий звукового и светового оповещения принят кабель марки КСВВнг(А)-LS-1х2х0,75 мм , прокладываемый в пластиковых коробах.

Согласно ПУЭ по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники установок пожарной сигнализации относятся к первой категории.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от источника бесперебойного электропитания РИП-12 RS напряжением 12 В, с установленной аккумуляторной батареей емкостью 7 А/ч. При пропадании основного питания обеспечивается работа систем пожарной сигнализации и оповещения от источников бесперебойного питания без нарушения установленных режимов в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и 4 часов в режиме «Тревога».

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектные решения обеспечивают возможность проезда пожарного автотранспорта вокруг здания и доступ пожарных с автолестниц в любое помещение здания.

В здании главного корпуса внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 табл. 1, и составляет 2 струи по 2,6 л/с.

В соответствие с требованиями СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» в зданиях предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ИП Манапов К.Д., государственная лицензия № 01010Р от 24.02.2007 года.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период капитального ремонта предусмотрены 18 источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха, из них 15 (ист.№6001-6015) неорганизованных, 3 (ист.№ 0001-0003) организованных. При проведении работ загрязнение атмосферного воздуха связано со сварочными, лакокрасочными, битумными работами и работами с сыпучими материалами и др.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта приведены в таблице 3.

Таблица 3

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта						год достижения ПДВ
		существующее положение		5 мес. 2020 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0,00553	0,0017564	0.00553	0.0017564	2020
	0002			0,00417	0,015	0.00417	0.015	2020
	0003			0,00417	0,018	0.00417	0.018	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0,000898	0,00028566	0.000898	0.00028566	2020
	0002			0,00542	0,0195	0.00542	0.0195	2020
	0003			0,00542	0,0234	0.00542	0.0234	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0,000875	0,00026395	0.000875	0.00026395	2020
	0002			0,000694	0,0025	0.000694	0.0025	2020
	0003			0,000694	0,003	0.000694	0.003	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0,0206	0,006536	0.0206	0.006536	2020
	0002			0,00139	0,005	0.00139	0.005	2020
	0003			0,00139	0,006	0.00139	0.006	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0,04865	0,014675	0.04865	0.014675	2020
	0002			0,00347	0,0125	0.00347	0.0125	2020
	0003			0,00347	0,015	0.00347	0.015	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0002			0,0001667	0,0006	0.0001667	0.0006	2020
	0003			0,0001667	0,00072	0.0001667	0.00072	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0,0001667	0,0006	0.0001667	0.0006	2020
	0003			0,0001667	0,00072	0.0001667	0.00072	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002			0,001667	0,006	0.001667	0.006	2020
	0003			0,001667	0,0072	0.001667	0.0072	2020
Итого по организованным источникам:				0,1108418	0,15925701	0.1108418	0.15925701	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005			0,00214	0,00957	0.00214	0.00957	2020
	6013			0,03586	0,0845	0.03586	0.0845	2020
	6014			0,000603	0,00002	0.000603	0.00002	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005			0,0002194	0,00098	0.0002194	0.00098	2020
	6013			0,000528	0,0012555	0.000528	0.0012555	2020
	6014			0,00001944	0,000000646	0.00001944	0.000000646	2020

(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6009			0,00003774	0,00000394	0.00003774	0.00000394	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6009			0,0000688	0,00000718	0.0000688	0.00000718	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6014			0,0002333	0,00000775	0.0002333	0.00000775	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6013			0,01424	0,02147	0.01424	0.02147	2020
	6015			0,00733	0,01728	0.00733	0.01728	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6013			0,002315	0,00349	0.002315	0.00349	2020
	6015			0,001192	0,002808	0.001192	0.002808	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6006			0,0000075	0,000001628	0.0000075	0.000001628	2020
	6013			0,0176	0,04726	0.0176	0.04726	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007			0,0601	0,295602	0.0601	0.295602	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007			0,0808	0,21037557	0.0808	0.21037557	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006			0,00000325	0,000000705	0.00000325	0.000000705	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6007			0,01548	0,00002787	0.01548	0.00002787	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6007			0,0292	0,00140187	0.0292	0.00140187	2020
(1071) Гидроксибензол (155)								
Строительная площадка	6007			0,00833	0,000396	0.00833	0.000396	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007			0,0523	0,19243228	0.0523	0.19243228	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007			0,0339	0,11188855	0.0339	0.11188855	2020
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6007			0,00828	0,0000149	0.00828	0.0000149	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6007			0,00653	0,002197	0.00653	0.002197	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007			0,0542	0,048156	0.0542	0.048156	2020

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6004			0,1557	0,0897	0.1557	0.0897	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6008			0,004	0,0494	0.004	0.0494	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6003			2,540	1,677	2,540	1.677	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0,28	0,0498	0.28	0.0498	2020
	6002			0,9915	0,07682	0.9915	0.07682	2020
	6011			0,002964	0,00128	0.002964	0.00128	2020
	6012			0,00425	0,0000541	0.00425	0.0000541	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6008			0,0026	0,03212	0.0026	0.03212	2020
Итого по неорганизованным источникам:				4,41253143	3,027321489	4.41253143	3.027321489	
Всего по предприятию:				4,52337323	3,186578499	4.52337323	3.186578499	

Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период капитального ремонта водоснабжение привозное, сброс бытовых стоков предусмотрен в биотуалеты. Объект расположен за пределами водоохраной зоны реки Тобол, письмо № ЮЛ-А-9 от 16.03.2020 года, выданное ГРУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Земельные ресурсы

Проектируемый объект не предусматривает использование земельные ресурсы.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период проведения работ приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период капитального ремонта			
Всего:	903,7134		903,7134
отходов производства:	902,4634		902,4634
отходов потребления:	1,25		1,25

Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,1588505		0,1588505
Промасленная ветошь AD060	0,26123		0,26123
Нефтесодержащий осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта AE020	0,27		0,27
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы GO060	1,25		1,25
Огарыши сварочных электродов GA 090	0,00931		0,00931
Древесные отходы GL010	17,7		17,7
Отходы керамики GF010	327,24		327,24
Металлические отходы GA090	368,71		368,71
Отходы пластмассы GH010	41,114		41,114
Бой кирпича GG170	136		136
Отходы чугуна GA040	11		11

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений не предусмотрен, письмо № 4-5/861 от 24.04.2020 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная». Предусмотрена организация цветников и газона.

Социально-экономическая среда

Реализация данного проекта в социально-экономической сфере выражается в улучшении условий оказания медицинских услуг, росте занятости населения в период капитального ремонта объекта, увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период проведения работ предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В помещениях проектируемого объекта с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции для внутренней отделки принято использование влагостойкого материала, согласно п. 47 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017 года № 357.

Уровни освещенности помещений соответствуют требованиям п. 24 и Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017 года № 357.

Представлены данные о проведении промывки и дезинфекции систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также систем холодного и горячего водоснабжения, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции проектируемых систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также сетей горячего и холодного водоснабжения, предусмотрен в канализационные сети, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Представлено письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх. № ЮЛ-А-9 от 16.03.2020 года о размещении проектируемого объекта вне границ водоохранной зоны р. Тобол, согласно требованиям пп. 2, п. 127 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов

от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 5,0 месяцев.

Начало строительства – июль месяц 2020 года согласно представленному письму заказчика № 11-11/806 от 09.06.2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация остаточного объема строительных работ составлена с использованием программного комплекса – «АВС-4» (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы» Выпуск 17;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» Выпуск 17;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы» Выпуск 17;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 г.;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 г.;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 г.;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 15 июня 2020 года, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом № 249-нқ от 14.11.2017 года Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП «Костанайская областная детская больница», по адресу: ул. Быковского, 4, г. Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) для топографической съемки представлена текстовая часть с приложениями (технический отчет) п. 6.13 СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

2) в пояснительной записке дополнено описание по разделу «Генеральный план», п. 9.5.4 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

3) дополнена печать проектной организации на титульном листе, подпись ГИПа в записи о соответствии проекта нормам;

4) в ведомости ссылочных документов обозначение нормативных документов приведено в соответствие с действующим «Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан»;

5) на ситуационной схеме граница участка откорректирована согласно земельному акту;

6) в экспликации площадь застройки приведена в соответствие с разделом АР;

7) на разбивочном плане дополнена «красная линия» застройки, приведены указания по разбивке проектируемых элементов благоустройства, п. 5.1.ГОСТ 21.508-93;

8) на чертеже нанесена существующая транспортно-пешеходная сеть. Нанесены выезды с примыканием к существующим проездам/улицам с указанием их наименований, аналогично с тротуарами;

9) на плане организации рельефа дополнены черные отметки по углам всех зданий и сооружений;

10) угловые отметки по существующим зданиям и сооружениям приняты выше покрытий вокруг; план организации рельефа обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий и сооружений;

11) выполнен план земляных масс, п.3.3 ГОСТ РК 21.508-93;

12) на конструкциях покрытий дополнены ГОСТЫ слоев, фракция и марка щебня, крупность песка;

13) в примечаниях к озеленению указано, что проектируется восстановление озеленения газоном по периметру здания детской областной больницы (поз.1) до проезда вокруг;

14) площадь озеленения в ТЭП приведена в соответствие площади в ведомости озеленения;

15) в ведомости покрытий указаны типы покрытий;

16) площадка для ТБО отодвинута от зданий больницы на расстояние не менее 25 метров, согласно п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187;

17) площадка для размещения контейнеров для сбора отходов запроектирована с твердым покрытием и огорожена с 3 сторон на высоту не менее 1,5 м, п. 55 СП № 187 от 23.04.2018 г. и пункта 22 СП № 183 от 03.03.2018 г.;

18) на всех листах под угловым штампом указано обозначение формата листа бумажного носителя, при выводе на который масштаб отображения будет соответствовать указанному на чертеже (п. 9 ГОСТ 2.301-68 Форматы);

по разделу «Архитектурно-строительные решения»:

Главный корпус

19) в ведомости прилагаемых и ссылочных документов откорректированы ссылки на отмененные СНиП РК;

20) в ведомости рабочих чертежей основного комплекта уточнено количество листов;

21) в Общих данных температура наиболее холодной пятидневки принята по действующему СП РК 2.04-01-2017;

22) предоставлено техническое обследование ТОО «Энергоинформпроект-Т» от 28 января 2020 г. на демонтаж лифтов. Замена лифтов отражена в задании на проектировании;

23) исключен демонтаж и монтаж полной облицовки по всем этажам фасадов здания, согласно выводов и рекомендаций акта технического обследования демонтирована наружная отделка фасадов первого этажа и цоколя, затем выполнено утепление здания первого этажа и устройство наружной облицовки из существующего материала;

24) выполнена замена только кровельного покрытия, так как в 2017 году был выполнен полный ремонт кровли;

25) в экспликации полов указан ГОСТ керамической плитки, ГОСТ и класс линолеума, указана марка наливного пола. Предусмотрена грунтовка основания перед устройством наливного пола;

26) исключена отделка полов рентгеновских кабинетов и кабинетов электросветолечения керамической плиткой (п.5.4.3.6 СН РК 3.02-13-2014*);

27) ведомость внутренней отделки выполнена по ГОСТ 21.501-2011;

28) предусмотрена побелка стен подвала, указано, чем выполняется покраска стен на высоту 1,6 м, исключена улучшенная штукатурка стен, принято выравнивание сухими смесями;

29) согласно п.5.4.3.2 СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» в помещениях с влажным режимом работы, а также в помещениях, подвергающихся влажной текущей дезинфекции предусмотрена облицовка стен влагостойкими материалами на всю высоту;

30) согласно п.4.3.3.1 СП РК 3.02-113-2014 в местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, предусмотрена отделка последних влагостойкими материалами на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны;

31) предусмотрена окраска потолков подвала;

32) уточнена отделка потолков по плитам перекрытия;

33) исключено выравнивание гипсовой смесью, финишное гипсовое выравнивание и грунтовка потолков для устройства подвесных потолков Армстронг;

34) в полах предусмотрено устройство плинтуса, в зависимости от покрытия пола;

35) в спецификации элементов заполнения проемов обозначение оконного блока принято по ГОСТ 30674-99;

36) указан ГОСТ подоконных досок, предусмотрено устройство внутренних откосов, сливов из оцинкованной стали;

37) указан ГОСТ наружных и внутренних дверных блоков;

38) согласно СП РК 3.02-107-2014 п.4.2.1.19 двери электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений, приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45;

39) двери в рентгенкабинет приняты рентгенозащитные;

40) откорректированы ссылки на отмененные ГОСТ 12336-66, ГОСТ 24045-94;

41) указан ГОСТ керамической плитки, указан класс бетона по водонепроницаемости и морозостойкости покрытия крылец;

42) указан диаметр и длина водосточного желоба, учтены в спецификации;

43) приведены указания по антикоррозионной защите металлических конструкций;

44) подшивка потолка козырьков фасадным алюминием учтена в спецификации;

45) предусмотрена облицовка стенок крылец;

46) поручни пандуса выполнены согласно указаниям п.4.3.2.36 СП РК 3.06-101-2012;

47) предусмотрено устройство новой отмостки согласно выводов и рекомендаций технического обследования;

Пищеблок

48) в ведомости прилагаемых и ссылочных документов откорректированы ссылки на отмененные СНиП РК;

49) в ведомости рабочих чертежей основного комплекта уточнено количество листов;

50) в Общих данных температура наиболее холодной пятидневки принята по действующему СП РК 2.04-01-2017;

51) в экспликации полов указан ГОСТ керамической плитки, ГОСТ и класс линолеума;

52) уточнена отделка помещений с влажным режимом, предусмотрена облицовка керамической плиткой;

53) уточнена отделка потолков по плитам перекрытия;

54) исключено выравнивание гипсовой смесью, финишное гипсовое выравнивание и грунтовка потолков для устройства подвесных потолков Армстронг;

55) исключена улучшенная штукатурка стен, принято выравнивание сухими смесями;

56) в спецификации элементов заполнения проемов обозначение оконного блока принято по ГОСТ 30674-99;

57) указан ГОСТ подоконных досок, предусмотрено устройство внутренних откосов, сливов из оцинкованной стали;

58) указан ГОСТ наружных и внутренних дверных блоков;

59) согласно СП РК 3.02-107-2014 п.4.2.1.19 двери электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений, приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45;

60) откорректированы ссылки на отмененные ГОСТ 12336-66, ГОСТ 24045-94;

61) указан ГОСТ керамической плитки, указан класс бетона по водонепроницаемости и морозостойкости покрытия крылец;

62) указан диаметр и длина водосточного желоба, учтены в спецификации;

63) приведены указания по антикоррозионной защите металлических конструкций;

64) подшивка потолка козырьков фасадным алюминием учтена в спецификации;

65) предусмотрена облицовка стенок крылец;

66) на чертеже крыльца замаркировано ограждение ОГ-2;

67) предусмотрены следующие виды работ, согласно выводов и рекомендаций технического обследования: устройство новой отмостки с надежной гидроизоляцией; демонтаж и монтаж приямка; демонтаж и монтаж кровельного покрытия и утеплителя;

Гараж

68) в ведомости прилагаемых и ссылочных документов откорректированы ссылки на отмененные СНиП РК; в ведомости рабочих чертежей основного комплекта уточнено количество листов;

69) в Общих данных температура наиболее холодной пятидневки принята по действующему СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

70) указан ГОСТ подоконных досок, указан ГОСТ дверных блоков;

71) согласно п.4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» двери электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных технических помещений, приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45;

72) предусмотрен монтаж ворот гаража, согласно дефектному акту;

73) в экспликации полов указан ГОСТ керамической плитки, ГОСТ и класс линолеума;

74) ведомость внутренней отделки, приведена в соответствие с ГОСТ 21.501-2011;

75) уточнена отделка помещений с влажным режимом, предусмотрена облицовка керамической плиткой;

76) уточнена отделка потолков по плитам перекрытия;

77) предусмотрены следующие виды работ, согласно выводов и рекомендаций технического обследования: устройство новой отмостки с надежной гидроизоляцией; ремонт всех крылец здания с устройством козырьков из металлических конструкций; частичный демонтаж кирпичной кладки гаража, с целью возведения новой в осях 2-3 по оси А; демонтаж и монтаж кровельного покрытия и утеплителя;

78) в спецификации элементов заполнения проемов обозначение оконного блока принято по ГОСТ 30674-99;

79) предусмотрена отделка внутренних откосов;

Компрессорная

80) в ведомости прилагаемых и ссылочных документов откорректированы ссылки на отмененные СНиП РК;

81) в ведомости рабочих чертежей основного комплекта уточнено количество листов;

82) в Общих данных температура наиболее холодной пятидневки принята по действующему СП РК 2.04-01-2017;

83) уточнена высота помещений, согласно акту технического обследования;

84) откорректирована экспликация полов и ведомость внутренней отделки;

85) в спецификации элементов заполнения проемов указан ГОСТ дверных блоков;

86) предусмотрены следующие виды работ, согласно выводов и рекомендаций технического обследования: устройство новой отмостки с надежной гидроизоляцией; ремонт крыльца с заменой ступеней; частичный демонтаж кирпичной кладки компрессорной, ремонт кирпичной кладки цокольного этажа; демонтаж и монтаж кровельного покрытия и утеплителя;

по разделу «Отопление и вентиляция»:

Главный корпус

87) откорректированы общие данные в соответствии с ГОСТ 21.602-2016;

88) в общих данных приведены указания по состоянию систем отопления и вентиляции, демонтажу и проводимым работам;

89) представлены расчеты по разделу ОВ в соответствии с пунктом 12.1 СН РК 1.02-03-2011;

90) раздел ОВ согласован с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

91) параметры теплоносителя в теплосети откорректированы в соответствии с техническими условиями;

92) чертежи марки ОВ согласованы с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

93) согласно пункту 4.5.3.10 СП РК 3.02-11302014 отопительные панельные радиаторы в качестве нагревательных приборов предусмотрены в операционных, предоперационных, реанимационных залах, рентгеновских кабинетах, лабораториях, в палатах для больных с инфекционными заболеваниями;

94) согласно разделам СП РК 4.02-101-2012 приточные системы располагаются в отдельном помещении; представлены установочные чертежи приточных систем;

95) согласно п. 5.7.10 СП РК 4.02-108-2014, в полу теплового пункта установлен трап;

96) спецификация оборудования ОВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей и по действующему ГОСТ 21.110-2013, с учетом гл. 9 ГОСТ 21.602-2016;

97) общая пояснительная записка (ОПЗ) откорректирована в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011;

Пищеблок

98) откорректированы общие данные в соответствии с ГОСТ 21.602-2016;

99) в общих данных приведены указания по состоянию систем отопления и вентиляции, демонтажу и проводимым работам;

100) представлены расчеты по разделу ОВ в соответствии с пунктом 12.1 СН РК 1.02-03-2011;

101) раздел ОВ согласован с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

102) параметры теплоносителя в теплосети откорректированы в соответствии с техническими условиями;

103) чертежи марки ОВ согласованы с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

104) спецификация оборудования ОВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей и по действующему ГОСТ 21.110-2013, с учетом гл. 9 ГОСТ 21.602-2016;

105) общая пояснительная записка (ОПЗ) откорректирована в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011;

Гараж

106) откорректированы общие данные в соответствии с ГОСТ 21.602-2016;

107) в общих данных приведены указания по состоянию систем отопления и вентиляции, демонтажу и проводимым работам;

108) представлены расчеты по разделу ОВ в соответствии с пунктом 12.1 СН РК 1.02-03-2011;

109) раздел ОВ согласован с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

110) параметры теплоносителя в теплосети откорректированы в соответствии с техническими условиями;

111) чертежи марки ОВ согласованы с исполнителями смежных разделов в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

112) спецификация оборудования ОВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей и по действующему ГОСТ 21.110-2013, с учетом гл. 9 ГОСТ 21.602-2016;

113) общая пояснительная записка (ОПЗ) откорректирована в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011;

по разделу «Водоснабжение и канализация»:

Главный корпус

114) все титульные листы, листы проекта подписаны ГИПом и исполнителями, в соответствии с п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

115) в «Общих данных» откорректирована информация по ремонтируемому объекту;

116) в «Общих данных» актуализирована нормативная литература;

117) в разделе «Общие данные» представлено описание существующих систем водоснабжения, канализации, горячего водоснабжения, пожаротушения в соответствии с техническим обследованием и с выводами;

118) представлены расчеты водопотребления и водоотведения, п. 5.2.1 СН РК 4.01-01-2011;

119) на листе ВК-1 «общие указания» указана краткая характеристика здания (количество этажей, на сколько коек рассчитано, строительный объем здания);

120) согласно, представленного дефектного акта в спецификацию включены демонтажные работы;

121) представлены новые технические условия № 1209 от 27.04.2020 г. с указанием гарантийного напора в сети;

122) представлен расчет насосной установки для обеспечения необходимого напора в сети здания;

123) на схемах указаны уклоны трубопроводов, диаметры;

124) на схемах Т3, Т4 предусмотрены воздухоотводчики, п.5.4.8 СН РК 4.01-01-2011;

125) на плоской кровле здания и в одной ендове установлены по две водосточные воронки п.9.4.4 СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

126) схемы стояков Т3. В целях возможной замены полотенцесушители присоединяются к сплошному по вертикали водоразборному стояку, п. 4.3.2 СП РК 4.01-101-2012;

127) запорная арматура установлена в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

128) отмененный приказом № 351-од с 01 января 2019 г. СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 заменен на действующий ГОСТ Р 32415-2013;

129) исключена запорная арматура у основания пожарных стояков, п. 5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

130) для реконструируемых лечебно-профилактических учреждений на случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение СН РК 3.02-13-2014 п. 5.5.1.3;

131) предусмотрены терморегуляторы в детских палатах п. 4.5.1.2 СП РК 3.02-113-2014;

132) в помещениях предоперационных, ванных, в туалетах, оборудованных двумя и более унитазами, клизменных предусмотрены трапы диаметром 100 мм и настенные поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды, п.4.5.1.8 СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

133) исключено присоединение к пожарным стоякам санитарных приборов;

134) предусмотрена установка обратного клапана на системе горячего водоснабжения перед присоединением к водонагревателю, п.6.4 СН РК 4.01-01-2011;

135) расстановка запорной арматуры выполнена в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

136) выполнено требование п.9.2.10 СН РК 4.01-01-2011. Стояки канализации, проходящие транзитом, предусмотрены в коробах без установки ревизий;

137) трубы водопроводных и канализационных систем закрыты кожухами по всему протяжению и выполняются из материала, устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам, п.4.5.1.16 СП РК 3.02-113-2014;

138) предусмотрены пожарные муфты при переходе через перекрытия трубопроводами;

139) выполнено требование п.4.2.14 СП РК 4.01-101-2012: стояки противопожарного водопровода закольцованы;

140) учтены гидравлические испытания трубопроводов и промывка с дезинфекцией;

141) выполнены требования п.9.2 и 9.3 СП РК 4.01-101-2012 - унитазы оборудованы педальным спуском;

142) в соответствии с требованиями п.9.5 СП РК 4.01-101-2012 в помещениях личной гигиены женщин предусмотрена установка гигиенических душей;

143) в спецификации указаны: рабочее давление трубопроводной арматуры, технические характеристики и нормативные документы на все материалы и оборудование, п.5.2.3 СП РК 4.01-101-2012;

144) на схемах указаны условные обозначения трубопроводов и оборудования;

Пищеблок

145) предусмотрена подводка холодной и горячей воды к технологическому оборудованию кухни;

146) расстановка запорной арматуры выполнена в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

147) предусмотрены трапы в соответствии с расстановкой технологического оборудования кухни;

148) предусмотрена гибкая подводка к санитарным приборам;

149) исключена установка жироуловителя в моечном отделении, п. 5.5.1.11 СН РК 3.02-21, СН РК 3.02-13-2014;

150) предусмотрены задвижки на хозяйственно-бытовой канализации на выпусках в подвале, п.9.2.20 СН РК 4.01-01-2011;

151) пересчитана протяженность трубопроводов по диаметрам в соответствии с откорректированными чертежами;

152) в спецификации указаны рабочее давление трубопроводной арматуры, технические характеристики и нормативные документы на все материалы и оборудование, п.5.2.3 СП РК 4.01-101-2012;

Гараж, прачечная

153) предусмотрены санитарно-технические приборы в помещениях дезкамеры, автоклавной, бытовой, простирочный цех (подключены машины для стирки белья), лаборатория, бассейн;

154) предусмотрено помещение уборочного инвентаря;

155) нормы расхода воды на прачечную в лечебно-профилактических учреждениях учтены дополнительно в соответствии с требованиями п.4.5.1.20 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

156) во всех вспомогательных помещениях (комната персонала, сестры-хозяйки, сбора грязного белья, санитарных комнатах, санузлах) установлены умывальники с подводкой холодной и горячей воды, п. 4.5.1.3 СП РК 4.01-101-2012;

157) трапы для сточной канализации в полу приняты с уклоном в помещениях для мытья и дезинфекции суден, для обработки уборочного инвентаря, и прачечных, п. 4.5.1.13 СП РК 4.01-101-2012;

158) полотенцесушители предусмотрены в душевых комнатах для поддержания в них заданной температуры воздуха, п. 4.3.2 СП РК 4.01-101-2012;

159) санитарно-технические устройства и расход воды для прачечных принят в соответствии с СП РК 3.02-108, СП РК 3.02-113-2014 п. 4.5.1.18;

160) предусмотрена установка запорной арматуры на отводах и подводках к сан. приборам; расстановка запорной арматуры выполнена в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012;

161) системами противопожарного водоснабжения оборудованы гаражи-стоянки всех типов, п. 4.4.1.5 СП РК 3.03-105-2014;

162) на канализационных выпусках указана длина и диаметр до смотрового колодца;

<u>по разделу «Электротехнические решения»:</u>

163) представлены чертежи по капитальному ремонту электрооборудования и электроосвещения пищеблока;

164) на всех титульных листах альбомов электротехнической части проставлены подписи ГИПа и директора;

165) в общих указаниях на л. ЭМ-1 для главного корпуса указаны электроприемники 1-й категории (охранно-пожарная сигнализация, лифты, аварийное освещение) и 1-й особой группы (операционное отделение) по надежности электроснабжения;

166) схема электроснабжения здания главного корпуса предусматривает питание электроприемников 1-й и 1-й особой групп по надежности электроснабжения, в соответствии с п. 23 ПУЭ РК;

167) предусмотрено дистанционное включение пожарных насосов от пожарных кранов;

168) предусмотрено отключение вентсистем при пожаре;

169) предусмотрено подключение бактерицидных облучателей в главном корпусе;

170) для ванных и душевых на планах показана прокладка проводников дополнительного уравнивания электрических потенциалов;

171) для технических помещений подвала главного корпуса предусмотрено ремонтное освещение;

172) в электрощитовых первого этажа главного корпуса предусмотрено аварийное и ремонтное освещение;

173) для палат откорректирована нормируемая освещенность;

174) для операционных принята освещенность 400 лк в соответствии с табл. А2 СП РК 4.04-106-2013;

175) для всех помещений на планах указаны типы светильников и мощности ламп;

176) во врачебных смотровых кабинетах предусмотрены настенные светильники для осмотра пациентов;

177) для управления освещением в помещениях с естественным освещением с двумя - четырьмя светильниками предусмотрены сдвоенные выключатели;

178) выключатели общего освещения палат установлены в коридорах у входов в палаты;

179) предусмотрен выключатель у поста дежурной медицинской сестры для управления ночным освещением всех палат этажа;

180) для управления освещением в помещениях с естественным освещением с двумя светильниками (для кабинетов) предусмотрены сдвоенные выключатели;

181) для принципиальных схем приведены таблицы потребности кабелей и труб;

182) в помещениях операционных предусмотрено по два электрощитка на каждый операционный стол с комплектом двухполюсных и трехполюсных розеток с заземляющими контактами;

183) в коридорах и вестибюлях предусмотрены трехполюсные штепсельные розетки;

184) электроды заземления приняты диаметром 16 мм;

185) для компрессорной, относящейся к 3-й категории по надежности электроснабжения принято ВРУ без АВР;

186) откорректирована схема электроснабжения компрессорной;

187) для помещений компрессорной предусмотрено ремонтное освещение;

188) для помещений компрессорной предусмотрен внутренний контур заземления;

189) для гаража предусмотрено подключение к распределительным щитам существующего технологического оборудования;

190) для линий С1, С2, С7 в гараже уменьшено сечение кабеля ВВГнг с 5х6 до 5х4 мм^2 в соответствии с расчетным током, в таблице потребности кабелей откорректирована длина кабелей;

191) для шины заземления в гараже принята стальная полоса 25х4 мм;

по разделу «Системы связи и сигнализации»:

192) на всех титульных листах альбомов 6 и 7 проставлены подписи ГИПа и директора;

193) представлены технические условия на телефонизацию здания;

194) планы сети внутренней телефонизации согласованы с заказчиком;

195) на схеме телефонизации для телефонного кабеля, подключаемого к коробкам КРТМ-10х2, откорректирована марка;

196) для больницы предусмотрен централизованный контроль за состоянием пожарной сигнализации отдельных этажей с общего пожарного поста;

197) для здания больницы принята система оповещения о пожаре типа СО-3 (речевое оповещение);

198) предусмотрена установка речевых оповещателей о пожаре во всех служебных и административных помещениях;

199) на схеме подключения ПС главного корпуса проставлены длины участков сети, указано количество кабелей в линиях и место расположения пульта С2000-М;

200) на схемах пожарной сигнализации указана марка кабеля в шлейфах;

201) приведена схема подключения приборов Сигнал к пульту С2000М;

202) в больнице откорректировано количество шлейфов ПС (количество защищаемых помещений в шлейфах до 5-ти);

203) в подвале для помещений вентиляционных исключена установка пожарных извещателей;

204) предусмотрено отключение вентсистем при пожаре;

205) во всех помещениях главного корпуса предусмотрено не менее двух пожарных извещателей;

206) предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на всех выходах из здания на открытый воздух;

207) в общих указаниях для пищеблока, гаража и компрессорной откорректированы ссылки на пункты отменного ПУЭ РК-2003;

208) в здании пищеблока в складах и подсобных помещениях предусмотрены пожарные извещатели;

209) предусмотрена установка ручного пожарного извещателя на выходе из здания пищеблока на открытый воздух из помещения 18;

210) для пищеблока, гаража и компрессорной включение ручных и автоматических пожарных извещателей предусмотрено в разные шлейфы;

211) для пищеблока и гаража во всех шлейфах количество защищаемых помещений в шлейфах уменьшено до пяти;

212) в здании пищеблока в машинных отделениях предусмотрены пожарные извещатели;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

213) объемы материалов и оборудования, период строительства, количество человек, участвующие в капремонте, используемые в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией, с учетом плотности материалов предусмотренные нормативно-правовыми актами РК;

214) дополнены объемы образования отходов производства при выполнении демонтажных работ в период капитального ремонта с учетом их происхождения, количественных и качественных показателей, в соответствии с требованиями пп.4 п. 5 ст. 292, п.4 ст. 293, 301 Экологического кодекса РК (п.2 ст. 49-1 Экологического кодекса РК, пп.4 п. 26 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28

июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»);

215) расчет выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах приведен в соответствие РНД 211.2.02.05 -2004. Астана, 2005;

216) представлено письмо № 4-5/861 от 24.04.2020 года об отсутствии сноса зеленых насаждений на территории проведения работ, выданное уполномоченным органом, в соответствии с требованиями пп.11 п.1 Правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов Костанайской области (Решение маслихата Костанайской области от 15 марта 2017 года № 130, пп.4 п.1 ст.57-2 ЭК РК);

217) представлено письмо № ЮЛ-А-9 от 16.03.2020 г. о расположении объекта за пределами водоохраной зоны реки Тобол в соответствие с требованиями ст. 125, 126 Водного кодекса РК, ст. 195 Экологического кодекса РК;

218) заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»:

219) запрашиваемые и установленные нормативы эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с нормативами эмиссий в окружающую среду откорректированной ОВОС;

220) прилагаемые документы откорректированы (ст. 49-1 Экологического кодекса РК);

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

221) представлен отказ уполномоченного органа по регулированию использования и охране водных ресурсов, согласно п.127 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

222) в список использованной литературы ПОС включены Санитарные правила «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;

223) в ПОС учтены требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 (обеспечение спецодеждой, ее стирка, обеспыливание и другие);

224) открытая автостоянка существующая, санитарные разрывы не нормируются, согласно таблице 1 и пп. 1 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237;

225) расстояние от проектируемой площадки для ТБО до зданий больницы составляет не менее 25 метров, согласно п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»,

утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187;

226) уровни освещенности помещений приведены в соответствие с требованиями п. 24 и Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017 года № 357;

227) представлены данные о проведении промывки и дезинфекции систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также систем холодного и горячего водоснабжения, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

228) указано место сброса промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции проектируемых систем отопления, связанных с тепловыми сетями, а также сетей горячего и холодного водоснабжения, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

по разделу «Организация строительства»:

229) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах;

230) представлена ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании;

231) уточнено начало строительства, представлено письмо о сроках строительства с указанием конкретного;

232) предоставлен документ, согласованный заказчиком по определению места отвозки мусора с указанием расстояния;

233) разработаны методы контроля качества строительных работ;

234) разработан стройгенплан, с указанием мест установки временных зданий и сооружений (временных складов);

235) представлен календарный график;

236) разработаны технико-экономические показатели;

по разделу «Сметная документация»:

237) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

238) затраты на экспертизу, изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам и распределены по годам финансирования;

239) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

по разделу «Рассмотрение ценовых предложений по сметной документации»:

240) стоимость комплектного оборудования, принятого по ценовому предложению, согласованна с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

241) представлен перечень оборудования, утвержденный заказчиком 15 июня 2020 года.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года и текущих ценах 2020 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1 421,265 1 088,448 119,573 213,244	1 420,615 1 049,152 145,874 225,589
2	В том числе: в ценах 2019 года (ПИР) в ценах 2020 года с экспертизой	млн. тенге	- 1 421,265	33,880 1 386,735
3	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП «Костанайская областная детская больница», по адресу: ул. Быковского, 4, г. Костанай» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г. и в текущих ценах 2020 г., всего	1420,615	млн. тенге
в том числе:		
СМР	1049,152	млн. тенге
оборудование	145,874	млн. тенге
прочие	225,589	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Костанайская областная детская больница» Управления здравоохранения акимата Костанайской области в соответствии с условиями договора от 07 апреля 2020 года № 050240004315/200174/00 (207).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке алумен, «Қостанай қаласы, Быковский көшесі, 4-үй мекенжайы бойынша «Қостанай облыстық балалар ауруханасы» КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі құндық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 ж. бағалармен және 2020 ж. ағымдағы бағалармен, барлығы,	1420,615	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	1049,152	млн. теңге
жабдық	145,874	млн. теңге
өзгелер	225,589	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	5,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 07 сәуірдегі № 050240004315/200174/00 (207) шарттың талаптарына сәйкес Қостанай облысы әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Қостанай облыстық балалар ауруханасы» КМК кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Салпин А.Б.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Данилкина И.С.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Дурнева Е.Н.

Эксперт

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Чищенко О.В.

Эксперт

Назирова З.К.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Номер: KZ76VDD00145383

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие "Костанайская областная детская больница" Управления здравоохранения акимата Костанайской области 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица Быковского, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240004315

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт здания КГП "Костанайская областная детская больница", по адресу: ул.Быковского, 4, г.Костанай"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай ул.Быковского, 4,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 11.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,52337323	3,186578499
РП "Капитальный ремонт здания КГП "Костанайская областная детская больница", по адресу: ул.Быковского, 4, г.Костанай"	4,52337323	3,186578499
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,00653	0,002197
Сера диоксид	0,02338	0,017536
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000688	0,00000718
Уайт-спирит	0,0542	0,048156
Формальдегид	0,0003334	0,00132
Углерод оксид сульфид	0,0731975	0,089436628
Углерод	0,002263	0,00576395
Проп-2-ен-1-аль	0,0003334	0,00132
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003774	0,00000394
Метилбензол	0,0808	0,21037557
Пропан-2-он	0,0339	0,11188855
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,278714	0,1279541
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	2,54	1,677
Пыль абразивная	0,0026	0,03212
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,004	0,0494
Бутилацетат	0,0523	0,19243228
Бутан-1-ол	0,01548	0,00002787
Гидроксибензол	0,00833	0,000396
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00076684	0,002236146
Железо (II, III) оксиды	0,038603	0,09409
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0601	0,295602
Циклогексанон	0,00828	0,0000149
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0002333	0,00000775
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000705
Этанол	0,0292	0,00140187
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,159034	0,1029
Азота (IV) диоксид	0,03544	0,0735064

Азот (II) оксид	0,015245	0,04948366
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период проведения капитального ремонта (июль 2020 г. - ноябрь 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.