«Абылай хан даңғылы, 1 мекенжайында орналасқан Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№13 Қалалық емхана (филиал)" ШЖҚ МҚК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.04.2021 ж. № ABK_STROI-0014/21
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің
«№13 қалалық емхана» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект-ОМ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абылай хан даңғылы, 1 мекенжайында орналасқан Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№13 Қалалық емхана (филиал)" ШЖҚ МҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС берілді.

«ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ ABK_STROI-0014/21 от 05.04.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №13»
акимата города Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект-ОМ»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1» выдано ТОО «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01.03.2021г. №62.

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №13» акимата города Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект-ОМ» (государственная лицензия от 28.06.2018г. №18012863, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», проектная деятельность, II категория, приложение к лицензии от 28.06.2018г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.01.2021г.;

выписка из постановления акимата города Астаны от 15.01.2018г. №197-86 «О предоставлении юридическим и физическим лицам права собственности (аренды) и права постоянного землепользования на земельные участки, разрешения на завершение проведения обследования, изыскательских работ и проектирования, проектирования и строительства, внесения изменений и признания утратившими силу пунктов некоторых постановлений акимата города Астаны» (площадь земельного участка – 0,0759га, право – постоянное землеплозование).

приказ ГУ «Управление коммунального имущества и государственных закупок города Астаны» от 24.02.2016г. №150/0 «О передаче здания с прилегающим земельным участком ГУ "Управление коммунального имущества и государственных закупок города Астаны" на баланс ГКП на ПХВ "Учебно-практический центр семейной медицины "Демеу" акимата города Астаны»;

акт на право постоянного землепользования, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация "Правительство для граждан"» по городу Астана от 20.02.2018г. (номер в книге записей актов – 02-01-10-12/359, кадастровый номер – 21-318-035-039, площадь земельного участка – 0,0759га, целевое назначение – эксплуатация поликлиники);

технический паспорт (Ф-2), выданный РГКП «Центр по недвижимости по городу Астана» от 11.09.2009г. (кадастровый номер – 21:318:035:039:1);

дефектный акт, составленный комиссией, и утвержденный заказчиком от 10.2020г.;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные), утвержденный заказчиком от 25.03.2021г.;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казахстанское содержание), утвержденная заказчиком от 30.03.2021г.;

заключение по обследованию и оценке технического состояния конструкций здания, выданное ТОО «Альянс Строй Инжиниринг» от 10.01.2021г. (свидетельство об аккредитации от 29.08.2019г. №00147, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

письмо заказчика от 29.01.2021г. №01-12/110 о финансировании, начале реализации и согласовании проекта;

письмо заказчика от 29.01.2021г. №01-12/110 о пропускной способности поликлиники;

письмо заказчика от 29.01.2021 г. №01-12/111 о транспортировке строительного мусора;

письмо заказчика от 15.01.2021г. №01-12/310 о подключении к существующим сетям водоснабжения и канализации;

письмо заказчика от 15.01.2021г. №01-12/311 о подключении к существующим сетям электроснабжения;

письмо заказчика от 15.01.2021г. №01-12/312 о подключении к существующим тепловым сетям;

письмо заказчика от 11.03.2021г. №01-12/334 о директивом сроке капитального ремонта.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 25.02.2021г. № KZ91VRC00009872, выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 05.04.2021г. №KZ68VDD00163569, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения. 149-1-АС.

Альбом 2. Отопление и вентиляция. 149-1-ОВ.

Альбом 3. Водоснабжение и канализация. 149-1-ВК.

Альбом 4. Электротехническая часть. 149-1-ЭМ.

Альбом 5. Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Связь, сигнализация маломобильных групп. 149-1-ПС.

Том 3. Проект организации строительства.

Книга 1. Сметная документация.

Книга 1. Приложение 1. Прайс-листы. Выбранный вариант.

Книга 1. Приложение 1. Прайс-листы. Альтернативный вариант.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Энергетический паспорт.

Теплотехнический расчет.

Расчет тепловых потерь.

Расчет воздухообмена.

Расчет подбора оборудования.

Гидравлический расчет.

Расчет расхода воды и стоков.

Расчет напора воды.

Подбор водомера холодной воды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здания поликлиники является возобновление эксплуатационных характеристик, отвечающих нормативным требованиям Республики Казахстан.

Реализация рабочего проекта осуществляется за счет бюджетных средств по программе 339 033 015 423 «Капитальные расходы медицинских организаций здравоохранения, за счет средств местного бюджета» по специфике «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств».

5.5. Существующее положение

Существующее состояние здания описано согласно техническому заключению, выданному ТОО «Альянс Строй Инжиниринг».

Здание поликлиники двухэтажное с цокольным этажом, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 29,0×14,85м. По оси «1» к зданию пристроен склад с внутренними размерами 2,2×3,5м. Высота помещений 1 и 2 этажей – 3,0м, высота помещений цокольного этажа – 2,5м. В здании расположены три лестничные клетки, из них одна ведет с цокольного этажа до 2 этажа, вторая – с цокольного этажа до 1 этажа, третья – с 1 этажа до 2 этажа. Срок эксплуатации – 33 года.

Фундамент – ленточный железобетонный монолит. Железобетонный плитный ростверк из бетона класса В25. Техническое состояние фундаментов оценено по категории I (исправная конструкция).

Отмостка – бетонная, частично выполнена по периметру здания. Местами имеются разрушения бетона, вследствие воздействия климатических и механических воздействий.

Колонны – железобетонный монолит из бетона класса В25, сечением 400×400мм (переходная конструкция). Техническое состояние конструкций монолитных колонн оценено по категории I (исправная конструкция).

Стены цокольного этажа – железобетонный армированный монолит из бетона класса В25, железобетонные блоки, железобетонные монолитные колонны 300×300мм. Наружные стены 1 и 2 этажей – из силикатного кирпича, толщиной 600мм. Внутренние стены 1 и 2 этажей – железобетонные блоки, кирпич полнотелый, забутовочный. Техническое состояние стен оценено по категории I (исправная конструкция).

Перекрытие и покрытие – железобетонные многопустотные плиты перекрытия из бетона класс В25. Покрытие кровли – плоская рулонная, выполнена битумной гидроизоляцией. Техническое состояние железобетонных плит перекрытий и покрытия кровли оценено по категории I (исправная конструкция).

Лестницы – монолитные железобетонные марши. Техническое состояние лестниц оценено по категории I (исправная конструкция).

Входная группа – из металлического навеса, поверхность навеса обшита декоративным фасадным материалом. В качестве опоры служат металлические трубы в виде колонн. Лестничный марш – железобетонный монолит, поверхность лестничного марша уложена каменной плиткой. Высота ступеней не соответствует нормативным требованиям – 360мм. Пандус – из металлических конструкции. Пандус не соответствует нормативным требованиям – угол наклона 650мм. Выявлены раздробление бетона, отсутствует противоскользящее покрытие.

Фасады – облицовка из керамогранита. Выявлено выпадение плиток, отсутствует теплоизоляция стен.

Полы – керамогранит, керамическая плитка, линолеум.

Окна – металлопластиковые, тройное остекление.

Двери – деревянные, металлопластиковые, металлические.

Внутренняя отделка – штукатурка, покраска, побелка.

Отопление – центральное.

Вентиляция – естественная, приточно-вытяжная с механическим и естественнм побуждением. система вентиляций здания не соответствует нормативным требованиям. При осмотре вентиляционных шахт и коробов установлено, что обеспечена достаточная вентиляция помещений, внутренние полости вентиляционных шахт очищены от набрызгав цементно-песчаного раствора и строительного мусора.

Водоснабжение – центральное.

Электроснабжение – проведены кабельные линии ВВГ сечением не менее 4мм^2, через распределительные короба, распространяются внутри к помещениям. Установлены автоматические выключатели, которые защищают электрическую сеть от перегрузок и токов короткого замыкания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится по проспекту Абылай хана, здание №1 района Алматы города Нур-Султан.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

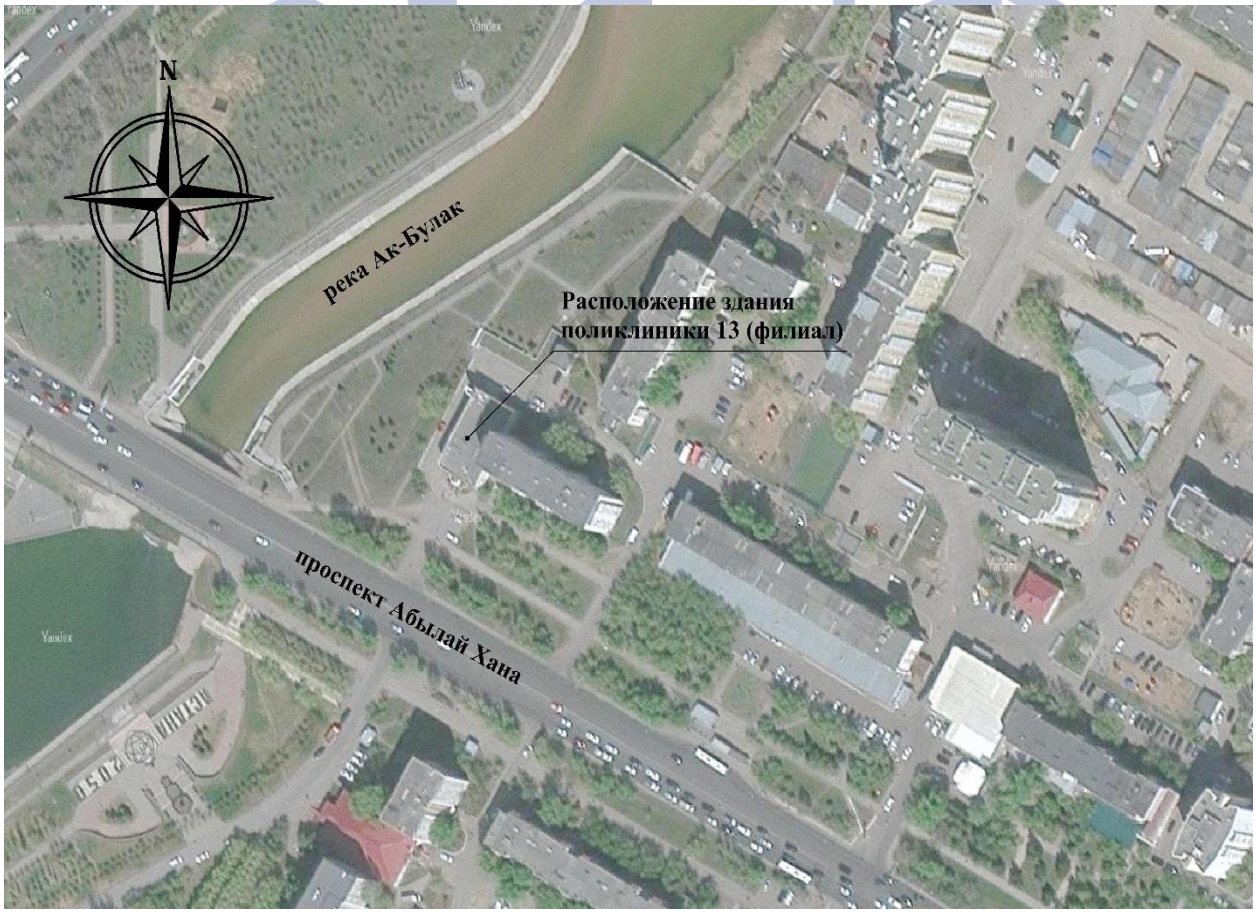

Рисунок 1 – ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	– IВ.
Нормативный вес снегового покрова	– 100кгс/м² (III).
Нормативное ветровое давление	– 38кг/м² (III).
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	– юго-западное;
за июнь-август	– северо-восточное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	– минус 40,2ºС;
обеспеченностью 0,92	– минус 35,8ºС.
наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	– минус 37,7ºС;
обеспеченностью 0,92	– минус 31,2ºС.
Расчетная температура воздуха теплого периода:	
обеспеченностью 0,95	– плюс 25,5ºС;
обеспеченностью 0,96	– плюс 26,4ºС.
обеспеченностью 0,98	– плюс 28,6ºС;
обеспеченностью 0,99	– плюс 30,5ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	– минус 51,6ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	– плюс 41,6°С.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания филиала поликлиники №13, без изменений функционального назначения и характеристик здания. Капитальный ремонт прилегающей территории и наружных инженерных сетей проектом не предусмотрен.

6.2.1. Архитектурно-планировочные решения

Существующее состояние

Определение технического состояния конструкций здания поликлиники №13 (филиал) выполнено ТОО «Альянс Строй Инжиниринг» в 2021 году, по результатам которого выдано экспертное заключение.

Здание поликлиники двухэтажное с цокольным этажом, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 29,0×14,85м. По оси «1» к зданию пристроен склад с внутренними размерами 2,2×3,5м. Высота помещений 1 и 2 этажей – 3,0м, высота помещений цокольного этажа – 2,5м. В здании расположены три лестничные клетки, из них одна ведет с цокольного этажа до 2 этажа, вторая – с цокольного этажа до 1 этажа, третья – с 1 этажа до 2 этажа. Срок эксплуатации – 33 года.

В цокольном этаже размещены кабинеты учебные, архивы, подсобные и технические помещения. На первом этаже расположены холл, санитарная комната, смотровая, гардеробные, кабинеты врачей, процедурные, рентгенкабинет с комнатой управления. На втором этаже расположены кабинеты врачей, администрации, склад медикаментов и подсобные.

По данным проведенного обследования: площадь застройки здания – 485,30м^2; общая площадь – 1187,70м^2; объём здания – 3542,0м; количество этажей – 2.

Фундаменты – монолитные, бетонные.

Колонны – железобетонные армированные, монолитные.

Стены цокольного этажа – бетонные, монолитные.

Стены 1 и 2 этажа – железобетонные блоки, кирпич полнотелый 240×120×80мм.
Наружные стены 1 и 2 этажей – силикатный кирпич.
Перегородки – кирпичные.
Перекрытия – многопустотные железобетонные плиты перекрытия.
Лестницы – монолитные железобетонные марши.
Кровля – плоская, рулонная.
Полы – керамогранит, керамическая плитка, линолеум.
Окна – металлопластиковые.
Двери – деревянные, металлопластиковые, металлические.
Внутренняя отделка – штукатурка, покраска, побелка.
Наружная отделка фасада – плитка из керамогранита.

Результаты обследования здания

Фундаменты, стены, перекрытие, железобетонные лестницы – при визуальном осмотре дефектов не было выявлено. Техническое состояние конструкций оценивается по категории I (исправная конструкция)

Покрытие – плоская рулонная, выполнена битумной гидроизоляцией. При обследовании выявлены массовые разрывы и отслоения кровельного покрытия, нарушен уклон кровли, тем самым приводит к задержанию атмосферных осадков на кровле.

Состояние здания по наружному виду: поверхность стен облицованы из керамогранита. В ходе осмотра выявлены выпадение плиток, так же отсутствует теплоизоляция стен. Необходимо заменить элементов облицовки, выполнить с утеплением фасадов.

Выводы обследования

В результате выполненного технического обследования выявлены следующие дефекты:

кровля в неудовлетворительном состоянии;
полы в неудовлетворительном состоянии;
окна и двери в неудовлетворительном состоянии;
внутренняя отделка в неудовлетворительном состоянии.

В связи с выше перечисленным, отмечено, что для дальнейшей безопасной и комфортабельной эксплуатации здания необходимо провести следующие работы:

заменить все двери;
заменить все окна;
провести внутренние отделочные работы стен и потолков;
заменить полы и напольные покрытия;
заменить существующие слои рулонной кровли;
у парадного входа ремонт пандуса;
устройство козырьков над входами в здание;

<u>Принятые проектные решения</u>

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №13 (филиал)» акимата города Нур-Султан.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Здание поликлиники двухэтажное с цокольным этажом, отдельностоящее, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 29,0×14,85м. По оси «1» к зданию пристроен склад с внутренними размерами 2,2×3,5м.

Высота 1 и 2 этажа – 3,0м от пола до перекрытия, высота цокольного этажа – 2,50м.

За условную отметку 0,000 принят абсолютный уровень существующего пола.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Эвакуация людей из поликлиники осуществляется через вход/выход непосредственно наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Кровля – плоская, рулонная.

Водосток – наружный, организованный.

Отмостка – бетонная, шириной 1,0м.

Наружная отделка

Цоколь – сплитерная плитка.

Стены – облицовка керамогранитом по металлическому каркасу.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением, по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные – металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка

Потолки – окраска водоэмульсионной краской.

Стены – покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, керамогранит, линолеум.

Двери внутренние – деревянные, металлопластиковые.

Основные технические показатели по зданию

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	**2**	**3**	**4**
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	485,5
3	Общая площадь	$м^2$	1131,5
4	Строительный объем	$м^3$	4606,88

6.2.2. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивный тип существующего здания

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные стаканного типа.

Колонны и балки – сборные железобетонные.

Перекрытие и покрытие – железобетонные многопустотные плиты.

Кирпичная кладка стен – из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе.

Крыша здания – плоская, рулонная.

Водосток – внутренний организованный.

Принятые проектные решения

Утеплитель перекрытия – жесткие минераловатные плиты «Izoterm П150», 0,042м°С/Вт, толщиной 190мм. Отверстия в плитах перекрытия предусмотрено выполнить по месту, в пределах пустот, не нарушая целостности ребер. После пробивки больших отверстий в плите, до устройства обрамления отверстий, предусмотрено пустоты на глубину 200мм заделать легким бетоном Y=1600кг/$м^3$, класса С12/15.

По периметру наружных стен выполняется бетонная отмостка шириной 1,0м. Наружная отделка, утепление стен – утеплитель плиты «Isoterm П-100» толщиной 100мм.

Ступени, площадки крылец – облицовка напольной бетонной плиткой, нескользкой, устойчивой к истиранию. Пандусы: фундамент – блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Козырек – из равнополочного уголка 50×5мм по ГОСТ 8509-93. Обрешетка из деревянных брусков 50×50мм. Обшивка – металлочерепицей. Подшивка низа и боковых поверхностей козырька металлопластиком.

Кровля – рулонная четырехслойная с внутренним организованным водостоком. Уклон создается за счет толщины утеплителя. Стены вентшахт предусмотрено выложить из силикатного кирпича СОРПо М100/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50. Зонты вентшахт – существующие. Парапетные плиты – плиты по серии 1.238.1-2.

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*. Степень огнестойкости – II.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Двери в электрощитовой, венткамере и кладовых выполняются металлическими противопожарными по серии 1.236-5, выпуск 3 и оборудуются приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004. Закладные и соединительные металлические элементы и металлоконструкции после сварки окрашиваются масляной краской.

Поверхности стенок приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012, СП РК 3.02-113-2014, СН РК 3.02-13-2014, МСН 4.02-03-2004*.

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

наружная температура воздуха в зимний период – минус 31,2°С;

средняя температура отопительного периода – минус 5,5°С;

продолжительность отопительного периода – 221 сутки.

Источник теплоснабжения – от городских сетей.

Теплоноситель – вода с температурой 110-70°С.

Схема теплоснабжения – зависимая.

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с горизонтальной и вертикальной разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы «Purmo». Регулирование теплоотдачи приборов производится термостатическими клапанами типа RTR-N фирмы «Danfoss». Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен через воздушные краны типа Маевского, установленные в радиаторах и через автоматические воздухоотводчики на магистралях. Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91.

Теплоноситель для системы отопления – вода с температурой 95-70°С.

Основные технические показатели

Расход тепла на отопление – 62600Вт.

Вентиляция

Рабочий проект здания поликлиники предусматривает приточно-вытяжную вентиляцию помещений с механическим побуждением. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами для помещений с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приток в рентген кабинет осуществляется системой П1, в кабинеты врачей и медперсонала системой П2. Для приточных и вытяжных систем предусмотрены воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса «Н».

Теплоноситель для системы отопления – вода с температурой 110-70°С.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление – 43900 Вт.

Энергоэффективность

Для увязки, регулирования и с целью рационального использования тепловой энергии, в системах отопления предусмотрены регулирующая арматура.

Центральное регулирование, устанавливающее связь между параметрами теплоносителя и температурой наружного воздуха для систем отопления и вентиляции, работающих по открытой схеме, предусмотрено в автоматизированном блочном тепловом пункте.

Разработан энергетический паспорт здания, определены теплоэнергетические показатели, коэффициенты, комплексные показатели, установлен класс энергетической эффективности здания. Класс энергетической эффективности здания обеспечен принятыми проектными решениями и отвечает действующим нормативным требованиям.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

предусмотрены тамбуры на входах здание;

оконные блоки предусмотрены с тройным остеклением;

наружные стены предусмотрены с утеплением снаружи жесткими теплоизоляционными плитами «Izoterm П100» толщиной 100мм.

Класс здания по энергетической эффективности – повышенный.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технического заключения по обследованию, дефектного акта, письма заказчика от 15.01.2021г. №01-12/310, и в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011, СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014.

Согласно акту обследования, в проекте предусмотрена полная замена водомерного узла, трубопроводов и арматуры хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжение, замена трубопроводов хозяйственно-бытовой канализация и санитарных приборов.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система холодного водоснабжения запроектирована от существующих наружных сетей водоснабжения. Давление в существующей сети – 2атм (20,66м.вод.ст.).

Требуемый напор составляет 12,16м.вод.ст., установка повысительных насосов не требуется.

Объем здания до 5000м^3 и высота до 28м, поэтому, согласно таблице 1 СП РК 4.01-101-2012 пожаротушение не требуется.

На вводе в здание предусмотрен водомерный узел с установкой прибора учета «Sensus» тип М-Т Ø20мм. На обводной линии установлена задвижка, опломбированная в закрытом состоянии.

Магистральные трубопроводы и подводки к стоякам выполнены из полиэтиленовых труб PE80 SDR11 питьевая по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Крепление трубопроводов предусмотрено на опорах А14Б.566-02 по серии 5.900-7 выпуск 4.

Магистральные трубопроводы и подводки к стоякам изолируются тепловой изоляцией типа «K-Flex ST».

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте (раздел «ОВ»). Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013 диаметрами DN=15-32мм. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Циркуляция горячей воды принята по магистральным трубопроводам.

Удаление воздуха предусматривается через арматуру. В проекте предусматривается заземление душевых (см. электрическую часть проекта).

Магистральные трубопроводы и подводки к стоякам изолируются тепловой изоляцией типа «K-Flex ST».

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод выполнен до существующие сети хозяйственно-бытовой канализации.

Трубопроводы приняты из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 Ø110мм, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами. Выпуски и канализации приняты из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки канализационных сетей установлены прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выведены на высоту 0,5м выше уровня кровли.

Трубопроводы укладываются под потолком подвала. Крепление трубопроводов предусмотрено на подвесных опорах А 146.579.000-03 по серии 5.900-7.

Стояки, проходящие по чердаку, изолируются тепловой изоляцией типа «K-Flex ST».

В помещении теплового узла предусмотрен приямок, откачка аварийных вод из которого производится насосом ГНОМ 10-6 производительностью Q=6м³/час, напором 10м, мощностью 0,75кВт, в бытовую канализацию с разрывом струи и через гидрозатвор.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен системой внутреннего водостока с выпуском на отмостку.

Для отвода талых вод в зимне-весенний период выполнен перепуск, присоединяемый к бытовой канализации.

Сети дождевой канализации предусмотрены из полиэтиленовых напорных труб Ø110×6,6мм ПЭ100 SDR17 «техническая» по СТ РК ISO 4427-2-2014 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (на перепуске).

Краткое указание по производству работ

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

При этом внутренний диаметр гильзы на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом или оцинкованной жестью без зазора.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов;

гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля;

гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ;

антикоррозийная окраска трубопроводов;

тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных.

Основные показатели раздела

Таблица 2.

№ п/п	Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход воды		
			$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек
1	2	3	4	5	6
1	Общий В1, Т3	0,135	3,75	1,422	0,729
2	В1		2,25	0,848	0,460
3	Т3		1,50	0,767	0,417
4	К1		3,75	1,422	2,329

Электротехническая часть

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019, СН РК 1.02-03-2011, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-103-2013, ПУЭ РК 2015г.

По степени надежности обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории за исключением цифрового рентгенографического аппарата и приборов пожарно-охранной сигнализации, которые относятся к I категории.

Сети электроснабжения в данном проекте не рассматриваются.

Вводно-распределительное устройство (ВРУ) состоит из вводного устройства (ВУ) – вводной ящик с рубильником типа ВР32-35А-70220-1Р УХЛ3 на 2 ввода, и распределительного устройства (РУ) – силовой распределительный пункт серии ПР8501 с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях (1ЩР). ВРУ (вводной рубильник и распределительный пункт 1ЩР) установлены в электрощитовой в подвале.

Подключение рентген-аппарата предусмотрено от 1ЩР и источника бесперебойного питания (ИБП).

Резервное питание приборов ПОС предусмотрено от встроенной в прибор аккумуляторной батареи, переключение на которую производится автоматически при исчезновении основного питания. Учет электроэнергии осуществляется на ВРУ.

Силовые распределительные щиты и осветительные щитки приняли серии ЩРН-П (навесные) и ЩРВ-П (встраиваемые в ниши) с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях. Осветительные щитки установлены в ниши, предусмотренные в

архитектурно-строительном разделе проекта.

Управление технологическим оборудованием предусмотрено комплектно поставляемыми аппаратами управления и защиты.

Подключение рентген-аппарата и силового щита ЩС-РК осуществляется с помощью шкафа автоматического ввода резерва (АВР) – ШАВР-100-2-2-2-К. Шкаф АВР запитан от ВРУ (1ШР) и от источника бесперебойного питания (ИБП).

В проекте предусмотрено автоматическое отключение вентсистем, кондиционеров при пожаре с помощью автомата с независимым расцепителем на вводе в щит ЩС-КВ, отключающим питание щита при срабатывании сигнала прибора ПОС.

Силовыми электроприемниками являются: цифровой рентгенографический аппарат, вентсистемы, кондиционеры, компьютеры, оргтехника, приборы пожарно-охранной сигнализации.

Силовая питающая и распределительная сеть выполнены кабелем ВВГнг(А) с медными жилами, проложенным в ПВХ трубах с пониженной пожароопасностью скрыто под слоем штукатурки в штрабах, за подвесными потолками; по кровле-в стальных трубах. Питающая и распределительная сеть выполнена трехпроводными кабелями с медными жилами (фаза+N+PE) и пятипроводными (3 фазы+N+PE).

В проекте принята система заземления TN-C-S.

Проектом предусмотрена система антиобледенения желобов и водостоков фирмы DEVI с помощью нагревательных кабелей Deviflex (см. п.ЭМ-20).

Проектом предусмотрено общее, местное (от розеток) освещение, аварийное освещение (освещение безопасности), эвакуационное и ремонтное освещение через понижающий трансформатор ящика ЯТП-0,25-220/36В.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками, выбранными согласно среде и назначению помещений.

Величины освещенностей приняли в соответствии с действующими нормами согласно СП РК 2.04.104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Аварийное освещение предусмотрено на лестничных площадках, электрощитовой, тепловом пункте, в коридорах. Ремонтное освещение на напряжение 36В предусмотрено в электрощитовой и тепловом пункте.

Эвакуационное освещение с установкой указателей «Э» предназначено для указания быстрого и безопасного пути эвакуации по линиям основных проходов, у выходов из здания.

Светильники эвакуационного освещения «МАРС» имеют автономный встроенный источник питания, который включается при исчезновении рабочего напряжения.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту на высоте не более 1м от отметки чистого пола. Розетки установлены на отметке 0,5м от уровня чистого пола.

Групповая осветительная сеть выполнена трехпроводной-кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный PE-проводник), прокладываемым в гофрированных трубах скрыто в штрабах стен под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой. В проекте используется

существующая система заземления система заземления TN-C-S. Все металлические корпуса светильников, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены, для заземления используется третья жила кабеля -заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE в щитках.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала в проекте предусмотрено защитное заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования и дополнительные меры -уравнивание потенциалов, для чего строительные конструкции, металлические корпуса технологического оборудования, трубы инженерных коммуникаций объединяются и присоединяются к естественным заземлителям-металлическим трубам и повторному искусственному заземлению, выполненному из стальных уголков 50х50х5мм, соединенных стальной полосой 40х4мм.

Внешний контур заземления присоединяется к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4мм, в питающей сети прокладывается пятый дополнительный проводник (PE) до распределительных щитов, в распределительной сети прокладывается дополнительный третий, пятый проводник до электроприемника.

Внутренний контур заземления выполняется в электрощитовой и помещениях рентгенкабинета стальной полосой 25х4мм и присоединяется к наружному контуру.

Согласно инструкции по молниезащите СП РК 2.04-103-2013 (таблица 1) здание поликлиники молниезащите не подлежит.

Мероприятия по энергосбережению

Расчет и выбор основного электроэнергетического оборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования.

В проекте предусмотрено применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление согласно главе 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2019.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Основные показатели

Категория надежности электроснабжения – I, II.

Напряжение в сети – 380/220В.

Расчетная мощность – 19,7кВт.

Расчетный ток – 214,4А.

Коэффициент мощности – 0,93.

Слаботочные системы

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии стребованиями СН РК 4.04-07-2019, СН РК 1.02-03-2011, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-2014, ПУЭ РК 2015г.

Проектом предусмотрены устройства внутренних сетей пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и системы вызова помощи (для маломобильных групп населения).

Пожарно-охранная сигнализация

Прибор пожарной сигнализации 24-лучевой располагается в комнате охраны, на высоте 1,5м. Питание прибора предусмотрено от щита кабелем ВВГнг(А)-3×1,5мм^2, скрыто (см ЭЛ).

Резервным источником питания прибора пожарной сигнализации является

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

аккумуляторная батарея, встраиваемая в блок питания прибора. Переключение на аккумуляторную батарею происходит автоматически. Сигналы о загорании фиксируются дымовыми ИП212-45 датчиками, устанавливаемыми на потолке в защищаемых помещениях. На путях эвакуации установили ручные пожарные извещатели на высоте 1,5м.

При прокладке сетей пожарной сигнализации по помещениям, не оборудованным установками пожарной сигнализации, сети прокладывать скрыто.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ-2×0,5мм^2, проложенным открыто в кабельном канале.

Возле прибора установлены распределительные коробки на 10 пар (К01, К02), на 2 этаже и в подвале – соответственно коробки К03, К04 (на 10 пар каждая).

Сеть сигнализации между этажами (до коробок) выполнена кабелем ТПП-10×2×0,5.

В конце каждого луча смонтирован подгоночный резистор и установлен номинальный ток луча согласно паспорту на прибор.

Датчики пожарной сигнализации, устанавливаемый на отметке менее 2.2м – защищен от механических повреждений. Датчики пожарной сигнализации установили с учетом размещения светильников освещения.

При открытой параллельной прокладке сети пожарной сигнализации и силовых и осветительных цепей расстояние не менее 0,5м. При пересечении силовых сетей кабели и провода пожарной сигнализации защищены резиновыми или поливиниловыми трубками, которые выступают на 4-5мм с каждой стороны перехода.

В месте установки прибора пожарной сигнализации необходимо организовать пост круглосуточного дежурства персонала.

В случае невозможности, передавать сигнал о сработке прибора в помещение с круглосуточным пребыванием персонала.

Заключить договор на обслуживание установки автоматической пожарной сигнализации и автоматического оповещения людей о пожаре со специализированной организацией.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* для данного объекта предусмотрен третий тип оповещения, который предусматривает установку световых указателей «Выход» на путях эвакуации и установку динамиков речевого оповещения в служебных, административных помещениях.

В комнате охраны на 1 этаже возле прибора ППС установлены 3 блока речевого оповещения «Соната» (БРО1, БРО2, БРО3).

При сработке прибора пожарной сигнализации включаются /автоматически/ динамики, расположенные в административных помещениях. БРО запитываются от прибора ППС шлейфами.

Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем, не распространяющим горение КСРВнг(А)FRLS 2×0,5мм^2, прокладываемым открыто в кабельном канале совместно с сетями ПС. Проходы внутри стен проложены в трубах.

Вертикальные участки сетей оповещения о пожаре проложить в трубе, отдельной от сетей ПС. Сеть оповещения о пожаре, монтируемая на высоте менее 2,2м (защищена).

Провода пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, проходящие через помещения, которые не защищены установками ПС проложены скрыто.

При параллельной прокладке сети оповещения о пожаре, силовых и осветительных цепей, расстояние не менее 0,5м. При пересечении силовых и осветительных сетей кабели и провода сигнализации защищены резиновыми или полихлорвиниловыми трубками, концы которых выступают на 4-5мм с каждой стороны перехода.

В месте установки прибора пожарной сигнализации необходимо организовать пост круглосуточного дежурства персонала.

В случае невозможности, передавать сигнал о сработке прибора в помещение с круглосуточным пребыванием персонала.

Система вызова помощи (для маломобильных групп населения)

Предназначена для осуществления вызова персонала в тех зонах здания, где посетителю может понадобиться помощь: на входе, в санитарных комнатах. На приемнике, который установлен в регистратуре, отображается информация о том, откуда поступил сигнал вызова. (например, «Туалет для инвалидов 1 этаж»). Кнопки вызова установлены в туалете для инвалидов, в коридоре и антивандальные кнопки – на входе в здание.

Звуковое оповещение улицы, тамбура

Возле входа в здание установлены звуковые маяки, которые предупреждают о входе в здание. Установка звукового информатора (звукового маяка) в некоторой степени облегчает самостоятельное ориентирование маломобильных групп населения, заблаговременно предупреждая их об особенностях маршрута, по которому они двигаются. Активация звукового сообщения происходит от встроенного датчика движения.

В тамбуре установлен звуковой маяк для помещения, который оповещает о местонахождении человека на данный момент и информирует о месте расположения регистратуры.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми. Двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания. Расположение и габариты принятых в рабочем проекте дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. Облицовка внешних поверхностей наружных стен строений выполнена из негорючих материалов.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан генпроектировщик.

Площадка строительства расположена на одном расчетном прямоугольнике.

Общее количество источников выбросов на период строительства (временные источники) – 11 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 1 – организованных, 10 – неорганизованных источников.

В атмосферный воздух выбрасывается 30 наименований загрязняющих веществ.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ составляет 0,76305088т/год.

Размер требуемой санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) принят в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237.

Строительная площадка на период строительства не классифицируется, в связи с тем, что источники выбросов загрязняющих веществ являются временными, СЗЗ не устанавливается, однако расчет рассеивания проводится по ближайшей жилой зоне.

Согласно пункту 1-1 статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан, объекты, не относящиеся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов классифицируются как объекты 4 категории.

Площадка предприятия расположена на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот не превышает 50м на 1км.

Промплощадка по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайону 1-В.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная, лето сравнительно жаркое, с преобладанием ясной, часто засушливой погоды.

Средняя месячная температура в январе составляет – минус 18,5°С, в июле – плюс 26,8°С.

Среднегодовая скорость ветра – 3,8м/сек.

Перепад высот на местности в радиусе 2км не превышает 50м на 1км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Источники загрязнения на период строительства

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут являться:

организованные источники

источник-0001– компрессор передвижной;

неорганизованные источники

источник-6001 – сварочные работы;
источник-6002 – покрасочные работы;
источник-6003 – разогрев битума;
источник 6004 – пайка;
источник 6005 – сварка полиэтиленовых труб;
источник 6006 – ручной строительный инструмент;
источник 6007 – работа дрели;
источник 6008 – фреза столярная;
источник 6009 – земляные работы;
источник 6010 – выбросы от работающей автотехники.

В период эксплуатации источники воздействия на атмосферу отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен на программе «Эра v2.5», которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно-допустимых выбросов (далее – ПДВ).

Размер основного расчетного прямоугольника установлен с учетом влияния загрязнения со сторонами 473×430м и шагом сетки 43м на период строительства.

В период строительства работы несут временный характер. Расчет рассеивания проводился в целом по расчетному прямоугольнику и по ближайшей жилой застройке, расположенной на расстоянии 1,8км в северо-восточном направлении от объекта с учетом фоновых концентраций согласно справке РГП «Казгидромет» от 16.02.2021г. № 03-3-05/418.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что на границе жилой зоны максимальные предельно-допустимые концентрации не превышают 1,0 ПДК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 3.

Производствоцех, участок	Номер ист. выбр.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дост ПДВ
		существующее положение		Период СМР (6 месяцев) май-октябрь 2021 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Компрессор передв.	0001	0,0768	0,02304	0,0768	0,02304	0,0768	0,02304	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессор передв.	0001	0,0125	0,00374	0,0125	0,00374	0,0125	0,00374	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессор передв.	0001	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессор передв.	0001	0,012	0,0036	0,012	0,0036	0,012	0,0036	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессор передв.	0001	0,062	0,01872	0,062	0,01872	0,062	0,01872	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Компрессор передв.	0001	0,00000012	0,00000004	0,00000012	0,00000004	0,00000012	0,00000004	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессор передв.	0001	0,0012	0,00036	0,0012	0,00036	0,0012	0,00036	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Компрессор передв.	0001	0,029	0,1752	0,029	0,1752	0,029	0,1752	2021
Итого по организованным:		0,19850012	0,22610004	0,19850012	0,22610004	0,19850012	0,22610004	
Неорганизованные источники								
(0008) Взвешенные частицы РМ10 (117)								
Шлифов .машина	6006	0,00422	0,000254	0,00422	0,000254	0,00422	0,000254	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6001	0,005735	0,000477	0,005735	0,000477	0,005735	0,000477	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6001	0,000599	0,000046	0,000599	0,000046	0,000599	0,000046	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Пайка	6004	0,000238	0,00000855	0,000238	0,00000855	0,000238	0,00000855	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Пайка	6004	0,0004328	0,0000156	0,0004328	0,0000156	0,0004328	0,0000156	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6001	0,001875	0,007415424	0,001875	0,007415424	0,001875	0,007415424	2021
Разогрев битума	6003	0,0104	0,000112	0,0104	0,000112	0,0104	0,000112	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6001	0,000271	0,001198669	0,000271	0,001198669	0,000271	0,001198669	2021
Разогрев битума	6003	0,0017	0,000018	0,0017	0,000018	0,0017	0,000018	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Разогрев битума	6003	0,00026	0,00002	0,00026	0,00002	0,00026	0,00002	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Разогрев битума	6003	0,022	0,00024	0,022	0,00024	0,022	0,00024	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6001	0,001847	0,000347	0,001847	0,000347	0,001847	0,000347	2021
Разогрев битума	6003	0,055	0,0006	0,055	0,0006	0,055	0,0006	2021
Сварка ПЭ труб	6005	0,000144	0,0000135	0,000144	0,0000135	0,000144	0,0000135	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6001	0,000104	0,00002	0,000104	0,00002	0,000104	0,00002	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6001	0,000458	0,000086	0,000458	0,000086	0,000458	0,000086	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Красочные работы	6002	0,05907	0,1296	0,05907	0,1296	0,05907	0,1296	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Красочные работы	6002	0,0226	0,01855	0,0226	0,01855	0,0226	0,01855	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка ПЭ труб	6005	0,000064	0,000006	0,000064	0,000006	0,000064	0,000006	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Красочные работы	6002	0,00556	0,00004	0,00556	0,00004	0,00556	0,00004	2021

Окончание таблицы 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Красочные работы	6002	0,00278	0,00001	0,00278	0,00001	0,00278	0,00001	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Красочные работы	6002	0,01389	0,00008	0,01389	0,00008	0,01389	0,00008	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Красочные работы	6002	0,00722	0,01557	0,00722	0,01557	0,00722	0,01557	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Красочные работы	6002	0,00292	0,02832	0,00292	0,02832	0,00292	0,02832	2021
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Красочные работы	6002	0,00709	0,08957	0,00709	0,08957	0,00709	0,08957	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Красочные работы	6002	0,00694	0,15672	0,00694	0,15672	0,00694	0,15672	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Красочные работы	6002	0,00667	0,08553	0,00667	0,08553	0,00667	0,08553	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Разогрев битума	6003	0,043083	0,001504	0,043083	0,001504	0,043083	0,001504	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Дрель электрическая	6007	0,00022	0,0004	0,00022	0,0004	0,00022	0,0004	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Сварочные работы	6001	0,000251	0,000038	0,000251	0,000038	0,000251	0,000038	2021
Пересыпка строймат.	6009	0,01799	0,0001091	0,01799	0,0001091	0,01799	0,0001091	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифов. машина	6006	0,0026	0,000019	0,0026	0,000019	0,0026	0,000019	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Фреза столярная	6008	0,00072	0,000013	0,00072	0,000013	0,00072	0,000013	2021
Итого по неорганизованным:		0,3049518	0,536950843	0,3049518	0,536950843	0,3049518	0,536950843	
Всего по предприятию:		0,50345192	0,763050883	0,50345192	0,763050883	0,50345192	0,763050883	

Оценка воздействия на почвенный покров

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный объект река Акбулак расположена на расстоянии 41,3м.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Выпуски сточных вод отсутствуют.

Сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы и на рельеф местности не производится.

Проектом ОВОС представлено положительное согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 25.02.2021г. № KZ91VRC00009872, выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

На период строительства влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс производственных стоков отсутствует. Источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная вода.

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 112,5м^3/период. Дополнительно для технических нужд потребуется 84,47м^3 воды технического качества согласно смет.

На период проведения строительно-монтажных работ, образующиеся хозяйственно-бытовые стоки, будут поступать в биотуалет. Вывоз образующихся стоков будет

осуществляться по договору специализированной организацией в места, согласованные с государственными органами (СЭС).

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами на период строительства будут являться:

коммунальные отходы, которые включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло, бытовой мусор, также остатки пищевых отходов;

промышленные отходы – жестяные банки из-под краски, огарыши сварочных электродов, ветошь промасленная, строительный мусор.

Рассмотренный раздел ОВОС выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Объем образования отходов

Таблица 4.

Наименование отходов (код)	Образование, т/период	Размещение, т/ период	Передача сторонним организациям, т/ период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего, в т.ч.	353,1202	-	353,1202
отходов производства	352,18023	-	352,18023
отходов потребления	0,94	-	0,94
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,155	-	0,155
Ветошь промасленная	0,04064	-	0,04064
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,94	-	0,94
Огарки сварочных электродов	0,00059	-	0,00059
Строительный мусор	351,987	-	351,987

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Городская поликлиника 13 (филиал)» акимата города Нур-Султан. Здание существующее двухэтажное с цокольным этажом с размерами в осях 29,0×14,85м. К зданию пристроен склад с размерами 2,2×3,5м. В цокольном этаже размещены учебные, административные кабинеты, архив, подсобные и технические помещения. На первом этаже расположены кабинеты приема врачей, санитарно- бытовые, подсобные помещения, лаборатории, процедурная, помещение для забора мокроты, рентгенкабинет с комнатой управления, смотровая, гардеробы, на втором этаже кабинеты приема врачей, администрации, прививочный кабинет, склад медикаментов, подсобные, санитарный узел.

Проектом предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды в кабинетах приема врачей, вспомогательных помещениях, санитарных комнатах и узлах. Раковины в процедурном, прививочном, манипуляционных кабинетах оборудованы установками локтевых и бесконтактных кранов со смесителями в соответствии требованиям пункта 21 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года №ҚР ДСМ-96/2020 (далее – СП №ҚР ДСМ-96/2020). В асептических помещениях предусмотрена установка приборов кондиционирования воздуха с бактерицидными фильтрами. Помещения для хранения уборочного инвентаря оборудованы конструкциями для сушки уборочного инвентаря.

Теплоснабжение здания от городских сетей. Теплоноситель – вода, с параметрами 110-70°С. Система отопления – двухтрубная с горизонтальной и вертикальной разводкой трубопроводов по этажам, с панельными радиаторами.

Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением запроектирована самостоятельными системами для помещений с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Для очистки приточного воздуха используются фильтры тонкой очистки. В качестве приточных и вытяжных воздухораспределительных устройств установлены вентиляционные регулируемые решетки. В помещении для забора мокроты предусмотрена самостоятельная система приточно- вытяжной вентиляции с обогревом и кондиционированием воздуха, что соответствует требованиям пункта 37 СП № ҚР ДСМ-96/2020.

Водоснабжение централизованное, от внешних сетей. Проектом предусмотрена подача холодной и горячей воды к санитарно-техническому оборудованию. Водоотведение сточных вод от здания запроектировано во внутриплощадочную сеть канализации.

Проектом предусматривается общее, местное, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

В проекте представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции сетей системы теплоснабжения, водопроводных сетей, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требовании к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16.03.2015г. №209.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237 и приложения 1 к настоящим правилам для поликлиники категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера и границы санитарно-защитной зоны не требуется. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют.

В проекте организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих: помещения для отдыха и обогрева, помещение для приема пищи, гардеробные и душевые, временные уборные. На строительной площадке предусмотрена организация питания и питьевой режим.

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08 сентября 2020 года).

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.

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

Директивный срок капитального ремонта определен согласно письму заказчика от 11.03.2021г. №01-12/334, и составляет 6 месяцев.

Начало строительно-монтажных работ планируется на май 2021 года согласно письму заказчика от 29.01.2021г. №01-12/110.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2021год – 100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (МАФ);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года

СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 14.11.2017г. №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16 приложения 2 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 85 приложения 1 к приказу от 14.11.2017г. №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14.11.2017г. №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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренному на заседании правительства Республики Казахстан от 25.08.2020г., протоколом №29: с МРП на 2021 год – 2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

Заменены не действующие нормативы на актуальные в графических и текстовых

документах, проставлены даты исполнений в угловых штампах.

На фасадах проставлены все высотные отметки. (пристройка, крыльца, двери, окна, уровень земли). Предоставлена ведомость отделки фасадов по форме 9 приложения А ГОСТ 21-501-2011

Согласно задания на проектирование и техническому обследованию здания, в дефектную ведомость внесена замена облицовки. Проектные решения по облицовке фасада предоставлены.

Общая площадь по техническому обследованию составляет 1187,70м^2 по проекту раздела АС – 1258,1м^2, так же объёмы здания разные, приведено в соответствие с обмерными данными.

Открывание дверных блоков выполнено по направлению выходов СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». В общих данных даны описания по мероприятия по пожарной безопасности.

АС-5 даны ссылки на листы в котором расположен разрез 1-1 в примечаниях.

В ТЭП исправлена общая площадь зданий в соответствии с экспликацией помещений

Лист АС-9, добавлена ведомость отделки фасадов по форме 9. Проставлены позиции по ведомости.

В названиях чертежей, дополнены словами: «до ремонта и после ремонта», на соответствующих чертежах.

На утеплитель кровли толщиной 190мм, предоставлен теплотехнический расчет на ограждающие конструкции перекрытия.

Конструктивные решения

Представлен теплотехнический расчет стен и покрытия.

Отопление и вентиляция

Предоставлен договор №5145 на оказание услуг по снабжению тепловой энергии от 15.01.2020г.

Разработка раздела «Вентиляция» обоснована.

В общие данные внесены расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха, продолжительность отопительного периода и средняя температура отопительного периода согласно п.5.6 ГОСТ 21.602-2003.

Указаны категорий помещений по взрыво-пожароопасности согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.

В общих данных дано описание раздела «Энергоэффективность» согласно п.17.1 СН РК 2.04-21-2004*.

Согласование проекта с разработчиками смежных разделов выполнено;

Отопление лестничных клеток выполнено отдельной веткой, согласно п.6.3.11 СП РК 4.02-101-2012*.

Тепловой узел разработан.

Расчеты представлены.

Пояснительная записка откорректирована согласно замечаний.

Спецификации откорректированы согласно замечании.

Водоснабжение и канализация

В техническом обследовании дополнены сведения по санитарным приборам и трубопроводом систем водоснабжения и канализации. Предоставлена информация, фотографии, указаны заключения по трубопроводам и приборам

Во всех угловых штампах поставлена дата выполнения проектных решений.

Предоставлен угловой штамп согласований со смежными разделами с фамилиями и подписями, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах.

Прилагается расчет водопотребления и водоотведения, выполненный согласно СП

РК 4.01-101-2012 приложение «В».

Наименование таблицы основных показателей принято согласно ГОСТ 21.601-2011 форма 2. Потребный напор указан в МПа.

Исключена из таблицы ведомости ссылочных и прилагаемых документов недействующая серия.

Лист общие указания приведен с соответствие с ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Указаны действующие ГОСТы для трубопроводов В1, Т3. Указан перечни видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013. Указаны действующие ТУ, номер дата, организация. Указан гарантийный напор в существующей сети.

Согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок А.1 на планах указаны отметки чистого пола.

Аксонометрические схемы водопровода В1, Т3, К1 откорректированы согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указаны отметки, диаметры, уклоны всех трубопроводов. Указаны марки и диаметры запорной арматуры.

Приведено в соответствие решение по ГВС от теплообменников.

Горячее водоснабжение решается по независимой схеме, от теплообменников. В разделе ОВ предусмотрены теплообменники для ГВС в тепловом пункте.

Согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок А.1 на планах указаны отметки пола, диаметры всех трубопроводов.

Аксонометрические схемы водопровода В1, Т3, К1 выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указано буквенно-цифровое обозначение всех трубопроводов. Выпуски канализации указаны согласно данного ГОСТа.

Исключена разводка канализации опусков 1 и 2 под потолком 1 этажа, опуски выполнены до подвального помещение и собраны под потолком подвала, с последующим выпуском в наружные сети.

Предоставлен план кровли с привязками водосточных воронок, в соответствии с разделом АР.

Согласно раздела АР в здании не предусмотрен тех этаж, разводка трубопроводов ливневой канализации приведена в соответствие согласно проектному решению. Приведены в соответствие отметки кровли. Трубопроводы от водосточных воронок выведены напрямую вдоль стен в обшивке в короба, согласно привязок раздела АР и собраны под потолком подвала с последующим выпуском на улицу. Перепуск ливневых стоков в зимний период предусмотрен в выпуск К1-1 у оси А.

Водомерный узел выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок Б. Указана отметка водомерного узла. Фильтр установлен диаметром подводящего трубопровода, до перехода на счетчик.

Отвод стоков от приямка в тепловом узле предусмотрен по напорному трубопроводу через гидрозатвор в сети хозбытовой канализации под потолком подвала.

На планах указан стояк К1-2, вместо опуска.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 на всех углах поворота бытовой канализации установлены прочистки. Дополнено проектное решение, опусками с этажей через прочистки.

Указаны в спецификации все работы по демонтажу материалов и оборудования.

Предоставлен дефектный акт в полном объеме согласно спецификациям, с указанием диаметров и длин труб и всего сантехнического оборудования.

Спецификация. Угловые штампы выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 первый лист-форма 5, второй лист – форма 6.

Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.601-2011.

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Указаны в спецификации номера позиций, тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы.

Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

Электротехническая часть

Откорректирована пояснительная записка согласно исправленным разделам.

Предоставлены исходные данные в составе пояснительной записки согласно пункту 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011, проектные решения и основные показатели согласно окончательным альбомам чертежей.

Выполнено согласование проекта со смежными разделами.

На листе «Общие данные» приведены общие указания и технические показатели по окончательным проектным решениям.

Исключены не действующие нормативные ссылки.

Откорректированы в угловом штампе количество листов согласно ведомости рабочих чертежей.

Откорректирована схема с указанием назначения каждого щита.

Предоставлен светотехнический расчет.

Откорректированы сечение кабеля на компьютерные розетки (3×2,5мм^2).

Для принципиальных схем приведены таблицы потребности кабелей и труб.

Предусмотрены розетки уборочных механизмов.

Разделено питание приемников с различным технологическим назначением.

На планах показаны привязки розеток и светильников.

На планах освещения указаны примечания по выполнению прокладки групповых сетей.

На чертежах, в спецификации оборудования, изделий и материалов приняты негорючие трубы.

Проект откорректирован согласно откорректированным разделам ОВ, ВК.

Спецификация оборудования приведена в соответствие.

Слаботочные системы

Указаны действующие ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД) РК согласно АГСК-2020г.

Предоставили дефектный акт на пожарную сигнализацию, оповещение о пожаре.

Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие.

Охрана окружающей среды

Титульный лист подписан Заказчиком проекта.

После исправления замечаний по разделам рабочего проекта, ПОС и сметы, ОВОС приведен в соответствие согласно пункту 1 статьи 27 Экологического кодекса.

В проекте ОВОС указано расстояние до ближайшей жилой зоны от строительного объекта.

Таблица 4.6. Прописан период и начало строительства согласно письму заказчика о начале строительства, а также указан период окончания работ согласно данных ПОС.

Таблица 4.7. – округлены платежи до второго знака после запятой.

Объем технической воды приведен в соответствии с данными сметной документации.

П.5.3. – пересчитан в соответствии с принятыми данными ПОС, также указано утилизация стоков на период СМР.

Объем образования отходов пересчитан с учетом данных ПОС и сметной документации.

ЗЭП. Заполнены все графы согласно Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду. Подписан Заказчиком.

Представлена ситуационная карта расположения строительного объекта.

Санитарно-эпидемиологический раздел

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции сетей системы теплоснабжения, водопроводных сетей.

В экспликации полов 1 этажа раздела АС представлены данные помещения №29.

Предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды в помещениях: №5 (санитарная комната 1эт.), №13 (кабинет лаборантская 1э.), №14 (помещение для забора мокроты 1эт.), №20 (комната персонала 1э.), №15 (комната персонала 2э.), №23 (кабинет кардиолога-ревматолога 2эт.), №26 (кабинет медсест. 2эт.).

Раковины в процедурном, прививочном, манипуляционных кабинетах оборудованы установками локтевых и бесконтактных кранов со смесителями.

Предусмотрена установка приборов кондиционирования воздуха с бактерицидными фильтрами в асептических помещениях.

Предусмотрена самостоятельная система приточно- вытяжной вентиляции с обогревом и кондиционированием воздуха в помещении для забора мокроты.

Предусмотрено оборудование помещения для хранения уборочного инвентаря конструкциями для сушки уборочного инвентаря.

Представлены сведения об организации подъездных путей, проездов, пешеходных дорожек, участков, прилегающих к санитарно-бытовым и административным помещениям.

Представлены сведения о выдаче на рабочих местах горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков с оптимальной температурой жидкости плюс 12-15°С.

Представлены сведения об обеспечении работников, работающих на высоте, машинистов землеройных и дорожных машин, крановщиков индивидуальными флягами для питьевой воды.

Представлены сведения о размещении сатураторных установок и питьевых фонтанчиков не далее 75м от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Организация строительства

Перечень нормативных документов и текст откорректирован на действующую нормативно-техническую документацию согласно АГСК-2020г.

Продолжительность строительства принята согласно письма заказчика.

Представлены письма о начале строительных работ.

Представлен расчет по потребности в строительных кадрах (общее), в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д., временных зданиях и сооружениях, складских площадях

Представлен календарный план.

Откорректированы все показатели, согласно принятых чертежей и смет.

Сметная документация

Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Представлены утвержденные заказчиком сводный и сметный расчеты стоимости строительства.

Затраты объекта перенесены в 2 главу сметного расчета стоимости строительства, как основные объекта строительства согласно пункту 83 нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно пункту 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно приказу Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21.12.2015г. №780.

Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве.

Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» согласно приложению К СН РК 1.02-03-2011.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 5.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,0759	0,0759
2	Площадь застройки	$м^2$	485,5	485,5
3	Общая площадь здания	$м^2$	1131,5	1131,5
4	Строительный объем здания в том числе ниже отметки 0.000	$м^3$	4606,88 1131,5	4606,88 1131,5
5	Этажность здания	этаж	2	2
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2021 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	208,897 170,049 1,639 37,209	199,204 160,808 7,123 31,273
7	Директивная продолжительность	месяц	6	6

Примечание: в результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 9,693 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка	– 0,0759 га.
Площадь застройки	– 485,5 м^2.
Общая площадь здания	– 1131,5 м^2.
Строительный объем здания	– 4606,88 м^3;
в том числе ниже 0.000	– 1315,44 м^3;
Этажность зданий	– 2 этажа.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2021 года, всего,	– 199,204 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	– 160,808 млн. тенге;
оборудование	– 7,123 млн. тенге;
прочие затраты	– 31,273 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 6 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №13» акимата города Нур-Султан в соответствии с условиями договора от 01.03.2021г. №62.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Абылай хан даңғылы, 1 мекенжайында орналасқан Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№13 Қалалық емхана (филиал)" ШЖҚ МҚК ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 0,0759 га.
Құрылыс ауданы	– 485,5 м^2.
Ғимараттың жалпы ауданы	– 1131,5 м^2.
Ғимараттың құрылыс көлемі, с.і.	– 4606,88 м^3;
0.000 белгісінен төмен	– 1315 м^3.
Ғимараттың қабаттылығы	– 2 қабат.

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

2021 жылдың ағымдағы бағалардағы	
жалпы сметалық құны, барлығы,	– 199,204 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 160,808 млн.теңге;
жабдықтар	– 7,123 млн.теңге;
өзге шығындар	– 31,273 млн.теңге;
Нормативтік ұзақтық	– 6 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 01.03.2021ж. №62 шартының талаптарына Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№13 қалалық емхана» ШЖҚ МКК кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Цой Д.В.

Директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Кенжебеков И.О.

Управляющий директор

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Есимсеитова В.С.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Антошкина А.Г.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Мухамеджанова А.Ж.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Баукова И.Н.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Бондарева Ю.А.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Габдуллина Л.Т.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Жумашева М.Ф.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Наурузбаева А.А.

Эксперт

ТОО "ABK Stroi Engineering (АБК Строй Инжиниринг)"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

АБК
СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ

Номер: KZ68VDD00163569

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городская поликлиника № 13" акимата города Нур-Султан 010009, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Абылай хана, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000440001359

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Алматы" по проспекту Абылай хана, 1

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 обоснованные 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.

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 05.04.2021 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:	0,50345192	0,76305088
Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "Городская поликлиника №13 (филиал)" акимата города Нур-Султан по проспекту Абылай хана, 1	0,50345192	0,76305088
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,034	0,00384
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00709	0,08957
Сольвент нафта	0,00694	0,15672
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0004328	0,0000156
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,018241	0,0001471
Пыль абразивная	0,0026	0,000019
Пыль древесная	0,00072	0,000013
Уайт-спирит	0,00667	0,08553
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000104	0,00002
Хлорэтилен	0,000064	0,000006
Этанол	0,00278	0,00001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000086
Углерод	0,00526	0,00146
Углерод оксид	0,118991	0,0196805
Формальдегид	0,0012	0,00036
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00292	0,02832
Бутан-1-ол	0,00556	0,00004
Бутилацетат	0,01389	0,00008
Бенз/а/пирен	0,00000012	0,00000004
Азот (II) оксид	0,014471	0,00495667
Азота (IV) диоксид	0,089075	0,03056742
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,072083	0,176704
Взвешенные частицы	0,00022	0,0004
Метилбензол	0,0226	0,01855
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000238	0,00000855
Пропан-2-он	0,00722	0,01557
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000599	0,000046
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00422	0,000254

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05907	0,1296
Железо (II, III) оксиды	0,005735	0,000477
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 выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Алматы г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.