

ИНН 5029197172 КПП 502901001
ОГРН 1155029003700 БИК 042282881
Филиал Приволжский
ПАО Банк «ФК ОТКРЫТИЕ»
Р/с 40702810101400001583
К/с 301018103000000000881
E-mail: info@antenmed.ru
Тел.: 8 (800) 200 75 97



ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
141008, Московская область, г.о. Мытищи,
г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ.
433.1

Обособленное подразделение г. Самары:
443110, Самарская область, г. Самара,
ул. Лесная, д. 23 корп.100, оф.205

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «АнтенМед»



Трофимов Е.Е.

шотл 20 24 г.

Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022

Руководство по эксплуатации (паспорт на изделие)

20 24 г.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на медицинское изделие «Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022» (далее – модуль, изделие), используемое для создания внутри существующего капитального здания медицинского учреждения помещений с высокими требованиями к чистоте, в т.ч. с целью профилактики распространения внутрибольничной инфекции.

Модуль представляет собой совокупность помещений медицинского учреждения, обеспечивающих необходимые условия, которые достигаются использованием ограждающих конструкций (дверей, окон, стеновых панелей, пола и т.д.), шлюзов, организацией воздухообмена, фильтрацией воздуха, организацией «чистых зон» с повышенным или пониженным атмосферным давлением, газоснабжением, энергоснабжением, поддержанием в заданных пределах параметров температуры, влажности и чистоты воздуха.

Модуль представляет собой самонесущие конструкции на стальном каркасе, смонтированные к капитальным конструкциям медицинского учреждения. Ограждающие конструкции изготавливаются из специализированных панелей.

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022:

I. Варианты исполнения:

1. Модуль операционный «МКМ-МО».
2. Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР».

II. Состав:

1. Покрытие облицовочное стеновое, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

1.1 Панель стеновая УТЕС-ПС Тип 1 длиной от 100 мм до 2950 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 12 мм до 35 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.2 Панель стеновая УТЕС-ПС Тип 2 длиной от 100 мм до 2950 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 12 мм до 35 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.3 Панель стеновая УТЕС-ПС Тип 3 длиной от 100 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 10 мм до 15 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.4 Панель стеновая УТЕС-ПС Тип 4 длиной от 100 мм до 2950 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 6,5 мм до 18 мм с шагом 0,5 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.5 Панель стеновая декоративная УТЕС-ПСД длиной от 100 мм до 4000 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 12 мм до 25 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.6 Панель стеновая огнестойкая УТЕС-ПСО длиной от 100 мм до 2950 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, толщиной от 8 мм до 28 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.7 Стекломагниевый лист (СМЛ) длиной 2440 мм, шириной 1220 мм, толщиной 6 мм, 8 мм, 10 мм и 12 мм, производства ООО «ФОРА», Россия – не более 10000 м².

и/или

1.8 Панель стеновая HPL Arcobaleno EVO TECH, производства ООО «СЗСП», Россия – не более 10000 м², размерами:

- длиной 3050 мм, шириной 1320 мм, толщиной 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм;
- длиной 4200 мм, шириной 1320 мм, толщиной 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм;
- длиной 3660 мм, шириной 1600 мм, толщиной 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм.

2. Пластина отбойная для защиты стеновых панелей длиной от 100 мм до 3000 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 300 мм с шагом 1 мм, толщиной от 0,7 мм до 25 мм с шагом 0,1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 5000 м². (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

3. Доска отбойная для защиты стеновых панелей длиной от 100 мм до 4000 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 200 мм с шагом 50 мм, толщиной от 10 мм до 35 мм с шагом 5 мм, производства ООО «АРФЕН ОСНО», Россия – не более 5000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

4. Набор крепежных изделий для стеновых, потолочных панелей и элементов каркаса, в составе (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

- Уголок крепежный усиленный, размерами: 50х50х35х2 мм, 70х70х55х2 мм, 90х90х40х2 мм, 90х90х65х2 мм, 105х105х90х2 мм, 125х125х65х2 мм, 130х130х100х2 мм, 150х150х65х2 мм, 50х50х35х2,5 мм, 70х70х55х2,5 мм, 90х90х40х2,5 мм, 90х90х65х2,5 мм, 105х105х90х2,5 мм и 130х130х100х2,5 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.;
- Уголок крепежный асимметричный, размерами: 90х50х55х2 мм, 130х50х65х2 мм, 140х40х40х2 мм, 150х60х90х2 мм, 210х55х35х2 мм, 90х50х55х2,5 мм, 130х50х65х2,5 мм, 140х40х40х2,5 мм, 150х60х90х2,5 мм и 210х55х35х2,5 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.;
- Уголок крепежный под 135 градусов, размерами: 50х50х35х2 мм, 70х70х55х2 мм, 90х90х65х2 мм, 105х105х90х2 мм, 130х130х100х2 мм, 50х50х35х2,5 мм, 70х70х55х2,5 мм, 90х90х65х2,5 мм, 105х105х90х2,5 мм и 130х130х100х2,5 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 5000 шт. (при необходимости);
- Пластина крепежная, размерами: 35х100х2 мм, 53х130х2 мм, 55х140х2 мм, 40х180х2 мм, 65х180х2 мм, 40х190х2 мм, 100х200х2 мм, 90х210х2 мм, 35х100х2,5 мм, 55х140х2,5 мм, 40х180х2,5 мм, 65х180х2,5 мм и 90х210х2,5 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Пластина соединительная, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Винт самонарезающий с диаметром резьбы от 2,2 мм до 8,0 мм с шагом 0,1 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 75000 шт.;
- Шуруп с диаметром резьбы от 1,6 мм до 12,0 мм с шагом 0,1 мм, производства Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай/ООО «АнтенМед», Россия – не более 75000 шт.;
- Крепление стоек, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 3000 шт. (при необходимости);
- Кляймер, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 30000 шт. (при необходимости);
- Кондуктор общий, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.;
- Профиль стартовый ЧП, размерами: 2480х100х10 мм и 2480х100х14 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.;
- Соединитель стартового профиля, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.;
- Уголок соединения углов стартового профиля, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 3000 шт.;
- Распорка-усиление, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 3000 шт. (при необходимости);
- Подвес анкерный, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Тяга подвеса длиной от 250 мм до 1000 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Подвес прямой, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Соединитель двухуровневый, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Профиль потолочный, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Стрингер для кассет, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);
- Труба профильная стоечная, производства ООО «ПСБ», Россия/ООО «АнтенМед», Россия – не более 5000 шт.;
- Профиль потолочный Т15, размерами: 15х29 мм и 15х38 мм, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости);

- Профиль потолочный Т24 Премьер, производства ООО «Албес Мет», Россия – не более 10000 шт. (при необходимости).

5. Профиль отделочный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

5.1 Профиль наружный для ЧП Тип 1, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 5000 шт.

и/или

5.2 Профиль внутренний для ЧП Тип 1, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 5000 шт.

и/или

5.3 Профиль периметральный накладной для ЧП, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 15000 шт.

и/или

5.4 Профиль периметральный вставной для ЧП, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 15000 шт.

и/или

5.5 Профиль соединительный для ЧП, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 5000 шт.

и/или

5.6 Профиль L-образный для ЧП Тип 1, производства ГК «Алютех», Республика Беларусь – не более 15000 шт.

и/или

5.7 Профиль наружный для ЧП Тип 2, производства ООО «ГМЛПАНЕЛЬ.РУ», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.8 Профиль L-образный для ЧП Тип 2, производства ООО «ГМЛПАНЕЛЬ.РУ», Россия – не более 15000 шт.

и/или

5.9 Профиль Омега для СМЛ, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.10 Профиль ПИ для СМЛ, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.11 Профиль F-образный для СМЛ модель F-6, F-8, F-10, F-12, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.12 Профиль L-образный для СМЛ модель L-6, L-8, L-10, L-12, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.13 Профиль T-образный для СМЛ, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.14 Профиль H-образный для СМЛ модель H-8, H-10, H-12, производства Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай/ООО «ФОРА», Россия – не более 5000 шт.

и/или

5.15 Профиль PDP-3801 для HPL Arcobaleno EVO TECH, производства ООО «СЗСП», Россия – не более 5000 шт.

6. Плинтус для напольного гомогенного покрытия ТК-40, производства ООО ПК «ППЗ», Россия – не более 5000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

7. Покрытие напольное, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

7.1 Покрытие напольное гомогенное iQ MELODIA, производства Tarkett S.A., Франция – не более 10000 шт.

и/или

7.2 Покрытие напольное гомогенное токопроводящее iQ TORO SC, производства Tarkett S.A., Франция – не более 10000 шт.

и/или

7.3 Покрытие напольное гомогенное Medical Safety, производства HaoFlor Co., Ltd., Китай – не более 10000 шт.

и/или

7.4 Покрытие напольное гомогенное Perfect, производства HaoFlor Co., Ltd., Китай – не более 10000 шт.

и/или

7.5 Покрытие напольное гомогенное токопроводящее Standard Conductive, производства HaoFlor Co., Ltd., Китай – не более 10000 шт.

и/или

7.6 Покрытие напольное гомогенное токопроводящее Pure Space Conductive, производства HaoFlor Co., Ltd., Китай – не более 10000 шт.

и/или

7.7 Плитка керамогранитная длиной 300 мм, 600 мм и 1200 мм, шириной 295 мм, 300 мм и 600 мм, толщиной 8 мм, 10 мм и 12 мм, производства ООО «Уральский гранит», Россия – не более 5000 шт.

8. Пол наливной самонивелирующийся Bergauf Easy Boden, производства ООО «Бергауф Строительные Технологии», Россия – не более 30000 кг. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

9. Покрытие потолочное, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

9.1 Панель потолочная Clip-In, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 10000 шт.

и/или

9.2 Плита потолочная Escophon Alaid A, производства Saint-Gobain Escophon AB, Швеция – не более 10000 шт., размерами:

- длиной 600 мм, шириной 600 мм, толщиной 15 мм;
- длиной 600 мм, шириной 1200 мм, толщиной 15 мм;
- длиной 1200 мм, шириной 1200 мм, толщиной 15 мм.

10. Дверь специализированная, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

10.1 Дверь специализированная распашная однопольная серии Дс левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с механическим дверным доводчиком/автоматическим приводом, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 500 шт.

и/или

10.2 Дверь специализированная распашная двупольная серии Дс левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с механическим дверным доводчиком/автоматическим приводом, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 500 шт.

и/или

10.3 Дверь специализированная откатная однопольная серии ДО левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с автоматическим приводом, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 500 шт.

11. Дверь рентгенозащитная, в вариантах исполнения (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО») (при необходимости):

11.1 Дверь рентгенозащитная распашная однопольная серии ДРР левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с механическим дверным

доводчиком/автоматическим приводом, производства АО «ПОНИ», Россия/ООО «ТПФ «Полюс», Россия – не более 200 шт.

и/или

11.2 Дверь рентгенозащитная распашная двупольная серии ДРРД левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с механическим дверным доводчиком/автоматическим приводом, производства АО «ПОНИ», Россия/ООО «ТПФ «Полюс», Россия – не более 200 шт.

и/или

11.3 Дверь рентгенозащитная откатная однопольная серии ДРО левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, с автоматическим приводом, производства АО «ПОНИ», Россия/ООО «ТПФ «Полюс», Россия – не более 200 шт.

12. Дверь межкомнатная распашная однопольная Kapelli Classic левосторонняя/правосторонняя, с окном/без окна, производства ООО «ИНТЕХПЛАСТ», Россия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

13. Дверь противопожарная металлическая, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

13.1 Дверь противопожарная металлическая распашная однопольная левосторонняя/правосторонняя, без окна, с механическим дверным доводчиком/без механического дверного доводчика, производства ООО «Пожарная Компания», Россия – не более 200 шт.

и/или

13.2 Дверь противопожарная металлическая распашная двупольная левосторонняя/правосторонняя, без окна, с механическим дверным доводчиком/без механического дверного доводчика, производства ООО «Пожарная Компания», Россия – не более 200 шт.

14. Система инженерная оконная длиной от 200 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, шириной от 200 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, размерами стекла длиной от 100 мм до 1900 мм с шагом 1 мм, шириной от 100 мм до 1900 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 1000 м². (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

15. Окно рентгенозащитное смотровое глухое ОР длиной от 300 мм до 1500 мм с шагом 1 мм, шириной от 250 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, производства АО «ПОНИ», Россия/ООО «ТПФ «Полюс», Россия – не более 200 шт. (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО») (при необходимости)

16. Система оконная одностворчатая/двустворчатая/трехстворчатая, профиля KBE Expert, KBE Master, KBE Etalon, KBE Engine, KBE Gut, производства profine GmbH, Германия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

17. Ставни оконные рентгенозащитные распашные СР длиной от 200 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, шириной от 200 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, производства АО «ПОНИ», Россия/ООО «ТПФ «Полюс», Россия – не более 200 шт. (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО») (при необходимости)

18. Лист свинцовый рентгенозащитный длиной 1000 мм, шириной 500 мм, толщиной 0,5 мм, 0,8 мм, 1 мм, 1,5 мм и от 2 мм до 12 мм с шагом 1 мм, производства ООО «Цинковая кровля и Ко», Россия – не более 1000 м². (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО») (при необходимости)

19. Люк технологический, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

19.1 Люк технологический герметичный стеновой длиной от 200 мм до 1200 мм с шагом 1 мм, шириной от 200 мм до 1200 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 1000 шт.

и/или

19.2 Люк технологический герметичный потолочный длиной от 600 мм до 1200 мм с шагом 1 мм, шириной от 600 мм до 1200 мм с шагом 1 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 1000 шт.

и/или

19.3 Люк технологический ревизионный стеновой, производства ООО «ЭРА», Россия – не более 1000 шт., размерами:

- длиной 168 мм, 218 мм, 318 мм, шириной 168 мм;
- длиной 218 мм, 268 мм, 318 мм, 418 мм, шириной 218 мм;
- длиной 318 мм, 418 мм, шириной 268 мм;
- длиной 318 мм, 418 мм, шириной 318 мм;
- длиной 368 мм, шириной 368 мм.

20. Клей для стеновых панелей, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

20.1 Клей для стеновых панелей Eurocol 425 Euroflex Standard Polaris, производства ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия – не более 3000 кг.

и/или

20.2 Клей для стеновых панелей дисперсия ПВА, производства ООО «КУБАНЬ-АКРИЛАТ», Россия – не более 3000 кг.

21. Уплотнитель межпанельный шириной от 8 мм до 10 мм с шагом 0,1 мм, производства ООО «Элиз», Россия – не более 10000 пог. м. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

22. Уплотнитель самоклеящийся длиной от 100 мм до 2000 мм с шагом 1 мм, шириной от 10 мм до 30 мм с шагом 1 мм, толщиной от 2 мм до 20 мм с шагом 1 мм, производства ООО Фирма «Быска», Россия – не более 10000 м². (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

23. Герметик силиконовый Gost Sil Cleanroom, производства Soudal N.V., Бельгия – не более 5000 л. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

24. Шнур сварочный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

24.1 Шнур сварочный Unicoloured для напольного гомогенного покрытия, производства Tarkett S.A., Франция – не более 5000 пог. м.

и/или

24.2 Шнур сварочный для напольного гомогенного покрытия, производства HaoFlor Co., Ltd., Китай – не более 5000 пог. м.

25. Клей для напольного гомогенного покрытия, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

25.1 Клей для напольного гомогенного покрытия Eurocol 525 Eurosafe Basic, производства ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия – не более 5000 кг.

и/или

25.2 Клей для напольного гомогенного токопроводящего покрытия Eurocol 523 Eurostar Task EC, производства ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия – не более 5000 кг.

26. Лента медная Eurocol 801 Eurostripe EC для напольного гомогенного токопроводящего покрытия, производства ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия – не более 10000 пог. м. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

27. Устройство для закрывания/открывания дверей, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

27.1 Привод автоматический Gilgen FD 10, производства Gilgen Door Systems AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.2 Привод автоматический Gilgen FD 20, производства Gilgen Door Systems AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.3 Привод автоматический Gilgen SLA, производства Gilgen Door Systems AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.4 Привод автоматический Gilgen SL 35, производства Gilgen Door Systems AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.5 Доводчик дверной механический Dorma TS 68, производства dormakaba Holding AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.6 Доводчик дверной механический Dorma TS Profil, производства dormakaba Holding AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.7 Доводчик дверной механический Dorma TS 83 (EN 3-6), производства dormakaba Holding AG, Швейцария – не более 500 шт.

и/или

27.8 Доводчик дверной механический Dorma TS 83 (EN 7), производства dormakaba Holding AG, Швейцария – не более 500 шт.

28. Панель отопления, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

28.1 Панель отопления Н 20, производства Runtto Group Plc, Финляндия – не более 300 шт.

и/или

28.2 Панель отопления РБС-500/95, производства АО «Сантехпром», Россия – не более 500 шт.

29. Трубопровод, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

29.1 Трубопровод стальной водогазопроводный обыкновенный диаметром 15 мм, 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм и 50 мм, производства ООО «МеталлИнвест», Россия – не более 5000 пог. м.

и/или

29.2 Трубопровод полипропиленовый армированный алюминией PP-Alux PN25 диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм, 50 мм, 63 мм, 75 мм и 90 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 10000 пог. м.

и/или

29.3 Трубопровод полипропиленовый неармированный PPR PN20 диаметром 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм, 50 мм, 63 мм, 75 мм и 90 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 10000 пог. м.

и/или

29.4 Трубопровод полипропиленовый канализационный диаметром 32 мм, 40 мм, 50 мм и 110 мм, производства ООО НПО «ПРО Аква», Россия – не более 10000 пог. м.

30. Кран шаровый Base диаметром 15 мм, 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм, 50 мм, 65 мм, 80 мм и 100 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

31. Клапан балансировочный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

31.1 Клапан балансировочный VT.054 диаметром 15 мм, 20 мм, 25 мм и 32 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 500 шт.

и/или

31.2 Клапан балансировочный Lepo MVT диаметром 15 мм, 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм и 50 мм, производства АО «Ридан», Россия – не более 500 шт.

32. Клапан терморегулирующий, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

32.1 Клапан терморегулирующий VT.031 диаметром 15 мм и 20 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 500 шт.

и/или

32.2 Клапан терморегулирующий VT.032 диаметром 15 мм и 20 мм, производства Valtec S.r.l., Италия – не более 500 шт.

и/или

32.3 Клапан терморегулирующий RTR-N диаметром 10 мм, 15 мм, 20 мм и 25 мм, производства АО «Ридан», Россия – не более 500 шт.

и/или

32.4 Клапан терморегулирующий RTR-G диаметром 15 мм, 20 мм и 25 мм, производства АО «Ридан», Россия – не более 500 шт.

33. Пункт тепловой индивидуальный «БАЗИС», производства ООО «ВЕЗА», Россия – не более 50 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

34. Установка приточная МЕД-6, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 50 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

35. Чиллер для работы с выносным конденсатором LBE 900-RA, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 10 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

36. Конденсатор выносной, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

36.1 Конденсатор выносной КН2780.В, производства ThermoKey S.p.A., Италия – не более 10 шт.

и/или

36.2 Конденсатор выносной КН2780.С, производства ThermoKey S.p.A., Италия – не более 10 шт.

37. Компрессорный конденсаторный блок (ККБ) DM-FDC420WL/SF, производства Dantex Industries Ltd., Великобритания – не более 200 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

38. Сплит-система, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

38.1 Сплит-система HSU-09HNM103/R2, производства Haier Smart Home Co., Ltd., Китай – не более 200 шт.

и/или

38.2 Сплит-система HSU-09HUN103/R2, производства Haier Smart Home Co., Ltd., Китай – не более 200 шт.

39. Шумоглушитель канальный RSA, производства ООО «Арктос», Россия – не более 500 шт., размерами (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

- длиной 1000 мм, шириной 300 мм, высотой 150 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 400 мм, высотой 200 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 500 мм, высотой 250 и 300 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 600 мм, высотой 300 и 350 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 700 мм, высотой 400 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 800 мм, высотой 500 мм;
- длиной 1000 мм, шириной 1000 мм, высотой 500 мм.

40. Камера статического давления (КСД), производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 250 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

41. Вытяжка двузонная длиной от 200 мм до 1200 мм с шагом 50 мм, высотой от 2500 мм до 3500 мм с шагом 10 мм, шириной от 60 мм до 250 мм с шагом 10 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 250 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

42. Вентилятор канальный вытяжной, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

42.1 Вентилятор канальный вытяжной WNK100/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

и/или

42.2 Вентилятор канальный вытяжной WNK125/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

и/или

42.3 Вентилятор канальный вытяжной WNK160/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

и/или

42.4 Вентилятор канальный вытяжной WNK200/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

и/или

42.5 Вентилятор канальный вытяжной WNK250/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

и/или

42.6 Вентилятор канальный вытяжной WNK315/1, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 100 шт.

43. Решетка инерционная, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

43.1 Решетка инерционная АГС длиной от 150 мм до 1000 мм с шагом 50 мм, высотой от 150 мм до 1000 мм с шагом 50 мм, шириной 25 мм, производства ООО «Арктос», Россия – не более 500 шт.

и/или

43.2 Решетка инерционная АРК длиной от 200 мм до 1000 мм с шагом 50 мм, высотой от 100 мм до 850 мм с шагом 50 мм, шириной 19 мм, производства ООО «Арктос», Россия – не более 500 шт.

и/или

43.3 Решетка инерционная АРН длиной от 150 мм до 2000 мм с шагом 50 мм, высотой от 150 мм до 1950 мм с шагом 50 мм, шириной 55 мм, производства ООО «Арктос», Россия – не более 500 шт.

44. Пароувлажнитель воздуха UE015XL001, производства Carel Industries S.p.A., Италия – не более 20 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

45. Клапан воздушный для круглых воздуховодов, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

45.1 Клапан воздушный для круглых воздуховодов серии КВК Р модель КВК 100Р, КВК 125Р, КВК 160Р, КВК 200Р, КВК 250Р, КВК 315Р, КВК 355Р, КВК 400Р, КВК 500Р, КВК 630Р, производства ООО «Арктос», Россия – не более 250 шт.

и/или

45.2 Клапан воздушный для круглых воздуховодов серии КВК М модель КВК 100М, КВК 125М, КВК 160М, КВК 200М, КВК 250М, КВК 315М, КВК 355М, КВК 400М, КВК 500М, КВК 630М, производства ООО «Арктос», Россия – не более 250 шт.

46. Фильтр канальный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

46.1 Фильтр канальный серии ФЛК модель ФЛК 100М1, ФЛК 125М1, ФЛК 160М1, ФЛК 200М1, ФЛК 250М1, ФЛК 315М1, ФЛК 355М1, ФЛК 400М1, ФЛК 500М1, ФЛК 630М1, производства ООО «Арктос», Россия – не более 250 шт.

и/или

46.2 Фильтр канальный серии ФЛФ модель ФЛФ 100, ФЛФ 125, ФЛФ 160, ФЛФ 200, ФЛФ 250, ФЛФ 315, ФЛФ 355, ФЛФ 400, ФЛФ 500, ФЛФ 630, производства ООО «Арктос», Россия – не более 250 шт.

и/или

46.3 Фильтр канальный серии ФЛР модель ФЛР 300х150М, ФЛР 400х200М, ФЛР 500х250М, ФЛР 500х300М, ФЛР 600х300М, ФЛР 600х350М, ФЛР 700х400М, ФЛР 800х500М, ФЛР 1000х500М, производства ООО «Арктос», Россия – не более 250 шт.

47. Колонна рециркуляции для ТИОН-В Lam длиной 830 мм, высотой от 2900 мм до 4600 мм с шагом 1 мм, шириной 600 мм, производства ООО «Аэросервис», Россия – не более 150 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)
48. Облучатель бактерицидный канальный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 48.1 Облучатель бактерицидный канальный ОБК длиной от 600 мм до 1500 мм с шагом 10 мм, высотой от 100 мм до 1000 мм с шагом 50 мм, шириной от 100 мм до 1000 мм с шагом 50 мм, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 500 шт.
- и/или
- 48.2 Секция бактерицидная SBOW, производства ООО «ТехноГрупп», Россия – не более 500 шт., размерами:
- длиной 1440 мм, высотой 200 мм, шириной 400 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 250 мм и 300 мм, шириной 500 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 300 мм и 350 мм, шириной 600 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 400 мм, шириной 700 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 500 мм, шириной 800 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 500 мм, шириной 900 мм;
 - длиной 1440 мм, высотой 500 мм, шириной 1000 мм.
49. Воздуховод, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):
- 49.1 Воздуховод круглый диаметром от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 3000 шт.
- и/или
- 49.2 Воздуховод прямоугольный высотой сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 3000 шт.
50. Тройник, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 50.1 Тройник для круглых воздуховодов диаметром ствола от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, диаметром врезки от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.
- и/или
- 50.2 Тройник для прямоугольных воздуховодов высотой ствола от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной ствола от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, высотой врезки от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной врезки от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.
51. Переход, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 51.1 Переход для круглых воздуховодов диаметром большим от 120 мм до 500 мм с шагом 5 мм, диаметром малым от 100 мм до 450 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.
- и/или
- 51.2 Переход для прямоугольных воздуховодов высотой большого сечения от 120 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной большого сечения от 120 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, высотой малого сечения от 100 мм до 1900 мм с шагом 10 мм, шириной малого сечения от 100 мм до 1900 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.
52. Отвод, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 52.1 Отвод для круглых воздуховодов диаметром от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, с углом от 15° до 90° с шагом 5°, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.
- и/или

52.2 Отвод для прямоугольных воздуховодов высотой сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, с углом от 15° до 90° с шагом 5°, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.

53. Крестовина, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

53.1 Крестовина для круглых воздуховодов диаметром ствола от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, диаметром врезки от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.

и/или

53.2 Крестовина для прямоугольных воздуховодов высотой ствола от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной ствола от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, высотой врезки от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной врезки от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.

54. Ниппель для круглых воздуховодов диаметром от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

55. Муфта для круглых воздуховодов диаметром от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

56. Утка, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

56.1 Утка для круглых воздуховодов диаметром от 100 мм до 500 мм с шагом 5 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.

и/или

56.2 Утка для прямоугольных воздуховодов высотой сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, шириной сечения от 100 мм до 2000 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Росвент», Россия – не более 250 шт.

57. Изделия санитарные, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

57.1 Умывальник Best, производства ООО «Самарский Стройфарфор», Россия – не более 200 шт.

и/или

57.2 Умывальник Zeta, производства LAUFEN CZ s.r.o., Чехия – не более 200 шт.

и/или

57.3 Умывальник длиной от 400 мм до 1000 мм с шагом 10 мм, шириной от 300 мм до 600 мм с шагом 10 мм, глубиной от 100 мм до 200 мм с шагом 10 мм, производства ООО «Самарский Стройфарфор», Россия/ООО «Керамика», Россия – не более 200 шт.

и/или

57.4 Унитаз-компакт, производства ООО «Керамика», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.5 Видуар СБ-2-МЕДГРАДЪ-КЕР-ПОЛНЫЙ, производства ООО «ПКФ «Медградъ», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.6 Душевой поддон Палермо, производства ООО «Керамика», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.7 Душевой поддон Universal S длиной 800 мм и 900 мм, шириной 800 мм и 900 мм, высотой 300 мм, производства ООО «СибПласт», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.8 Мойка МХ-1 длиной от 500 мм до 1200 мм с шагом 100 мм, высотой 1200 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 100 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.9 Мойка MX-2 длиной от 1000 мм до 1600 мм с шагом 50 мм, высотой 1200 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 100 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.10 Мойка MX-3 длиной от 1500 мм до 2000 мм с шагом 100 мм, высотой 1200 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 100 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.11 Мойка с тумбой серии СМ модель СМ-1, СМ-2, СМ-3, СМ-4, СМ-5, СМ-6, СМ-7, СМ-8, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.12 Ванна моечная серии ВМЛ «Лайт» модель ВМЛ-1, ВМЛц-1, ВМЛ-2, ВМЛц-2, ВМЛ-3, ВМЛц-3 длиной от 500 мм до 1200 мм с шагом 50 мм, высотой 860 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 50 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.13 Ванна моечная серии ВМН «Нормал» модель ВМН-1, ВМНц-1, ВМН-2, ВМНц-2, ВМН-3, ВМНц-3 длиной от 1000 мм до 1600 мм с шагом 50 мм, высотой 860 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 50 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

и/или

57.14 Ванна моечная серии ВМП «Премиум» модель ВМП-1, ВМПц-1, ВМП-2, ВМПц-2, ВМП-3, ВМПц-3 длиной от 1500 мм до 2000 мм с шагом 50 мм, высотой 860 мм, шириной от 500 мм до 700 мм с шагом 50 мм, производства ООО «ТД Юнион», Россия – не более 100 шт.

58. Смеситель, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

58.1 Смеситель S35-22, производства ООО «Русская Арматура», Россия – не более 200 шт.

и/или

58.2 Смеситель D40-25, производства ООО «Русская Арматура», Россия – не более 200 шт.

и/или

58.3 Смеситель W35-33, производства ООО «Русская Арматура», Россия – не более 200 шт.

и/или

58.4 Смеситель Photocell FLB10, производства GPD Banyo ve Mutfak Armatürleri, Турция – не более 100 шт.

59. Душевой гарнитур высотой от 907 мм до 1560 мм с шагом 1 мм, производства ООО «Русская Арматура», Россия – не более 100 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

60. Водонагреватель, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

60.1 Водонагреватель THERMEX IF PRO Wi-Fi 30 V, производства Thermex Italia S.r.l., Италия – не более 100 шт.

и/или

60.2 Водонагреватель THERMEX IF PRO Wi-Fi 50 H, производства Thermex Italia S.r.l., Италия – не более 100 шт.

и/или

60.3 Водонагреватель THERMEX IF PRO Wi-Fi 80 H, производства Thermex Italia S.r.l., Италия – не более 100 шт.

и/или

60.4 Водонагреватель THERMEX IF PRO Wi-Fi 100 H, производства Thermex Italia S.r.l., Италия – не более 100 шт.

61. Полотенцесушитель, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

61.1 Полотенцесушитель TERMINUS 25 М-обр длиной 400 мм и 500 мм, высотой 525 мм, производства ООО «Терминус», Россия – не более 100 шт.

и/или

61.2 Полотенцесушитель TERMINUS Классик П6, производства ООО «Терминус», Россия – не более 100 шт.

и/или

61.3 Полотенцесушитель TERMINUS Классик П8, производства ООО «Терминус», Россия – не более 100 шт.

62. Светильник светодиодный потолочный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

62.1 Светильник светодиодный для чистых помещений Clip-In, производства ООО «АнтенМед», Россия/ООО «МСК», Россия – не более 1000 шт.

и/или

62.2 Светильник светодиодный потолочный встраиваемый, производства LEDVANCE GmbH, Германия – не более 1000 шт.

и/или

62.3 Светильник светодиодный потолочный DL-TITAN подвесной/встраиваемый, производства Sunrise Holdings (H.K.) Ltd., Китай – не более 1000 шт.

63. Светильник светодиодный настенный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

63.1 Светильник светодиодный настенный ДБО76-8-001 DS 850 встраиваемый, производства АО «АСТЗ», Россия – не более 1000 шт.

и/или

63.2 Светильник светодиодный настенный WT045C LED20/NW PSU CFW L1665 накладной, производства Koninklijke Philips N.V., Нидерланды – не более 1000 шт.

64. Щит с безопасным разделительным трансформатором, производства НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия – не более 100 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

65. Пост дистанционного контроля параметров разделительных трансформаторов, производства НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

66. Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием, производства East Group Co., Ltd., Китай – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

67. Выключатель клавишный, производства АО «СЭ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

68. Розетка, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

68.1 Розетка силовая, производства АО «СЭ», Россия – не более 1000 шт.

и/или

68.2 Розетка заземления, производства НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия – не более 1000 шт.

69. Изделие электротехническое, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

69.1 Коробка уравнивания потенциалов, производства ОАО «Алмаз», Россия – не более 1000 шт.

и/или

69.2 Коробка разветвительная для полых стен и перегородок, производства ОАО «Алмаз», Россия – не более 1000 шт.

и/или

69.3 Коробка установочная для полых стен и перегородок, производства ОАО «Алмаз», Россия – не более 1000 шт.

70. Кабель электрический, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

70.1 Кабель силовой ВВГнг(А)-LSLTx сечением 1,5 мм², 2,5 мм², 4 мм², 6 мм², 10 мм², 16 мм², 25 мм², 35 мм² и 50 мм², производства ООО «Донкабель», Россия – не более 30000 пог. м.

и/или

70.2 Кабель силовой ВВГнг(А)-FRLSLTx сечением 1,5 мм², 2,5 мм², 4 мм², 6 мм², 10 мм², 16 мм², 25 мм², 35 мм² и 50 мм², производства ООО «Донкабель», Россия – не более 30000 пог. м.

и/или

70.3 Кабель контрольный КВВГнг(А)-LSLTx сечением 0,75 мм², 1 мм², 1,5 мм², 2,5 мм², 4 мм², 6 мм² и 10 мм², производства ООО «Донкабель», Россия – не более 30000 пог. м.

и/или

70.4 Провод монтажный ПуГВнг(А)-LS сечением 0,5 мм², 0,75 мм², 1 мм², 1,5 мм², 2,5 мм², 4 мм², 6 мм², 10 мм², 16 мм², 25 мм², 35 мм², 50 мм², 70 мм², 95 мм² и 120 мм², производства АО «Марпокабель», Россия – не более 30000 пог. м.

71. Труба гофрированная с зондом EKF-Plast диаметром 16 мм, 20 мм, 25 мм, 32 мм, 40 мм и 50 мм, производства ООО «Электрорешения», Россия – не более 30000 пог. м. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

72. Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

72.1 Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный системами вентиляции и кондиционирования ШРАУН, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.

и/или

72.2 Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный системами вентиляции и догревателя ШРАУН, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.

73. Преобразователь частотный векторный VL-A-4/400, производства ООО «ИЭК ХОЛДИНГ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

74. Привод воздушной заслонки, производства Gruner AG, Швейцария – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

75. Реле перепада давления механическое для HVAC-систем РД30, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

76. Реле температуры механическое РТ50, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

77. Реле давления механическое РД-2Р, производства ЗАО «РОСМА», Россия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

78. Датчик температуры, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

78.1 Датчик температуры для HVAC-систем ДТС3015-РТ1000.В3.200, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт.

и/или

78.2 Датчик температуры для HVAC-систем ДТС3225-РТ1000.В3.200, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт.

и/или

78.3 Датчик температуры и влажности канальный ПВТ100-К1.2.И, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт.

и/или

78.4 Датчик температуры поверхностный ДТС3225-50М.В3, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт.

79. Датчик электронный низкого давления ПД150, производства ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия – не более 500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости)

80. Извещатель пожарный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

80.1 Извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия/ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт., размерами:

- диаметром 100 мм, высотой 47 мм;

- диаметром 93 мм, высотой 44 мм.

и/или

80.2 Извещатель пожарный дымовой адресный радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

и/или

80.3 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный шлейфовый, производства ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт.

и/или

80.4 Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый максимально-дифференциальный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия – не более 1000 шт.

и/или

80.5 Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый, производства ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт.

и/или

80.6 Извещатель пожарный комбинированный тепловой дымовой адресный радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

81. Извещатель охранный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

81.1 Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия/ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт.

и/или

81.2 Извещатель охранный совмещенный оптико-электронный и поверхностный звуковой адресный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия – не более 1000 шт.

и/или

81.3 Извещатель охранный магнитоконтактный адресный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия/ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт.

и/или

81.4 Извещатель охранный оптико-электронный адресный радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

и/или

81.5 Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

и/или

81.6 Извещатель охранный радиоканальный магнитоконтактный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

82. Громкоговоритель, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

82.1 Громкоговоритель трансляционный настенный серии Sonar модель SW-01, SW-03, SW-06, SW-10, SWS-103W, SWS-106W, SWS-110W, SWP-103, SWP-106, SWP-110, производства ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт.

и/или

82.2 Громкоговоритель трансляционный настенный серии Глагол модель Глагол Н2-3, Глагол Н2-5, Глагол Н2-10, производства ООО «СОУЭ «Тромбон», Россия – не более 1000 шт.

83. Оповещатель пожарный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

83.1 Оповещатель пожарный речевой радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

и/или

83.2 Оповещатель пожарный световой радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт.

и/или

83.3 Оповещатель охранно-пожарный световой (табло) серии Молния модель Молния-12, Молния-24, производства ООО «ВИСТЛ», Россия – не более 1000 шт.

84. Блок сигнально-пусковой адресный, производства ЗАО НВП «Болид», Россия/ООО «Рубеж», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

85. Блок исполнительный радиоканальный, производства ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

86. Розетка информационная, производства АО «СЭ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

87. IP-видеокамера наблюдения, производства ООО «ДССЛ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

88. Часы настенные электронные, производства ООО «РусИмпульс», Россия/АО «Хронотрон», Россия/Mobatime SA, Швейцария – не более 1500 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

89. Устройство переговорное громкой связи, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

90. Кнопка вызова медсестры проводная цифровая, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

91. Кнопка вызова медсестры проводная цифровая влагозащищенная, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

92. Радиокнопка присутствия/сброса и вызова врача, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

93. Радиокнопка вызова медсестры, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

94. Радиокнопка вызова медсестры влагозащищенная, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

95. Радиоконтроллер со встроенной лампой, производства ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)
(при необходимости)

96. Коробка монтажная огнестойкая, производства ООО «ФНПП «Гефест», Россия – не более 1000 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

97. Кабель огнестойкий нг(А)-FRLSLTx сечением 0,5 мм², 0,75 мм² и 1 мм², производства ООО ГК «ВЕЛУНД СТАЛЬ», Россия – не более 10000 пог. м. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

98. Кабель симметричный парной скрутки нг(А)-LSLTX, производства ООО ГК «ВЕЛУНД СТАЛЬ», Россия – не более 10000 пог. м. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

99. Трубопровод и фитинги медицинского газоснабжения, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

99.1 Труба медная круглого сечения диаметром от 8 мм до 64 мм с шагом 1 мм, толщиной 1 мм и 1,5 мм, производства Hailiang Group Co., Ltd., Китай – не более 10000 пог. м.

и/или

99.2 Отвод медный двухраструбный диаметром от 8 мм до 64 мм с шагом 1 мм, толщиной 1 мм и 1,5 мм, производства Hailiang Group Co., Ltd., Китай – не более 1000 шт.

и/или

- 99.3 Тройник медный двухраструбный равносторонний диаметром от 8 мм до 64 мм с шагом 1 мм, толщиной 1 мм и 1,5 мм, производства Hailiang Group Co., Ltd., Китай – не более 1000 шт.
- и/или
- 99.4 Муфта медная двухраструбная диаметром от 8 мм до 64 мм с шагом 1 мм, толщиной 1 мм и 1,5 мм, производства Hailiang Group Co., Ltd., Китай – не более 1000 шт.
- и/или
- 99.5 Муфта медная двухраструбная переходная диаметром от 8 мм до 64 мм с шагом 1 мм, толщиной 1 мм и 1,5 мм, производства Hailiang Group Co., Ltd., Китай – не более 1000 шт.
100. Короб декоративный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):
- 100.1 Короб с крышкой с плоской основой In-liner Classic TA-EN, производства АО «ДКС», Россия – не более 10000 пог. м.
- и/или
- 100.2 Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей In-liner Classic TA-GN, производства АО «ДКС», Россия – не более 10000 пог. м., размерами:
- высотой 40 мм, шириной 60 мм;
 - высотой 60 мм, шириной 100 мм;
 - высотой 80 мм, шириной 100 мм;
 - высотой 60 мм, шириной 200 мм;
 - высотой 80 мм, шириной 200 мм.
101. Коробка контрольно-отключающая, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 101.1 Коробка контрольно-отключающая ККО-1, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.
- и/или
- 101.2 Коробка контрольно-отключающая ККО-2, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.
- и/или
- 101.3 Коробка контрольно-отключающая ККО-3, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.
- и/или
- 101.4 Коробка контрольно-отключающая ККО-4, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.
- и/или
- 101.5 Коробка контрольно-отключающая ККО-5, производства ООО «АнтенМед», Россия – не более 100 шт.
102. Разъем газоснабжения стационарный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):
- 102.1 Система клапанная быстроразъемная СКБ-1, производства ООО «СваркаДжет», Россия – не более 1000 шт.
- и/или
- 102.2 Система клапанная МК-НО-800-ГК-1, производства ООО «Энергозащитные системы», Россия – не более 1000 шт.
- и/или
- 102.3 Система клапанная МК-НО-800-ГК1-ВС, производства ООО «Энергозащитные системы», Россия – не более 1000 шт.
- и/или
- 102.4 Клапан быстроразъемного соединения UR.17 А, производства MZ Liberec a.s., Чехия – не более 1000 шт.
- и/или
- 102.5 Клапан быстроразъемного соединения UR.17 В, производства MZ Liberec a.s., Чехия – не более 1000 шт.

и/или

102.6 Розетка газовая, производства Drägerwerk AG, Германия – не более 1000 шт.

и/или

102.7 Система клапанная отвода наркозных газов (AGSS) МК-НО-800-ГК1-А, производства ООО «Энергозащитные системы», Россия – не более 1000 шт.

и/или

102.8 Система клапанная отвода наркозных газов (AGSS) МК-НО-800-ГК1-А-ВС, производства ООО «Энергозащитные системы», Россия – не более 1000 шт.

103. Рампа перепускная, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР») (при необходимости):

103.1 Рампа перепускная закиси азота РП-02 длиной от 1390 мм до 5990 мм с шагом 575 мм, высотой 1300 мм, шириной 200 мм, производства ООО «СваркаДжет», Россия – не более 100 шт.

и/или

103.2 Рампа перепускная углекислого газа РП-02 длиной от 1200 мм до 1775 мм с шагом 575 мм, высотой 2000 мм, шириной 250 мм, производства ООО «СваркаДжет», Россия – не более 100 шт.

104. Станция вакуумная CTV 500-45, производства Agilent Technologies Italia S.P.A., Италия – не более 5 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

105. Консоль медицинская, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

105.1 Консоли медицинские КР-01 по ТУ 9452-057-16793014-2014 с принадлежностями, производства ЗАО «Альтернативная наука», Россия, РУ № РЗН 2016/5096 – не более 100 шт.

и/или

105.2 Консоль медицинская HyPort для подвода медицинских газов и подключения аппаратуры, с принадлежностями, производства Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай, РУ № ФСЗ 2010/08128 – не более 100 шт.

и/или

105.3 Консоль для распределения медицинских газов и электропитания реанимационная с настенным креплением, производства MZ Liberec, a.s., Чехия, РУ № ФСЗ 2008/03084 – не более 100 шт.

и/или

105.4 Консоль для распределения медицинских газов и электропитания потолочная, производства MZ Liberec, a.s., Чехия, РУ № ФСЗ 2008/03082 – не более 100 шт.

и/или

105.5 Консоль для распределения медицинских газов и электропитания потолочная мостовая ZMP 07, с принадлежностями, производства MZ Liberec, a.s., Чехия, РУ № ФСЗ 2008/03083 – не более 100 шт.

106. Светильник хирургический, в вариантах исполнения (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО»):

106.1 Светильник хирургический светодиодный серии HyLED X, производства Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай, РУ № РЗН 2021/13450 – не более 100 шт.

и/или

106.2 Светильник хирургический светодиодный HyLED, с принадлежностями, производства Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай, РУ № ФСЗ 2011/09844 – не более 100 шт.

и/или

106.3 Светильник хирургический светодиодный HyLED серии 8 с принадлежностями, производства Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай, РУ № РЗН 2021/16155 – не более 100 шт.

и/или

106.4 Светильник хирургический светодиодный с принадлежностями, производства Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай, РУ № РЗН 2014/2265 – не более 100 шт.

и/или

106.5 Светильники хирургические настенные и потолочные "ЭМАЛЕД" по ТУ 9452-013-46655261-2009, производства ЗАО «Завод ЭМА», Россия, РУ № ФСР 2010/07446 – не более 100 шт.

107. Негатоскоп, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

107.1 Негатоскоп общего назначения «Armed», производства Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd., Китай, РУ № ФСЗ 2012/11999 – не более 200 шт.

и/или

107.2 Негатоскоп медицинский по ТУ 9452-001-11349579-2016, производства ООО «НПК НЕГАТОСКОП.РУ», Россия, РУ № РЗН 2017/5762 – не более 200 шт.

108. Рециркулятор УФ-бактерицидный, в вариантах исполнения (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»):

108.1 Рециркулятор УФ-бактерицидный двухламповый с принудительной циркуляцией воздушного потока для обеззараживания воздуха помещений в присутствии людей РБ-06-"Я-ФП" по ТУ 9451-006-55307168-2004, производства ООО «Ферропласт Медикал», Россия, РУ № РЗН 2013/1293 – не более 200 шт.

и/или

108.2 Рециркулятор УФ-бактерицидный двухламповый с принудительной циркуляцией воздушного потока для обеззараживания воздуха помещений в присутствии людей РБ-07-"Я-ФП" по ТУ 9451-007-55307168-2004, производства ООО «Ферропласт Медикал», Россия, РУ № РЗН 2013/1302 – не более 200 шт.

109. Мойки хирургические БТ-МХ по ТУ 9451-007-99653782-2015 с принадлежностями, производства ООО ПТК «Белва», Россия, РУ № РЗН 2016/4800 – не более 100 шт. (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО»)

110. Мойки медицинские хирургические по ТУ 9451-001-38054725-2015, производства ООО «Сторм-СПБ», Россия, РУ № РЗН 2016/4092 – не более 100 шт. (для варианта исполнения модуля «МКМ-МО»)

111. Мойки медицинские серии ДМ 6 с принадлежностями по ТУ 32.50.30-003-69573749-2022, производства ООО «Доктор Мебель», Россия, РУ № РЗН 2015/2922 – не более 100 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

112. Столы медицинские "БТ-Мебель" по ТУ 9452-002-99653782-2010, производства ООО ПТК «Белва», Россия, РУ № ФСР 2010/07542 – не более 100 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

113. Тумбы медицинские "БТ-Мебель" по ТУ 9452-003-99653782-2010, производства ООО ПТК «Белва», Россия, РУ № ФСР 2010/07541 – не более 100 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

114. Обеззараживатель-очиститель воздуха "Тион" по ТУ 9451-001-97094752-2010, исполнение "ТИОН-В Lam", производства ООО «Аэросервис», Россия, РУ № РЗН 2017/5847 – не более 30 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

115. Оборудование для производства стерильного медицинского воздуха с принадлежностями, производства RIFAIR SAS, Франция, РУ № РЗН 2013/471 – не более 5 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

116. Руководство по эксплуатации (паспорт на изделие) – 1 шт. (для вариантов исполнения модуля «МКМ-МО», «МКМ-МИТР»)

2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, РАЗРАБОТЧИКЕ, МЕСТЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТЧИК

Общество с ограниченной ответственностью «АнтенМед» (ООО «АнтенМед»)

Адрес: 141008, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ. 433.1

Телефон: 8 (800) 200 75 97

Адрес электронной почты: info@antenmed.ru

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «АнтенМед» (ООО «АнтенМед»)

Адрес: 141008, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ. 433.1

Телефон: 8 (800) 200 75 97

Адрес электронной почты: info@antenmed.ru

МЕСТО ПРОИЗВОДСТВА

ООО «АнтенМед», 443101, Самарская область, г. Самара, Куйбышевский р-н, ул. Утевская, д. 30а

3. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 предназначается для создания внутри существующего капитального здания медицинского учреждения помещений с высокими требованиями к чистоте, в т.ч. с целью профилактики распространения внутрибольничной инфекции, а именно: для создания подразделений операционных («МКМ-МО») и интенсивной терапии и реанимации («МКМ-МИТР»).

4. СОСТАВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1. Ограждающие конструкции: покрытия облицовочные стеновые, пластины отбойные для защиты стеновых панелей, доски отбойные для защиты стеновых панелей, наборы крепежных изделий для стеновых, потолочных панелей и элементов каркаса, профили отделочные, плинтуса для напольного гомогенного покрытия, покрытия напольные, полы наливные, покрытия потолочные, двери специализированные, двери рентгенозащитные, двери межкомнатные, двери противопожарные, системы инженерные оконные, системы оконные, окна рентгенозащитные, ставни оконные рентгенозащитные, листы свинцовые рентгенозащитные, люки технологические, клей для стеновых панелей, уплотнители межпанельные, уплотнители самоклеящиеся, герметики силиконовые, шнуры сварочные, клей для напольного гомогенного покрытия, ленты медные для напольного гомогенного токопроводящего покрытия, устройства для закрывания/открывания дверей.

2. Системы отопления, кондиционирования и вентиляции: панели отопления, трубопроводы, краны шаровые, клапаны балансирующие, клапаны терморегулирующие, пункты тепловые индивидуальные, установки приточные, чиллеры для работы с выносным конденсатором, конденсаторы выносные, компрессионные конденсаторные блоки, сплит-системы, шумоглушители канальные, камеры статического давления, вытяжки двузонные, вентиляторы канальные вытяжные, решетки инерционные, пароувлажнители воздуха, клапаны воздушные для круглых воздуховодов, фильтры канальные, колонны рециркуляции, облучатели бактерицидные канальные, воздуховоды, тройники, переходы, отводы, крестовины, ниппели и муфты для круглых воздуховодов, утки для воздуховодов.

3. Системы водоснабжения и канализации: изделия санитарные, смесители, душевые гарнитуры, водонагреватели, полотенцесушители.

4. Системы электроснабжения и электроосвещения: светильники светодиодные потолочные, светильники светодиодные настенные, щиты с безопасным разделительным трансформатором, посты дистанционного контроля параметров разделительных трансформаторов, источники бесперебойного питания с двойным преобразованием, выключатели клавишные, розетки, изделия электротехнические, кабели электрические, трубы гофрированные с зондом.

5. Автоматизированная система управления процессами: шкафы распределения и автоматического управления низковольтные, преобразователи частотные векторные, приводы воздушной заслонки, реле перепада давления механические, реле температуры механические, реле давления механические, датчики температуры, датчики электронные низкого давления.

6. Системы связи: извещатели пожарные, извещатели охранные, громкоговорители, оповещатели пожарные, блоки сигнально-пусковые адресные, блоки исполнительные радиоканальные, розетки информационные, IP-видеокамеры наблюдения, часы настенные электронные, устройства переговорные громкой связи, кнопки вызова медсестры проводные цифровые, радиокнопки присутствия/сброса и вызова врача, радиокнопки вызова медсестры, радиоконтроллеры со встроенной лампой, коробки монтажные огнестойкие, кабели огнестойкие, кабели симметричные парной скрутки.

7. Системы медицинского газоснабжения: трубопровод и фитинги медицинского газоснабжения, коробки декоративные, коробки контрольно-отключающие, разъемы газоснабжения стационарные, рампы перепускные, станции вакуумные.

8. Изделия медицинского назначения: консоли медицинские, светильники хирургические, негатоскопы, рециркуляторы УФ-бактерицидные, мойки хирургические и медицинские, столы медицинские, тумбы медицинские, обеззараживатели-очистители воздуха, оборудование для производства стерильного медицинского воздуха.

9. Руководство по эксплуатации (паспорт на изделие).

5. ОПИСАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Варианты исполнения модуля:

1) Модуль операционный «МКМ-МО».

Предназначен для создания операционных для проведения оперативных хирургических вмешательств в стерильных условиях и для создания ангиографических операционных для:

- проведения реконструктивно-восстановительных операций на сердце, крупных сосудах, мочеполовой системе и пр.;
- проведения комбинированных операций при опухолях различной локализации;
- проведения нейрохирургических операций и др.

2) Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР».

Предназначен для создания отделений и палат интенсивной терапии и реанимации, предназначенных для оказания неотложной медицинской помощи, проведения комплекса реанимационных мероприятий и интенсивной терапии больным различного профиля.

Показания к применению: Используется для создания внутри существующего капитального здания медицинского учреждения помещений с высокими требованиями к чистоте, в т.ч. с целью профилактики распространения внутрибольничной инфекции.

Противопоказания к применению: Не выявлено.

Возможные побочные действия: Нет.

Потенциальные потребители: Медицинский персонал.

Условия применения: Медицинские учреждения.

Вариант климатического исполнения: УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий: 335650.

Вид контакта с организмом человека: Отсутствует.

Класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий: 2а по ГОСТ 31508-2012.

По типу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022 по электробезопасности для изделий класса I без рабочей части для цепей, находящихся под напряжением сети 220-380 В, и изделий с внутренним источником питания для цепей, находящихся под напряжением внутреннего источника питания от 3 до 24 В.

Готовые помещения и изделия, в том числе медицинские, в процессе эксплуатации соответствуют ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023.

Входящие в состав изделия медицинские приборы и аппараты по безопасности соответствуют требованиям распространяющихся на них стандартов и сопроводительной документации на эти изделия.

Изделие обеспечивает продолжительный режим работы.

По требованиям электромагнитной совместимости изделие соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 для группы 1 класса А по ГОСТ CISPR 11-2017. Информация об электромагнитной совместимости представлена в Приложении 1.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

6.1.1 Модуль соответствует требованиям ГОСТ Р 58761-2019, ГОСТ Р 58762-2019, ГОСТ Р 52539-2006, СП 2.1.3678-20, СанПиН 2.6.1.1192-03 (помещения с защитой от ионизирующих излучений), СП 158.13330.2014, требованиям технических условий ТУ 32.50.50-002-01317905-2022, комплекту конструкторской и сопроводительной документации, утвержденной в установленном порядке.

6.1.1.1 Помещения модуля спроектированы и сконструированы в соответствии с Приложением 2 настоящего руководства по эксплуатации.

6.1.2 Состав, комплектность и вариативность изделия соответствуют Разделу 1 настоящего руководства по эксплуатации.

6.1.3 Площадь модуля составляет от 40 м² до 3000 м², высота составляет от 3 м до 7 м, масса от 500 кг до 100 т.

6.1.3.1 Габаритные параметры для составных частей модуля соответствуют значениям, указанным в Разделе 7 настоящего руководства по эксплуатации.

6.1.3.2 Предельные отклонения размеров изделий согласно ГОСТ 21780-2006. Максимальные отклонения от заданных величин не превышают 5 %.

6.1.3.3 Допуски геометрических параметров металлических и деревянных конструкций и элементов модуля соответствуют качеству IT14 по ГОСТ 25347-2013, ГОСТ 25348-82 и ГОСТ 6449.1-82 – ГОСТ 6449.5-82.

6.1.4 Требования к сырью, материалам и составным частям модуля:

6.1.4.1 Конструкции, элементы, детали модуля и их соединения унифицированы.

6.1.4.2 Конструкции узлов имеют решения, препятствующие самоотвинчиванию крепежа, смещению накладных устройств и крюков, выходу из проектного положения крепежных элементов и других фиксирующих устройств.

6.1.4.3 Монтажные стыки и соединения имеют решения преимущественно с самозамыкающимися устройствами или с применением инвентарных быстросъемных

элементов.

6.1.4.4 Монтажные соединения и детали крепления элементов внутренних инженерных систем, мебели и оборудования модуля обеспечивают возможность их многократной установки и демонтажа в течение расчетного срока службы.

6.1.4.5 Деревянные конструкции, детали и изделия модуля соответствуют требованиям ГОСТ 11047-90.

6.1.4.6 Металлические конструкции и элементы модуля защищены от коррозии защитными или защитно-декоративными покрытиями в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032-74, ГОСТ 9.301-86, ГОСТ 9.302-88, ГОСТ 9.410-88 и ГОСТ 15150-69.

6.1.4.7 Отдельные конструкции, элементы модуля, оборудование или упакованные изделия массой более 50 кг имеют строповые устройства, а при их отсутствии на них обозначены места строповки.

6.1.4.8 Срок службы отдельных конструкций, элементов и материалов соответствует сроку службы модуля.

6.1.4.9 При использовании отделочных материалов из дерева обязательна заводская огнезащитная пропитка поверхностей деревянных конструкций.

6.1.4.10 Технические характеристики элементов модуля соответствуют Разделу 7 настоящего руководства по эксплуатации. Требования к готовым помещениям приведены в Разделе 8 настоящего руководства по эксплуатации.

6.1.5 Внешние поверхности внутри модуля выдерживают обработку дезинфицирующих растворов по МУ-287-113-98 (перечень дезинфицирующих средств отражен в Приложении 3 настоящего руководства по эксплуатации), имеют высокую стойкость к ультрафиолетовому излучению, применяемому при обеззараживании воздуха в помещениях согласно Руководству Р 3.5.1904. При проведении дезинфекции модуля используемые средства чередуются.

6.1.6 Требования к электропитанию:

6.1.6.1 Электрооборудование модуля рассчитано на подключение к электрической сети напряжением 380/220 В. Оно включает в себя вводно-распределительное устройство, электросчетчик и автоматические выключатели с номиналами, соответствующими установленным нагрузкам, электропроводку (в лотках, коробах или гофрированном шланге открытым способом), светильники, розетки с заземляющим контактом, выключатели.

6.1.6.2 Для распределительной и групповой сети модуля установлены аппараты защиты от тока короткого замыкания и УЗО с уставкой по току не выше 30 мА.

6.1.6.3 Внутри изделия выполнена система уравнивания потенциалов и заземления посредством коробок уравнивания потенциалов (КУП), розеток заземления или болтов.

6.1.7 Требования пожарной безопасности:

6.1.7.1 Модуль оборудован автоматической системой пожарной сигнализации и системой оповещения людей о пожаре световыми и звуковыми оповещателями. При невозможности установки автоматической системы пожарной сигнализации смонтированы автономные пожарные извещатели из расчета не менее двух на один отсек.

6.1.7.2 Внутри изделия на видном месте вывешена заламинированная инструкция по эксплуатации установленной системы пожарной сигнализации (автономных пожарных извещателей).

6.1.7.3 Модуль соответствует необходимой степени огнестойкости согласно СНиП 21-01-97 и оснащен системами пожарной сигнализации, противопожарной защиты и предупреждения пожаров по ГОСТ 12.1.004-91.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ МОДУЛЯ

7.1 Технические характеристики ограждающих конструкций

7.1.1 Технические характеристики покрытий облицовочных стеновых.

Таблица 1. (Технические характеристики: Покрытие облицовочное стеновое)

Назначение: для ограждающих конструкций чистых помещений, являются конструктивным элементом, отделяющим помещения от строительных конструкций и капитальных стен исходного помещения медицинского учреждения.						
Наименование	Модель	Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина (мм)	Цвет/покрытие	Материал (послойно)
Панель стеновая Тип 1	УТЕС-ПС	100-2950 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	12-35 с шагом 1 мм	Серая нержавеющая сталь	1.Нержавеющая сталь толщиной от 0,35 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (AISI 304) - лицевая сторона (Tsingshan Holdings Group, Китай) 2.Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевый лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – внутренний слой (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint-gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия) 3.Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП

						и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевый лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – тыльная сторона (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint- gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия)
Панель стеновая Тип 2	УТЕС- ПС	100-2950 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	12-35 с шагом 1 мм	Каталог производителя / Полиэфирная порошковая краска (гладкая матовая) (карбоксил, полиэфирные смолы), производства компаний (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	1. Оцинкованная сталь толщиной от 0,35 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (08 пс) - лицевая сторона (ПАО «НЛМК», Россия) 2. Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевый лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – внутренний слой (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint- gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия) 3. Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевый лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – тыльная сторона (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint- gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия)

Панель стенная Тип 3	УТЕС- ПС	100-2000 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	10-15 с шагом 1 мм	Каталог производителя / Полимерное покрытие полиэстер	1.Оцинкованная сталь толщиной от 0,35 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (08 пс) - лицевая сторона (ПАО «НЛМК», Россия) 2.Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевого лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – внутренний слой (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint- gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия)
Панель стенная Тип 4	УТЕС- ПС	100-2950 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	6,5-18 с шагом 0,5 мм	Одноцветный и/или Многоцветный / CPL пластик	1.CPL панель толщиной от 0,15 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм - лицевая сторона (ООО «АРКОБАЛЕНО», Россия) 2.Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевого лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – внутренний слой (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint- gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия)
Панель стенная декорати вная	УТЕС- ПСД	100-4000 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	12-25 с шагом 1 мм	Одноцветный и/или Многоцветный / Стекло листовое закаленное или Стекло листовое сырое	1.Стекло листовое закаленное или Стекло листовое сырое (ООО «Ремарк», Россия) / (АО «Салаватстекло», Россия) / (АО «РСК», Россия) 2. Пленка полиэфирная (ООО «Реклама 63», Россия) / (ООО «РПК», Россия) / (ООО «Атташе-принт», Россия) 3.Оцинкованная сталь толщиной от 0,35 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (08 пс) - лицевая сторона (ПАО «НЛМК», Россия) 4.Гипсокартонный лист (ГКЛ и/или ГКЛВ и/или ГКЛО и/или ГКЛВО) и/или

						Гипсоволокнистый лист (ГВЛ и/или ГВЛВ) и/или Гипсостружечная плита (ГСП и/или ГСПВ) и/или Стекломагниевый лист (СМЛ) толщиной от 6 мм до 15 мм с шагом 0,5 мм – внутренний слой (Knauf Gips KG, Германия) / (Gyproc saint-gobain, Франция) / (ООО «Декоратор», Россия) / (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия) / (ООО «ФОРА», Россия)
Панель стеновая огнестойкая	УТЕС-ПСО	100-2950 с шагом 1 мм	100-1500 с шагом 1 мм	8-28 с шагом 1 мм	Каталог производителя / Полимерное покрытие полиэстер и/или нержавеющая сталь	1.Оцинкованная сталь толщиной от 0,5 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (08 пс) - лицевая сторона (ПАО «НЛМК», Россия) и/или Нержавеющая сталь толщиной от 0,5 мм до 1,2 мм с шагом 0,05 мм (AISI 304) - лицевая сторона (Tsingshan Holdings Group, Китай) 2.Гипсостружечная плита (ГСП) толщиной от 8 мм до 12 мм с шагом 0,5 мм – внутренний одинарный и/или двойной слой (ООО «Пешеланский гипсовый завод», Россия)
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия					

Таблица 2. (Технические характеристики: Покрытие облицовочное стеновое – Стекломагниевый лист (СМЛ))

Назначение: для ограждающих конструкций чистых помещений, являются конструктивным элементом, отделяющим помещения от строительных конструкций и капитальных стен исходного помещения медицинского учреждения.						
Наименование	Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина (мм)	Цвет/покрытие	Материал	Масса (кг)
Стекломагниевый лист (СМЛ)	2440	1220	6 ± 0,3	Каталог производителя / Водно- дисперсионная краска	Каустический магнезит, хлорид магния, древесная стружка, перлит, армирующая стеклоткань и цементное связующее	18
			8 ± 0,3			24
			10 ± 0,3			30
			12 ± 0,5			36
Производитель	ООО «ФОРА», Россия					

Таблица 3. (Технические характеристики: Покрытие облицовочное стеновое – Панель стеновая HPL)

Назначение: для ограждающих конструкций чистых помещений, являются конструктивным элементом, отделяющим помещения от строительных конструкций и капитальных стен исходного помещения медицинского учреждения.					
Наименование	Модель	Длина x Ширина (мм)	Толщина (мм)	Цвет	Материал
Панель стеновая HPL	Arcobalen o EVO TECH	3050x1320; 4200x1320; 3660x1600	4; 6; 8; 10; 12	Каталог производителя	Основной слой - Несколько листов крафт-бумаги, пропитанных синтетическими термореактивными смолами и спрессованных под высоким давлением. Слой-декор - Премиальная бумага с офсетной печатью декоративного рисунка. Андерлей (защитный декоративный слой) - Специальный бумажный слой, улучшающий цветопередачу декора. Оверлей (верхний защитный слой) - Отвержденная меламиновая смола
Производитель	ООО «СЗСП», Россия				

7.1.2 Технические характеристики пластин и досок отбойных для защиты стеновых панелей.

Таблица 4. (Технические характеристики: Пластина и доска отбойные для защиты стеновых панелей)

Назначение: для защиты и предотвращения износа и повреждений ограждающих конструкций чистых помещений.					
Наименование	Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина (мм)	Материал	Производитель
Пластина отбойная для защиты стеновых панелей	100-3000 с шагом 1 мм	100-300 с шагом 1 мм	0,7-25 с шагом 0,1 мм	Нержавеющая сталь (AISI 304) (Tsingshan Holdings Group, Китай) и/или Оцинкованная сталь (08 пс) (ПАО «НЛМК», Россия)	ООО «АнтенМед», Россия
Доска отбойная для защиты стеновых панелей	100-4000 с шагом 1 мм	100-200 с шагом 50 мм	10-35 с шагом 5 мм	Виниловое покрытие, каучуковый жгут, алюминиевый профиль	ООО «АРФЕН ОСНО», Россия

7.1.3 Технические характеристики набора крепежных изделий для стеновых, потолочных панелей и элементов каркаса.

Таблица 5. (Технические характеристики: Набор крепежных изделий для стеновых, потолочных панелей и элементов каркаса)

Назначение: для жесткого скрепления элементов.				
Наименование	Размер (мм)	Марка	Материал	Производитель

Уголок крепежный усиленный, ДхШхВхТ	50х50х35х2; 70х70х55х2; 90х90х40х2; 90х90х65х2; 105х105х90х2; 125х125х65х2; 130х130х100х2; 150х150х65х2; 50х50х35х2,5; 70х70х55х2,5; 90х90х40х2,5; 90х90х65х2,5; 105х105х90х2,5; 130х130х100х2,5	KUU	Оцинкованная сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Уголок крепежный асимметричный, ДхШхВхТ	90х50х55х2; 130х50х65х2; 140х40х40х2; 150х60х90х2; 210х55х35х2; 90х50х55х2,5; 130х50х65х2,5; 140х40х40х2,5; 150х60х90х2,5; 210х55х35х2,5	KUAS	Оцинкованная сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Уголок крепежный под 135 градусов, ДхШхВхТ	50х50х35х2; 70х70х55х2; 90х90х65х2; 105х105х90х2; 130х130х100х2; 50х50х35х2,5; 70х70х55х2,5; 90х90х65х2,5; 105х105х90х2,5; 130х130х100х2,5	KUS	Оцинкованная сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Пластина крепежная, ДхШхТ	35х100х2; 53х130х2; 55х140х2; 40х180х2; 65х180х2; 40х190х2; 100х200х2; 90х210х2; 35х100х2,5; 55х140х2,5; 40х180х2,5; 65х180х2,5; 90х210х2,5	PK	Оцинкованная сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Пластина соединительная, ДхШ	40х120	ПС-120	Оцинкованная сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия

				Россия
Винт самонарезающий	Ø от 2,2 до 8,0 с шагом 0,1 мм	DIN: 912; 968; 6928; 7504; 7971; 7972; 7973; 7976; 7981; 7982; 7983. ISO: 7049; 7050; 7051; 14585	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Шуруп	Ø от 1,6 до 12,0 с шагом 0,1 мм	DIN: 95; 96; 97; 571; 7995; 7996; 7997	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь / Латунь	Shanghai Maihong Trading Co., Ltd., Китай / ООО «АнтенМед», Россия
Крепление стоек, ДхШхВ	212х212х65,7	КС-210	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Кляймер, ДхШхВ	20х13х8	Кл-20	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Кондуктор общий, ДхШхВ	29х38,5х32,5	КО-32,5	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Профиль стартовый ЧП, ДхШхВ	2480х100х14	СПК-100	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
	2480х100х10	СПУ-100	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Соединитель стартового профиля, ДхШхВ	9х9х96,5	ССП-96,5	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Уголок соединения углов стартового профиля, ДхШхВ	49,5х49,5х18,5	УСУ-18,5	Оцинкованная сталь	ООО «АнтенМед», Россия
Распорка-усиление, ДхШ	2480х190	Р-2480	Сталь 3	ООО «АнтенМед», Россия
Подвес анкерный, ДхШ	105х45	П19.60.11 0 К N	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Тяга подвеса, ДхШ	От 250 до 1000 с шагом 10 мм	П 11.3,5.5- 05	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Подвес прямой, ДхШ	306х30	ПП Албес	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Соединитель двухуровневый, ДхШ	49х44	PRIMET (G)	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Профиль потолочный, ДхШ	60х27	PRIMET ПП	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Стрингер для кассет, ДхШ	16х34,5	3С PRIMET	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия
Труба профильная стоечная, ДхШ	60х30	ТПС-60	Оцинкованная сталь	ООО «ПСБ», Россия / ООО «АнтенМед», Россия
Профиль потолочный	15х29;	T15	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет»,

T15, ДхШ	15x38			Россия
Профиль потолочный T24 Премьер, ДхШ	24x29	T24 Премьер	Оцинкованная сталь	ООО «Албес Мет», Россия

7.1.4 Технические характеристики профиля отделочного.

Таблица 6. (Технические характеристики: Профиль отделочный)

Назначение: для крепления ограждающих конструкций чистых помещений, являются конструктивным элементом, отделяющим помещения от строительных конструкций и капитальных стен исходного помещения медицинского учреждения.							
Наименование	L-высота; ДхШ; t-толщина (мм)				Цвет	Материал	Производитель
Профиль наружный для ЧП Тип 1	L=3000; 48,8 x 48,8; t=1,5				Каталог произво дителя	Алюмин ий (AW- 6060 T6)	ГК «АЛЮТЕХ», Республика Беларусь
Профиль внутренний для ЧП Тип 1	L=3100; 46 x 46; t=1,5						
Профиль периметральны й накладной для ЧП	L=3100; 49 x 23; t=1,8						
Профиль периметральны й вставной для ЧП	L=3000; 56,5 x 22,8; t=1,8						
Профиль соединительный для ЧП	L=3100; 44 x 24; t=1,8						
Профиль L- образный для ЧП Тип 1	L=3000; 30 x 24,1; t=1,8						
Профиль наружный для ЧП Тип 2	L=3000; 45 x 35; t=1,5				Каталог произво дителя	Алюмин ий (AW- 6060 T6)	ООО «ГМЛПАНЕЛЬ.Р У», Россия
Профиль L- образный для ЧП Тип 2	L=3000; 30 x 16,4; t=1,5						
Профиль Омега для СМЛ	L=3000; 28 x 7,5; t=1				Каталог произво дителя	Алюмин ий (АД 31)	ООО «ФОРА», Россия / Dongning Fushun Trade Co., Ltd., Китай
Профиль ПИ для СМЛ	L=3000; 11,3 x 6,3; t=1						
Профиль F- образный для	МодельF- 6	МодельF- 8	МодельF- 10	МодельF- 12			

СМЛ	L=3000; 25 x 21; t=1	L=3000; 25 x 23; t=1	L=3000; 25 x 23; t=1	L=3000; 26 x 25; t=1			
Профиль L-образный для СМЛ	Модель L-6	Модель L-8	Модель L-10	Модель L-12			
	L=3000; 18 x 10; t=1	L=3000; 25 x 12; t=1	L=3000; 25 x 14; t=1	L=3000; 26 x 16; t=1			
Профиль Т-образный для СМЛ	L=3000; 35 x 7,5; t=1						
Профиль Н-образный для СМЛ	Модель Н-8	Модель Н-10	Модель Н-12				
	L=3000; 33,5 x 15; t=1	L=3000; 34 x 15; t=1	L=3000; 36 x 17; t=1				
Профиль PDP-3801 для HPL Arcobaleno EVO TECH	L=3000; 37,5 x 5,8				Каталог производителя	Алюминий (АД 31)	ООО «СЗСП», Россия

7.1.5 Технические характеристики плинтуса для напольного однородного покрытия.

Таблица 7. (Технические характеристики: Плинтус для напольного однородного покрытия)

Назначение: для завода напольного однородного покрытия на стену.	
Параметры	Значения
Наименование	Плинтус для напольного однородного покрытия
Модель	ТК-40
Материал	ПВХ
Высота (мм)	40
Ширина (мм)	40
Производитель	ООО ПК «Первый Профильный Завод», Россия

7.1.6 Технические характеристики покрытия напольного.

Таблица 8. (Технические характеристики: Покрытие напольное)

Назначение: для соблюдения санитарно - гигиенических требований в помещениях медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Покрытие напольное однородное токопроводящее	Покрытие напольное однородное
Модель	IQ TORO SC	IQ MELODIA
Класс износостойкости	34/43	
Вид покрытия	Однородный	
Электросопротивление (Ом)	$5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$	-
Тип покрытия	Токопроводящий	Коммерческий

Размер рулона, ДхШ (мм)	23000x2000	
Общая масса (кг/м²)	2,95	3,00
Основа	ПВХ	
Толщина износостойчивого слоя (мм)	2,00	
Общая толщина (мм)	2,00	
Класс пожарной безопасности	КМ3	КМ2
Устойчивость к истиранию	Группа Р	
Производитель	Tarkett S.A, Франция	

Таблица 9. (Технические характеристики: Покрытие напольное)

Назначение: для соблюдения санитарно - гигиенических требований в помещениях медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Покрытие напольное однородное токопроводящее	Покрытие напольное однородное
Модель	Standard Conductive; Pure Space Conductive	Medical Safety; Perfect
Класс износостойкости	34/43	
Вертикальное электрическое сопротивление (Ом)	10 ⁴ - 10 ⁶	10 ⁹
Электростатичность (Кв)	2	
Тип покрытия	Токопроводящий	Однородный
Остаточная деформация (мм)	0,1-0,15	0,04
Стабильность размеров (%)	0,35	0,03
Цветостойкость	6	
Размер рулона, ДхШ (мм)	20000x2000; 15000x2000	
Звукопоглощение (дБ)	2	4
Сопротивление скольжению	R9	
Теплопроводность (В/м*К)	0,25	
Уникальный защитный слой	Static Protection	Unique Protection
Общая толщина (мм)	2,00	
Класс пожарной безопасности	КМ2	
Коэффициент истирания	-	Группа Т
Производитель	HaoFlor Co., Ltd., Китай	

7.1.7 Технические характеристики покрытия напольного.

Таблица 10. (Технические характеристики: Покрытие напольное)

Назначение: для соблюдения санитарно - гигиенических требований в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Плитка керамогранитная

Материал	Керамический гранит
Длина (мм)	300; 600; 1200
Ширина (мм)	295; 300; 600
Толщина (мм)	8; 10; 12
Цвет	Каталог производителя
Предел прочности на изгибе (МПа)	41
Износостойкость, класс (PEI)	4
Химическая стойкость к воздействию кислот и щелочей низкой концентрации	Соответствие
Разрушающее усиление (Н)	2900
Производитель	ООО «Уральский гранит», Россия

7.1.8 Технические характеристики пола наливного.

Таблица 11. (Технические характеристики: Пол наливной)

Назначение: для соблюдения санитарно - гигиенических требований в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Пол наливной самонивелирующийся
Модель	Bergauf Easy Boden
Материал	Комплексное минеральное вяжущее, фракционированный песок, минеральные добавки, модифицирующие полимерные добавки.
Цвет	Светло-серый
Основа материала	Минеральная
Прочность (МПа)	12,5
Марочная прочность	M 100
Адгезия (МПа)	0,5
Размер фракции (мм)	0,63
Температура укладки (°C)	От +5 до +25
Производитель	ООО «Бергауф Строительные Технологии», Россия

7.1.9 Технические характеристики покрытия потолочного.

Таблица 12. (Технические характеристики: Покрытие потолочное)

Назначение: для отделки потолочных пространств в помещениях медицинского учреждения.				
Наименование	Размер, ДхШхТ (мм)	Цвет / покрытие	Материал	Производитель
Панель потолочная Clip-In	600 x 600 x 0,7	Белый / Полимерное покрытие полиэстер	Оцинкованная сталь (08 пс) (ПАО «НЛМК», Россия)	ООО «АнтенМед», Россия

Таблица 13. (Технические характеристики: Покрытие потолочное)

Назначение: для отделки потолочных пространств в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Плита потолочная
Модель	Ecophon Alaid A
Материал	Стекловолокно
Ширина (мм)	600; 1200
Толщина (мм)	15
Длина (мм)	600; 1200
Подвесная система	T24; T15
Класс звукопоглощения	B
Коэффициент звукопоглощения	0,85
Пожаробезопасность	KM1
Относительная влажность воздуха (%)	95
Светоотражение (%)	78
Цвет	Белый
Производитель	Saint-Gobain Ecophon AB, Швеция

7.1.10 Технические характеристики дверей специализированных.

Таблица 14. (Технические характеристики: Дверь специализированная)

Назначение: для заполнения дверных проёмов и обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов. Могут использоваться в любых помещениях, с повышенным требованием класса чистоты, кроме кабинетов с рентгеновским излучением.			
Наименование	Размер, ШхВ (мм)	Материал (размер стекла)	Цвет/Марка покрытия
Дверь специализированная распашная однопольная Дс-1/Дс-2; ДсА-1/ДсА-2	Проём в свету 807х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная распашная однопольная ДсО-1/ДсО-2; ДсАО-1/ДсАО-2		Дверное полотно с остеклением (750х400 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная однопольная Дс-3/Дс-4; ДсА-3/ДсА-4	Проём в свету 907х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная распашная однопольная ДсО-3/ДсО-4; ДсАО-		Дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	

3/ДсАО-4			
Дверь специализированная распашная однопольная Дс-5/Дс-6; ДсА-5/ДсА-6	Проём в свету 1007х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)
Дверь специализированная распашная однопольная ДсО- 5/ДсО-6; ДсАО- 5/ДсАО-6		Дверное полотно с остеклением (750х600 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная двупольная Дс-7/Дс-8; ДсА-7/ДсА- 8	Проём в свету 1107х2020	Дверные полотна глухие из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)
Дверь специализированная распашная двупольная ДсО-7/ДсО-8; ДсАО- 7/ДсАО-8		Пассивное дверное полотно глухое и активное дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная двупольная Дс-9/Дс-10; ДсА- 9/ДсА-10	Проём в свету 1207х2020	Дверные полотна глухие из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)
Дверь специализированная распашная двупольная ДсО-9/ДсО-10; ДсАО- 9/ДсАО-10		Пассивное дверное полотно глухое и активное дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная двупольная Дс-11/Дс-12; ДсА- 11/ДсА-12	Проём в свету 1307х2020	Дверные полотна глухие из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)
Дверь специализированная распашная двупольная ДсО-11/ДсО-12; ДсАО- 11/ДсАО-12		Пассивное дверное полотно глухое и активное дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная двупольная Дс-13/Дс-14; ДсА- 13/ДсА-14	Проём в свету 1407х2020	Дверные полотна глухие из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)
Дверь специализированная распашная двупольная ДсО-13/ДсО-14; ДсАО-		Пассивное дверное полотно глухое и активное дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из	

13/ДсАО-14		оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная распашная двупольная Дс-15; ДсА-15	Проём в свету 1507х2020	Дверные полотна глухие из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная распашная двупольная ДсО-15; ДсАО-15		Активные дверные полотна с остеклением (750х350 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная откатная однопольная ДО-1/ДО-2	Проём в свету 900х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная откатная однопольная ДОО- 1/ДОО-2		Дверное полотно с остеклением (750х500 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная откатная однопольная ДО-3/ДО- 4	Проём в свету 1000х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная откатная однопольная ДОО- 3/ДОО-4		Дверное полотно с остеклением (750х600 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Дверь специализированная откатная однопольная ДО-7/ДО- 8	Проём в свету 1200х2020	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полимерное покрытие (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STL, Турция)
Дверь специализированная откатная однопольная ДОО- 7/ДОО-8		Дверное полотно с остеклением (750х800 мм) из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия		

7.1.11 Технические характеристики дверей рентгенозащитных.

Таблица 15. (Технические характеристики: Дверь рентгенозащитная)

Назначение: для заполнения дверных проёмов и обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов от рассеянного рентгеновского излучения при проведении рентгенодиагностических исследований.				
Наименование	Размер, ШхВ (мм)	Свинцовый эквивалент (мм Pb)	Цвет/Марка покрытия	Материал (размер стекла)
Дверь распашная однопольная рентгенозащитная ДРР-1Л/ДРР-1П	1040 х 2080	0,5-3,5	Белый / Полиэфирная порошковая краска (карбоксил, полиэфирные смолы)	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)
Дверь распашная		0,5-3,5;		Дверное полотно из

однополюсная рентгенозащитная ДРРок-1Л/ДРРок-1П		(стекло - 2; 2,5)	(MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс) с остеклением (от 180 x 240 до 500 x 500 мм)
Дверь распашная двупольная рентгенозащитная ДРРД-1Л/1П	1206 x 1930	0,5-3,5	Белый / Полиэфирная порошковая краска (карбоксил, полиэфирные смолы) (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)
Дверь распашная двупольная рентгенозащитная ДРРДок-1Л/ДРРДок-1П		0,5-3,5; (стекло - 2; 2,5)		Дверное полотно из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс) с остеклением (от 180 x 240 до 500 x 500 мм)
Дверь откатная однополюсная рентгенозащитная ДРО-1Л/ДРО-1П	1300 x 2100	0,5-3,5	Белый / Полиэфирная порошковая краска (карбоксил, полиэфирные смолы) (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)
Дверь откатная однополюсная рентгенозащитная ДРОок-1Л/ДРОок-1П		0,5-3,5; (стекло - 2; 2,5)		Дверное полотно из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс) с остеклением (от 180 x 240 до 500 x 500 мм)
Дверь откатная однополюсная рентгенозащитная ДРО-2Л/ДРО-2П	1550 x 2200	0,5-3,5	Белый / Полиэфирная порошковая краска (карбоксил, полиэфирные смолы) (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	Дверное полотно глухое из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)
Дверь откатная однополюсная рентгенозащитная ДРОок-2Л/ДРОок-2П		0,5-3,5; (окно - 2; 2,5)		Дверное полотно из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс) с остеклением (от 180 x 240 до 500 x 500 мм)
Производитель	АО «ПОНИ», Россия / ООО «ТПФ Полкус», Россия			

7.1.12 Технические характеристики дверей межкомнатных.

Таблица 16. (Технические характеристики: Дверь межкомнатная)

Назначение: для заполнения дверных проемов и обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов.											
Наименование	Длина (мм)	Высота (мм)	Толщина (мм)	Материал полотна	Открытие полотна	Цвет	Исполнение полотна	Сопротивление теплопередаче (м ² °C/Вт)	Звукоизоляция (дБ)	Водопоглощение (%)	Производитель
Дверь межкомнатная распашная однополюсная Kapelli Classic	600-900 с шагом 1 мм	2000	38	ПВХ	Лево/Правое	Белый	Глухая/Остекленная (не более 30 % площади дверного полотна)	1,140	32,5	0,213	ООО «ИНТ ЕХПЛАСТ», Россия

7.1.13 Технические характеристики дверей противопожарных.

Таблица 17. (Технические характеристики: Дверь противопожарная)

Назначение: для заполнения дверных проёмов, где существует необходимость в защите объекта от распространения огня.								
Наименование	Длина (мм)	Высота (мм)	Толщина дверного полотна (мм)	Материал коробки	Исполнение полотна	Открытие полотна	Цвет/Покрытие	Кодировка степени защиты от огня
Дверь противопожарная металлическая однопольная	1440	2400	60	Гнутый металлический профиль (толщина - 1,2 мм). Высокотехнологичный уплотнитель в притворах	Глухое	Левое/Правое	Каталог производителя / Порошковое	EI 60
Дверь противопожарная металлическая двупольная	1650	2200	60					
Производитель	ООО «Пожарная Компания», Россия							

7.1.14 Технические характеристики системы инженерной оконной.

Таблица 18. (Технические характеристики: Система инженерная оконная)

Назначение: для установки в чистых помещениях, в составе ограждающих конструкций или в оконных проемах стен.					
Наименование	Длина (мм)	Ширина (мм)	Материал (размер стекла)	Цвет/Марка покрытия	Производитель
Система инженерная оконная	200-2000 с шагом 1 мм	200-2000 с шагом 1 мм	Оконное обрамление из нержавеющей стали толщиной 1,0 мм (AISI 304) (Tsingshan Holdings Group, Китай) + оконная рама из алюминия (AW-6060 T6). Размер стекла от 100 x 100 до 1900 x 1900 мм (M1) зависит от размера окна.	Оконная рама окрашена полиэфирной порошковой краской - Серый / MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция	ООО «АнтенМед», Россия
			Оконная рама из алюминия (AW-6060 T6). Размер стекла от 100 x 100 до 1900 x 1900 мм (M1) зависит от размера окна.		

7.1.15 Технические характеристики системы оконной.

Таблица 19. (Технические характеристики: Система оконная)

Назначение: для проветривания и пропускания в помещение естественного света, а так же защиты от шума.	
Параметры	Значение
Наименование	Система оконная

Материал профиля	ПВХ				
Модель окна	Одностворчатое/Двустворчатое/Трехстворчатое				
Профиль	KBE Expert	KBE Master	KBE Etalon	KBE Engine	KBE Gut
Монтажная ширина (мм)	70		58		
Максимальная толщина стеклопакета (мм)	42	44	34		32
Количество камер (шт.)	рама - 5 створка - 5 импост - 4(3)	рама - 4 створка - 4 импост - 3	рама - 3 створка - 3 импост - 3		
Морозостойкость (°C)	до -60				
Максимальный размер створки окна, ДхШ (мм)	1500x1500	1250x1250	1500x1500		1250x1250
Удаление фурнитурного паза (мм)	13		9		13
Сопротивление теплопередаче (м²°С/Вт)	0,83	0,80	0,70		
Ударная вязкостью (кДж/м²)	39,5				
Класс герметичности контуров уплотнения	А				
Производитель	profine GmbH, Германия				

7.1.16 Технические характеристики окна рентгенозащитного.

Таблица 20. (Технические характеристики: Окно рентгенозащитное)

Назначение: для обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов от рассеянного рентгеновского излучения при проведении рентгенодиагностических исследований.						
Наименование	Длина (мм)	Ширина (мм)	Материал / марка стекла	Цвет/Покрытие	Свинцовый эквивалент (мм Pb)	Производитель
Окно рентгенозащитное смотровое глухое ОР	300-1500 с шагом 1 мм	250-2000 с шагом 1 мм	Оконная рама из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс) / Рентгенозащитное стекло (LX-57B)	Белый / Полиэфирная порошковая краска (гладкая матовая) (карбоксил, полиэфирные смолы) (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	2 - 10	АО «ПОНИ», Россия / ООО «ТПФ Полус», Россия

7.1.17 Технические характеристики ставней оконных рентгенозащитных.

Таблица 21. (Технические характеристики: Ставни оконные рентгенозащитные)

Назначение: для обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов от рассеянного рентгеновского излучения при проведении рентгенодиагностических исследований.

Наименование	Длина (мм)	Ширина (мм)	Материал	Цвет/Марка покрытия	Свинцовый эквивалент (мм Pb)	Производитель
Ставни оконные рентгенозащитные распашные СР	200-2000 с шагом 1 мм	200-2000 с шагом 1 мм	Оконные полотна из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм (08 пс)	Белый / Полиэфирная порошковая краска (гладкая матовая) (карбоксил, полиэфирные смолы) (MICROPUL BOYA KIMYA SAN. VE TIC. LTD. STI., Турция)	0,5 - 3,5	АО «ПОНИ», Россия / ООО «ТПФ Полус», Россия

7.1.18 Технические характеристики листа свинцового рентгенозащитного.

Таблица 22. (Технические характеристики: Лист свинцовый рентгенозащитный)

Назначение: для обеспечения защиты медицинского персонала и пациентов от рассеянного рентгеновского излучения при проведении рентгенодиагностических исследований.

Наименование	Размер, ДхШ (мм)	Толщина (мм)	Материал	Свинцовый эквивалент (мм Pb)	Производитель
Лист свинцовый рентгенозащитный	1000 x 500	0,5, 0,8, 1, 1,5 и 2-12 с шагом 1 мм	Свинец	0,5; 0,8; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12	ООО «Цинковая кровля и Ко», Россия

7.1.19 Технические характеристики люка технологического.

Таблица 23. (Технические характеристики: Люк технологический)

Назначение: для обеспечения доступа к инженерным системам в запанельном пространстве.

Параметры	Значение	
Наименование	Люк технологический герметичный	
Исполнение	Стеновое	Потолочное
Материал	Нержавеющая сталь (AISI 304)	Оцинкованная сталь (08 пс)
Толщина материала (мм)	1,0	1,0
Длина (мм)	200-1200 с шагом 1 мм	600-1200 с шагом 1 мм
Ширина (мм)	200-1200 с шагом 1 мм	600-1200 с шагом 1 мм
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия	

7.1.20 Технические характеристики люка технологического.

Таблица 24. (Технические характеристики: Люк технологический)

Назначение: для обеспечения доступа к инженерным системам в запанельном пространстве.

Параметры	Значение
Наименование	Люк технологический ревизионный
Исполнение	Стеновое
Материал	Пластик
Размер, ДхШ (мм)	168х168; 218х168; 318х168; 218х218; 268х218; 318х218; 418х218; 318х268; 418х268; 318х318; 418х318; 368х368
Производитель	ООО «ЭРА», Россия

7.1.21 Технические характеристики клея для стеновых панелей.

Таблица 25. (Технические характеристики: Клей для стеновых панелей)

Назначение: для приклеивания и фиксации составных материалов стеновых панелей.	
Параметры	Значение
Наименование	Клей для стеновых панелей
Модель	Eurocol 425 Euroflex Standard Polaris
Применение	Для стеновых панелей
Основа	Акриловая дисперсия
Консистенция	Средняя вязкость
Плотность (г/см ³)	1,4
Время затвердевания (ч)	48
Температура применения (°C)	От +18 до +20
Относительная влажность воздуха (RH) (%)	35-75
Воспламеняемость	Не воспламеняется
Производитель	ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия

Таблица 26. (Технические характеристики: Клей для стеновых панелей)

Назначение: для приклеивания и фиксации составных материалов стеновых панелей.	
Параметры	Значение
Наименование	Клей для стеновых панелей дисперсия ПВА
Применение	Для стеновых панелей
Тип полимера	Винилацетат
Массовая доля остаточного мономера (%)	0,48
Массовая доля сухого вещества (%)	51,0±0,5
Условная вязкость по кружке ВМС (с)	16-120
Осаждения при разбавлении (%)	5
Показатель концентрации водородных ионов (pH)	4,5 - 6,0
Минимальная температура пленкообразования (°C)	2-4
Предел прочности при отрыве (Н/мм ²)	8
Производитель	ООО «КУБАНЬ-АКРИЛАТ», Россия

7.1.22 Технические характеристики уплотнителя межпанельного.

Таблица 27. (Технические характеристики: Уплотнитель межпанельный)

Назначение: для скрытия крепежных элементов стеновых панелей, создания ровной поверхности стеновой конструкции.	
Параметры	Значение
Наименование	Уплотнитель межпанельный
Материал	Силиконовая резина
Ширина (мм)	8-10 с шагом 0,1 мм
Диапазон рабочих температур (°C)	От -50 до +200
Цвет	Каталог производителя
Производитель	ООО «Элиз», Россия

7.1.23 Технические характеристики уплотнителя самоклеящегося.

Таблица 28. (Технические характеристики: Уплотнитель самоклеящийся)

Назначение: для создания герметичности стеновой конструкции.	
Параметры	Значение
Наименование	Уплотнитель самоклеящийся
Материал	Пенополиолефин
Длина (мм)	100-2000 с шагом 1 мм
Ширина (мм)	10-30 с шагом 1 мм
Толщина (мм)	2-20 с шагом 1 мм
Производитель	ООО Фирма «Быска», Россия

7.1.24 Технические характеристики герметика силиконового.

Таблица 29. (Технические характеристики: Герметик силиконовый)

Назначение: для герметизации стыков стеновых панелей, потолочных панелей и плит.	
Параметры	Значение
Наименование	Герметик силиконовый
Модель	Gost Sil Cleanroom
Материал	Нейтральный алкокси силикон
Консистенция	Пастообразный
Отверждение	Влагой из воздуха
Время образования поверхностной пленки (мин)	10-20
Температура эксплуатации (°C)	От -40 до +180
Температура применения (°C)	От +5 до +40
Модуль упругости (МПа)	0,20-0,30
Твердость по Шору А	15-25
Прочность на растяжение (МПа)	0,40-0,60

Удлинение при разрыве (%)	200-300
Упругое восстановление (%)	98
Цвет	Каталог производителя
Производитель	Soudal N.V., Бельгия

7.1.25 Технические характеристики шнура сварочного.

Таблица 30. (Технические характеристики: Шнур сварочный)

Назначение: для соединения и герметизации напольного однородного покрытия, обеспечивающего санитарно - гигиенические требования в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Шнур сварочный Unicoloured для напольного однородного покрытия
Длина (м)	50
Диаметр (мм)	4
Вид сварки	Горячий
Основа	ПВХ
Цвет	Каталог производителя
Класс пожарной безопасности	КМ2
Производитель	Tarkett S.A, Франция

Таблица 31. (Технические характеристики: Шнур сварочный)

Назначение: для соединения и герметизации напольного однородного покрытия, обеспечивающего санитарно - гигиенические требования в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Шнур сварочный для напольного однородного покрытия
Длина (м)	100
Диаметр (мм)	4
Вид сварки	Горячий
Основа	ПВХ
Цвет	Каталог производителя
Класс пожарной безопасности	КМ2
Производитель	HaoFlor Co., Ltd., Китай

7.1.26 Технические характеристики клея для напольного однородного покрытия.

Таблица 32. (Технические характеристики: Клей для напольного однородного покрытия)

Назначение: для приклеивания и фиксации напольного однородного покрытия, обеспечивающего санитарно - гигиенические требования в помещениях медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Клей для напольного однородного покрытия	
Модель	Eurocol 525 Eurosafe Basic	Eurocol 523 Eurostar Tack EC
Применение	Для коммерческого гомогена	Для токопроводящего гомогена

Основы	Акриловая дисперсия	
Консистенция	Средняя вязкость	
Плотность (г/см ³)	1,4	1,2
Время затвердевания (ч)	48	
Температура применения (°C)	От +18 до +20	
Относительная влажность воздуха (RH) (%)	35-75	
Производитель	ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия	

7.1.27 Технические характеристики ленты медной для напольного гомогенного токопроводящего покрытия.

Таблица 33. (Технические характеристики: Лента медная для напольного гомогенного токопроводящего покрытия)

Назначение: для создания отводного потенциала при укладке токопроводящих покрытий.	
Параметры	Значение
Наименование	Лента медная Eurocol 801 Eurostripe ЕС для напольного гомогенного токопроводящего покрытия
Ширина (мм)	10
Толщина (мм)	0,1
Тип	Токопроводящая
Основы	Электролитная медная фольга с самоклеящимся покрытием
Сопротивление (Ом x мм ² /м)	0,016
Устойчивость к воздействию температуры (°C)	От -30 до +90
Производитель	ООО «Форбо Еврокол Рус», Россия

7.1.28 Технические характеристики устройства для закрывания/открывания дверей.

Таблица 34. (Технические характеристики: Устройство для закрывания/открывания дверей)

Назначение: для самозакрывания/самооткрывания или управляемого закрывания/открывания дверей.								
Параметры	Значения							
Наименование	Привод автоматический				Доводчик дверной механический			
Модель	Gilgen FD 20	Gilgen FD 10	Gilgen SLA	Gilgen SL 35	Dorma TS 83		Dorma TS 68	Dorma TS Profil
					EN 3-6	EN 7		
Размер, ДхШ/ДхШхВ (мм)	95 x 120 x 690	70 x 125 x 730	170 x 140	170 x 140	245 x 46 x 60	293 x 47,5 x 60	220 x 45 x 53,5	210 x 38,5 x 55

Масса (кг)	10,5	8,2	20	20	1,7	3,3	1,4	1,4
Рычаг	-	-	-	-	Складной		Складной	Складной
Диапазон рабочих температур (°C)	От -15 до +50	От -15 до +50	От -15 до +50	От -15 до +50	От -10 до +40		От -30 до +40	От -35 до +40
Максимальная относительная влажность воздуха (%)	85	85	85	85	-		-	-
Степень защиты	IP40	IP20	IP22	IP22	-		-	-
Напряжение питания	230 В ± 10%, 50 Гц, 10 А	230 В ± 10%, 50 Гц, 10/13 А	230 В ± 10%, 50/60 Гц	230 В ± 10%, 50/60 Гц	-		-	-
Мощность привода макс (Вт)	560	350	280	280	-		-	-
Номинальная мощность мотора (Вт)	100	100	100	100	-		-	-
Напряжение питания внешних элементов	24 В пост. тока, 2 А	24 В пост. тока, 1,4 А	24 В пост. тока, 1 А	24 В пост. тока, 1 А	-		-	-
Момент вращения осевого вала (Нм)	84	56/165	150	150	-		-	-
Регулируемое усилие закрывания	-	-	-	-	EN 3-6	EN 7	EN 2/3/4	EN 2/3/4/5
Угол открывания створки макс. (градус)	105	105	-	-	180		180	180
Максимальная масса створки (кг)	250	150	120	240	200	250	120	150
Ширина створки (мм)	От 700 до 1600	От 700 до 1100	От 900 до 1400	От 900 до 1500	От 850 до 1400	От 850 до 1600	От 650 до 1100	От 650 до 1250
Производит	Gilgen Door Systems AG, Швейцария				dormakaba Holding AG, Швейцария			

ель		
-----	--	--

7.2 Технические характеристики систем отопления, кондиционирования и вентиляции

7.2.1 Технические характеристики панели отопления.

Таблица 35. (Технические характеристики: Панель отопления)

Назначение: для монтажа систем отопления в помещениях медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Панель отопления	
Модель	Н 20	РБС-500/95
Тип подключения	Боковое подключение	
Мощность (Вт)	1177	185 (секция)
Длина (мм)	1000	80 (секция)
Высота (мм)	500	560
Глубина (мм)	102	95
Количество секций (шт.)	30	3-15
Материал	Сталь холоднокатаная	Сталь; Алюминий
Емкость (л)	5,5	0,23 (секция)
Масса (кг)	19,5	1,8 (секция)
Цвет	Белый	
Рабочее давление (бар)	10	16
Опрессовочное давление (бар)	13	24
Максимальная рабочая температура (°C)	110	115
Производитель	Purmo Group Plc, Финляндия	АО «Сантехпром», Россия

7.2.2 Технические характеристики трубопровода.

Таблица 36. (Технические характеристики: Трубопровод)

Назначение: для транспортировки газообразных и жидких веществ.				
Параметры	Значение			
Наименование	Трубопровод стальной водогазопроводный и обыкновенный	Трубопровод полипропиленовый армированный алюминием PP-Alux PN25	Трубопровод полипропиленовый неармированный PPR PN20	Трубопровод полипропиленовый канализационный
Материал	Сталь	Полипропилен и алюминий	Полипропилен	
Диаметр (мм)	15; 20; 25; 32; 40; 50	20; 25; 32; 40; 50; 63; 75; 90		32; 40; 50; 110
Максимальная рабочая	150	95	70	95

температура (°C)			
Производитель	ООО «МеталлИнвест», Россия	Valtec S.r.l., Италия	ООО НПО «ПРО Аква», Россия

7.2.3 Технические характеристики крана шарового.

Таблица 37. (Технические характеристики: Кран шаровый)

Назначение: для запорной арматуры на трубопроводах систем холодного, горячего водоснабжения, отопления, сжатого воздуха, водяного пара, жидких углеводородов.	
Параметры	Значение
Наименование	Кран шаровый Base
Материал	Латунь
Средняя наработка на отказ (цикл)	25000
Средний полный ресурс (цикл)	55000
Номинальный диаметр (мм)	15; 20; 25; 32; 40; 50; 65; 80; 100
Номинальное давление (МПа)	от 1,6 до 4,0
Способ управления	Ручной
Температура рабочей среды (°C)	От - 20 до +150
Влажность окружающей среды (%)	От 0 до 60
Угол поворота рукояти между крайними положениями (градус)	90
Класс герметичности затвора	A
Изгибающий момент (Нм)	От 85 до 7300
Крутящий момент (Нм)	От 35 до 350
Производитель	Valtec S.r.l., Италия

7.2.4 Технические характеристики клапана балансировочного.

Таблица 38. (Технические характеристики: Клапан балансировочный)

Назначение: для дополнительного гидравлического сопротивления заданной величины при гидравлической увязке контуров или ветвей систем водяного отопления и водоснабжения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Клапан балансировочный	
Модель	VT.054	Leno MVT
Материал	Латунь	Латунь
Номинальный диаметр (мм)	15; 20; 25; 32	15; 20; 25; 32; 40; 50
Максимальная рабочая температура (°C)	110	120
Максимальное рабочее давление (бар)	16	20

Производитель	Valtec S.r.l., Италия	АО «Ридан», Россия
---------------	-----------------------	--------------------

7.2.5 Технические характеристики клапана терморегулирующего.

Таблица 39. (Технические характеристики: Клапан терморегулирующий)

Назначение: для применения в двухтрубных насосных системах водяного отопления.				
Параметры	Значение			
Наименование	Клапан терморегулирующий			
Модель	VT.031	VT.032	RTR-N	RTR-G
Вид	Угловой	Прямой	Угловой и/или Прямой	
Материал	Латунь			
Диаметр (мм)	15 и 20		10; 15; 20; 25	15; 20; 25
Максимальная рабочая температура (°C)	120			
Максимальное рабочее давление (бар)	10		10	16
Максимально допустимый перепад давления (бар)	1		0,6	0,2
Производитель	Valtec S.r.l., Италия		АО «Ридан», Россия	

7.2.6 Технические характеристики пункта теплового индивидуального.

Таблица 40. (Технические характеристики: Пункт тепловой индивидуальный)

Назначение: для автоматического управления режимами теплоснабжения, трансформации, регулирования параметров теплоносителя и распределения теплоносителя по типам потребления систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоизолирующих установок.	
Параметры	Значение
Наименование	Пункт тепловой индивидуальный «БАЗИС»
Тепловая мощность (кВт)	360,3
Состав	Блок ввода Блок горячего водоснабжения (ГВС) Блок отопления Блок вентиляции
Размер блоков, ШхВхГ (мм)	Блок ввода - 4225х1800х850 Блок горячего водоснабжения (ГВС) - 2400х1800х1710 Блок отопления - 3310х1800х2400 Блок вентиляции - 3315х1800х2400
Максимальная рабочая температура (°C)	150
Максимальное рабочее давление (бар)	16
Потребляемая мощность (кВт)	16
Материал трубопроводов	Сталь
Теплоноситель	Вода
Диаметр ввода (мм)	80
Диаметр подключений (мм)	Блок ввода - 80

	Блок горячего водоснабжения (ГВС) – 32/20 Блок отопления - 50 Блок вентиляции - 65
Расход теплоносителя (м³/ч)	Блок ввода – 12,4 Блок горячего водоснабжения (ГВС) – 0,78 Блок отопления – 3,82 Блок вентиляции – 8,12
Температура окружающей среды (°C)	От +5 до +40
Относительная влажность (%)	Не более 50
Производитель	ООО «ВЕЗА», Россия

7.2.7 Технические характеристики установки приточной.

Таблица 41. (Технические характеристики: Установка приточная)

Назначение: для вентиляции и кондиционирования воздуха (обеспечивает очистку, подогрев, охлаждение и перемещение воздуха).			
Параметры		Значения	
Наименование		Установка приточная МЕД-6	
Уникальный код установки		ANR6 P/K1/P1/T4.23FF/S3/V1.0.P45.R-7,5x30/S4/E1.30/H05/F7/F9/B1 + P/2S3/2V1.0.P45.R-7,5x30/2S4	
Производительность (м³/ч)		8140	
Свободный напор (Па)		1000	
Длина установки (мм)		7225	
Ширина установки (мм)		1100	
Высота установки (мм)		2323	
Масса установки (кг)		1222,2	
Сторона обслуживания		Справа	
Секция - Вентилятор			
Обозначение		V1.0.P45.R-7,5x30	
Размер, ДхШхВ (мм)		1100x1100x1100	
Производительность (м³/ч)		8140	
Статическое давление (Па)		1847	
Свободное давление (Па)		1000	
Частота (Гц)		48	
Рабочее число оборотов (об/мин)		2772	
Тип посадки		Прямая	
Установочная мощность (кВт)		7,5	
Масса (кг)		197	
Скорость в сечении (м/с)		2,3	
Потребляемая мощность (кВт)		5,61	
Секция - Фильтр приточный			
Обозначение	F1	F7	F9
Класс очистки	EU4	EU7	EU9

Потери давления по воздуху	120,9	178,2	253,4
Степень загрязнения	50	50	50
Масса (кг)	68	101	101
Секция - Нагреватель			
Обозначение	N1.2	E1.30	
Мощность нагрева (кВт)	117,389	30	
Потеря давления по воздуху (Па)	91,2	22,1	
t°/влажность вход. воз. (°C)	-22	+10	
t°/влажность выход. воз. (°C)	+21	+21	
t° вход. теплоносителя (°C)	+95	-	
t° выход. теплоносителя (°C)	+70	-	
Расход теплоносителя (м³/ч)	4,12	-	
Потеря давления по воде (кПа)	7,8	-	
Масса (кг)	85,5	61	
Секция - Охладитель			
Обозначение	C2.3FF		
Мощность охлаждения (кВт)	64,1		
Тип фреона	R410A		
Потери давления по воздуху (Па)	164,1		
Масса (кг)	105,3		
Заслонка торцевая	K1		
Шумоглушение	H05		
Торцевая гибкая вставка	B1		
Привод воздушной заслонки	GMA 321.1E		
Смесительный узел	SURP 80-6.3		
Датчик перепада давления	500 Pa DPD-5/DVL-500		
Датчик температуры каналный	ARK-3		
Датчик температуры воды погружной	WTP-3		
Датчик температуры наружного воздуха	ARN-3		
Частотный преобразователь	VL-A-7,5/400		
Термостат	KP TECA 6F		
Привод воздушной заслонки	PAS 05/230.DT		
Производитель	ООО «ТехноГрупп», Россия		

7.2.8 Технические характеристики чиллера для работы с выносным конденсатором.

Таблица 42. (Технические характеристики: Чиллер для работы с выносным конденсатором)

Назначение: для охлаждения жидкости, использующий парокомпрессионный или абсорбционный холодильный цикл.

Параметры	Значения
Наименование	Чиллер для работы с выносным конденсатором LBE 900-RA
Длина (мм)	3920
Ширина (мм)	1410
Высота (мм)	2100
Электропитание (В/Гц/Фаз)	400/5/3
Максимальная потребляемая мощность (кВт)	250
Максимальный рабочий ток (А)	578
Максимальный пусковой ток (А)	790
Производительность в режиме охлаждения (кВт)	850
Минимальный объем системы для работы без аккумулирующего бака (м³)	0,75
Теплопроизводительность (кВт)	1100
Расход воды (л/с)	40,62
Потеря давления в теплообменнике (кПа)	72
Патрубки водяного контура (дюйм)	6
Тип хладагента	R410A
Тип компрессора	Спиральный
Количество компрессоров (шт.)	12
Количество холодильных контуров (шт.)	2
Количество ступеней производительности (шт.)	11
Уровень шума (дБ)	85
Масса (кг)	2745
Диапазон температур конденсации (°C)	От +30 до +60
Корпус	Оцинкованная сталь
Производитель	ООО «ТехноГрупп», Россия

7.2.9 Технические характеристики конденсатора выносного.

Таблица 43. (Технические характеристики: Конденсатор выносной)

Назначение: для переноса тепла из холодильного контура чиллера в окружающую среду.		
Параметры	Значения	
Наименование	Конденсатор выносной	
Модель	KN2780.B	KN2780.C
Количество вентиляторов (шт.)	14	
Диаметр вентилятора (мм)	800	
Электропитание (В/Гц/Фаз)	449/50/3	
Мощность охлаждения Δ (кВт)	933,1	1018,9
Мощность охлаждения Y (кВт)	798,1	862,9
Мощность вентиляторов Δ (кВт)	2015	2016
Мощность вентиляторов Y (кВт)	1270	

Расход охл. воздуха Δ (м³/ч)	266000	247800
Расход охл. воздуха Υ (м³/ч)	207200	189000
Частота вращения вентилятора Δ (об/мин)	910	911
Частота вращения вентилятора Υ (об/мин)	685	
Уровень шума Δ (дБ)	59	
Уровень шума Υ (дБ)	52	
Длина (мм)	929	930
Ширина (мм)	600	
Высота (мм)	820	
Масса (кг)	1702	1845
Внутренний объем (л)	259	340
Тип вентиляторов	Осевой	
Корпус	Оцинкованная сталь	
Производитель	ThermoKey S.p.A., Италия	

7.2.10 Технические характеристики компрессорного конденсаторного блока (ККБ).

Таблица 44. (Технические характеристики: ККБ)

Назначение: для охлаждения и нагрева воздуха в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Компрессорный конденсаторный блок (ККБ) DM-FDC420WL/SF
Длина (мм)	1340
Высота (мм)	1635
Ширина (мм)	790
Корпус	Оцинкованная сталь
Масса (кг)	297
Уровень шума (дБ)	62
Максимальная длина трубопровода (мм)	175 000
Тип хладагента	R410A
Максимальный перепад высот (мм)	70 000
Расход воздуха (м³/ч)	14000
Производительность в режиме охлаждения (кВт)	42,3
Производительность в режиме обогрева (кВт)	53,3
Электропитание (В/Гц/Фаз)	380~415/50/3
Потребляемая мощность (обогрев) (кВт)	11,12
Потребляемая мощность (охлаждение) (кВт)	9,49
Макс. количество подключаемых внутренних блоков (шт.)	23
Производитель	Dantex Industries Ltd., Великобритания

7.2.11 Технические характеристики сплит-системы.

Таблица 45. (Технические характеристики: Сплит-система)

Назначение: для создания и поддержки микроклимата внутри помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Сплит-система	
Модель	HSU-09HNM103/R2	HSU-09HUN103/R2
Корпус	АБС-пластик	
Мощность в режиме охлаждения (кВт)	2,6	2,5
Мощность в режиме обогрева (кВт)	2,6	2,5
Размер внутреннего блока, ШхВхГ (мм)	810x280x204	820x280x195
Масса внутреннего блока (кг)	9,7	9,0
Тип хладагента	R410A	
Размер внешнего блока, ШхВхГ (мм)	696x432x256	695x430x245
Масса внешнего блока (кг)	25,6	23,4
Расход воздуха (куб. м/ч)	500	
Уровень шума (выс./сред./низк.) (дБ)	35/33/31	34/32/30
Максимальная потребляемая мощность (кВт)	0,8	0,775
Управление	Неинверторное	
Электропитание (В/Гц/Фаз)	230/50/1	
Максимальная длина коммуникаций (м)	15	
Производитель	Haier Smart Home Co., Ltd., Китай	

7.2.12 Технические характеристики шумоглушителя канального.

Таблица 46. (Технические характеристики: Шумоглушитель канальный)

Назначение: для снижения аэродинамического шума в воздуховодах прямоугольного сечения.									
Параметры	Значения								
Наименование	Шумоглушитель канальный RSA								
Материал корпуса	Оцинкованная сталь								
Количество пластин (шт.)	от 2 до 5								
Длина (мм)	1000								
Ширина (мм)	300	400	500	500	600	600	700	800	1000
Высота (мм)	150	200	250	300	300	350	400	500	500
Масса (кг)	от 7,5 до 37,0								
Шумопоглощающий материал	Минеральное волокно								
Производитель	ООО «Арктос», Россия								

7.2.13 Технические характеристики камеры статического давления (КСД).

Таблица 47. (Технические характеристики: КСД)

Назначение: для обеспечения в системе вентиляции однородное и стабильное распределение скорости движения воздуха по каналам.	
Параметры	Значения
Наименование	Камера статического давления (КСД)
Материал корпуса	Оцинкованная сталь
Длина (мм)	600
Ширина (мм)	600
Высота (мм)	220
Классы фильтра НЕРА	H13-H14
Размер фильтра НЕРА, ДхШхВ (мм)	457х457х78
Расположение патрубка	С боку
Размер патрубка, ДхШ (мм)	300х100
Производительность по воздуху (м³/ч)	300
Тип потолка	Clip-In
Размер решетки, ДхШ (мм)	600х600
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

7.2.14 Технические характеристики вытяжки двузонной.

Таблица 48. (Технические характеристики: Вытяжка двузонная)

Назначение: для устранения загрязненных или имеющий высокую температуру воздушных потоков.	
Параметры	Значение
Наименование	Вытяжка двузонная
Расположение	Стеновая
Длина (мм)	от 200 до 1200 с шагом 50 мм
Ширина (мм)	от 60 до 250 с шагом 10 мм
Высота (мм)	от 2500 до 3500 с шагом 10 мм
Производительность (м³/ч)	от 150 до 3000
Материал корпуса	Оцинкованная сталь
Размер патрубка, ДхШ (мм)	от 100х100 до 800х500 с шагом 50 мм
Размер решеток, ДхШ (мм)	от 150х100 до 1200х500 с шагом 50 мм
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

7.2.15 Технические характеристики вентилятора канального вытяжного.

Таблица 49. (Технические характеристики: Вентилятор канальный вытяжной)

Назначение: применяется в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.						
Параметры	Значение					
Наименование	Вентилятор канальный вытяжной					
Модель	WNK100/1	WNK125/1	WNK160/1	WNK200/1	WNK250/1	WNK315/1

Материал корпуса	АБС-пластик					
Длина (мм)	215	220	230	250		285
Внешний диаметр (мм)	251		340			405
Число оборотов (об/мин)	2450		2550	2600	2500	
Напряжение (В)	220					
Фазность	1					
Максимальная мощность (Вт)	60	71	105	157	230	295
Максимальный ток (А)	0,27	0,33	0,48	0,72	1,05	1,34
Масса (кг)	2,6	2,65	4	4,6	5	6,6
Уровень шума (дБ)	67	68	70	69	70	
Максимальный расход воздуха (м³/ч)	260	365	700	930	1140	1700
Максимальное полное давление (Па)	290		430	520	595	720
Регулятор производительности	STY-1,5					
Рабочий диапазон температуры воздуха (°C)	от -40 до +50					
Степень защиты двигателя	IP44					
Производитель	ООО «ТехноГрупп», Россия					

7.2.16 Технические характеристики решетки инерционной.

Таблица 50. (Технические характеристики: Решетка инерционная)

Назначение: для автоматического перекрытия воздухопроводов с целью исключения свободного перетекания воздуха в вентиляционных системах и для автоматического перекрывания выбросных отверстий.			
Параметры	Значение		
Наименование	Решетка инерционная АГС	Решетка инерционная АРК	Решетка инерционная АРН
Материал	Алюминий	Оцинкованная сталь	Алюминий
Длина (мм)	от 150 до 1000 с шагом 50 мм	от 200 до 1000 с шагом 50 мм	от 150 до 2000 с шагом 50 мм
Высота (мм)	от 150 до 1000 с шагом 50 мм	от 100 до 850 с шагом 50 мм	от 150 до 1950 с шагом 50 мм
Ширина (мм)	25	19	55
Цвет	Белый	-	Белый
Производитель	ООО «Арктос», Россия		

7.2.17 Технические характеристики пароувлажнителя воздуха.

Таблица 51. (Технические характеристики: Пароувлажнитель воздуха)

Назначение: для увлажнения воздуха.	
Параметры	Значения
Наименование	Пароувлажнитель воздуха UE015XL001
Длина (мм)	365
Ширина (мм)	275
Высота (мм)	712
Паропроизводительность (кг/ч)	15
Потребляемая мощность (кВт)	11,2
Напряжение питания (В)	380
Диаметр паровой трубки (мм)	30
Давление пара на выходе (Па)	600-1320
Количество цилиндров (шт.)	1
Диапазон температуры воздуха (°C)	От +1 до +40
Диапазон отн. влажности (%)	От 10 до 89
Степень защиты	IP20
Масса (кг)	13,50
Подача воды	
Диаметр подключения	3/4G
Температура (°C)	От 1 до 40
Давление (МПа)	От 0,10 до 0,81
Мгновенный расход воды (л/м)	1,12
Общая жесткость (fH)	От 10 до 40
Электропроводность (мкС/см)	От 75 до 1255
Дренаж воды	
Диаметр присоединения (мм)	40
Температура (°C)	До 100
Мгновенный расход воды (л/м)	8,10
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Производитель	Carel Industries S.p.A., Италия

7.2.18 Технические характеристики клапана воздушного для круглых воздухопроводов.

Таблица 52. (Технические характеристики: Клапан воздушный для круглых воздухопроводов)

Назначение: для перекрывания воздушных каналов и/или регулирования расхода воздуха.				
Параметры	Значение			
Наименование	Клапан воздушный для круглых воздухопроводов серии KBK P		Клапан воздушный для круглых воздухопроводов серии KBK M	
	Модель	Диаметр (мм)	Модель	Диаметр (мм)

	КВК 100Р	98	КВК 100М	98
	КВК 125Р	123	КВК 125М	123
	КВК 160Р	158	КВК 160М	158
	КВК 200Р	198	КВК 200М	198
	КВК 250Р	248	КВК 250М	248
	КВК 315Р	313	КВК 315М	313
	КВК 355Р	353	КВК 355М	353
	КВК 400Р	399	КВК 400М	399
	КВК 500Р	498	КВК 500М	498
	КВК 630Р	628	КВК 630М	628
Материал корпуса	Оцинкованная сталь			
Управление	Ручное			
Перекрытие канала	Нет		Да	
Производитель	ООО «Арктос», Россия			

7.2.19 Технические характеристики фильтра канального.

Таблица 53. (Технические характеристики: Фильтр канальный)

Назначение: для очистки воздуха от пыли в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.											
Параметры	Значение										
Наименование	Фильтр канальный серии ФЛК				Фильтр канальный серии ФЛФ				Фильтр канальный серии ФЛР		
	Модель	Диаметр (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Модель	Диаметр (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Модель	Ширина (мм)	Высота (мм)
	ФЛК 100М1	98	215	205	ФЛФ 100	98	215	205	ФЛР 300x150 М	300	150
	ФЛК 125М1	123	215	205	ФЛФ 125	123	215	205	ФЛР 400x200 М	400	200
	ФЛК 160М1	158	294	295	ФЛФ 160	158	294	295	ФЛР 500x250 М	500	250
	ФЛК 200М1	198	294	295	ФЛФ 200	198	294	295	ФЛР 500x300 М	500	300
	ФЛК 250М1	248	377	338	ФЛФ 250	248	377	338	ФЛР 600x300 М	600	300
	ФЛК 315М1	313	407	408	ФЛФ 315	313	407	408	ФЛР 600x350 М	600	350
	ФЛК 355М1	353	407	408	ФЛФ 355	353	407	408	ФЛР 700x400 М	700	400
	ФЛК	399	599	600	ФЛФ	399	599	600	ФЛР	800	500

	400M1				400				800x500 М		
	ФЛК 500M1	498	599	600	ФЛФ 500	498	599	600	ФЛР 1000x500 М	1000	500
	ФЛК 630M1	628	705	810	ФЛФ 630	628	705	810			
Длина (мм)	280				630				500		
Материал сменного фильтра	Синтетическое волокно										
Класс очистки	G3				G3 или F5 или F7						
Форма воздухо вода	Для круглых								Для прямоугольных		
Производитель	ООО «Арктос», Россия										

7.2.20 Технические характеристики колонны рециркуляции для ТИОН-В Lam.

Таблица 54. (Технические характеристики: Колонна рециркуляции для ТИОН-В Lam)

Назначение: для уменьшения забора приточного воздуха с улицы за счет забора части воздуха из обслуживаемого помещения медицинского учреждения.	
Параметры	Значения
Наименование	Колонна рециркуляции для ТИОН-В Lam
Расход (м³/ч)	2100
Длина (мм)	830
Ширина (мм)	600
Высота (мм)	от 2900 до 4600 с шагом 1 мм
Уровень шума (дБ)	50
Материал корпуса	Сталь
Производитель	ООО «Аэросервис», Россия

7.2.21 Технические характеристики облучателя бактерицидного канального.

Таблица 55. (Технические характеристики: Облучатель бактерицидный канальный)

Назначение: для обеззараживания поступающего воздуха в помещения медицинского учреждения.		
Параметры	Значения	
Наименование	Облучатель бактерицидный канальный	Секция бактерицидная
Модель	ОБК	SBOW
Длина (мм)	от 600 до 1500 с шагом 10 мм	1440

Ширина (мм)	от 100 до 1000 с шагом 50 мм	ШхВ: 400х200; 500х250; 500х300; 600х300; 600х350; 700х400; 800х500; 900х500; 1000х500
Высота (мм)	от 100 до 1000 с шагом 50 мм	
Оптимальная температура воздушного потока внутри секции облучателя (°C)	от +15 до +35	
Суммарный бактерицидный поток (Вт)	от 30 до 400	
Напряжение питания (В)	220 ±10%	
Количество бактерицидных ламп (шт.)	до 30	до 25
Потребляемая мощность (кВт)	от 0,1 до 2	от 0,3 до 1,875
Уровень шума секции (дБ)	<56	
Масса (кг)	от 10 до 150	от 27,4 до 127,3
Расположение	Установка в канал воздуховода	
Сечение воздуховода	Прямоугольное	
Климатическое исполнение облучателей	УХЛ 4.2	
Бактерицидные газоразрядные лампы низкого давления	LTC 75T8 LightTech или PHILIPS TUV	LTC 75T8 LightTech
Мощность ламп (Вт)	75	
Длина волны ультрафиолетового излучения (нм)	253,7	
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия	ООО «ТехноГрупп», Россия

7.2.22 Технические характеристики воздуховода.

Таблица 56. (Технические характеристики: Воздуховод)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Воздуховод круглый
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 57. (Технические характеристики: Воздуховод)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Воздуховод прямоугольный
Материал	Оцинкованная сталь
Ширина сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм

Производитель	ООО «Росвент», Россия
---------------	-----------------------

7.2.23 Технические характеристики тройника.

Таблица 58. (Технические характеристики: Тройник)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Тройник для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр ствола (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Диаметр врезки (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Угол врезки (градус)	90
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 59. (Технические характеристики: Тройник)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Тройник для прямоугольных воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Ширина ствола (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота ствола (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Ширина врезки (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота врезки (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Угол врезки (градус)	90
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.24 Технические характеристики перехода.

Таблица 60. (Технические характеристики: Переход)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Переход для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр большой (мм)	от 120 до 500 с шагом 5 мм
Диаметр малый (мм)	от 100 до 450 с шагом 5 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 61. (Технические характеристики: Переход)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Переход для прямоугольных воздуховодов

Материал	Оцинкованная сталь
Ширина большого сечения (мм)	от 120 до 2000 с шагом 10 мм
Высота большого сечения (мм)	от 120 до 2000 с шагом 10 мм
Ширина малого сечения (мм)	от 100 до 1900 с шагом 10 мм
Высота малого сечения (мм)	от 100 до 1900 с шагом 10 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.25 Технические характеристики отвода.

Таблица 62. (Технические характеристики: Отвод)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Отвод для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Угол (градус)	от 15 до 90 с шагом 5 градусов
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 63. (Технические характеристики: Отвод)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Отвод для прямоугольных воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Ширина сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Угол (градус)	от 15 до 90 с шагом 5 градусов
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.26 Технические характеристики крестовины.

Таблица 64. (Технические характеристики: Крестовина)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Крестовина для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр ствола (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Диаметр врезки (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Угол (градус)	90
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 65. (Технические характеристики: Крестовина)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Крестовина для прямоугольных воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Ширина ствола (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота ствола (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Ширина врезки (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота врезки (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Угол (градус)	90
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.27 Технические характеристики ниппеля для круглых воздуховодов.

Таблица 66. (Технические характеристики: Ниппель для круглых воздуховодов)

Назначение: для соединения двух прямых участков круглых воздуховодов одинакового диаметра.	
Параметры	Значение
Наименование	Ниппель для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.28 Технические характеристики муфты для круглых воздуховодов.

Таблица 67. (Технические характеристики: Муфта для круглых воздуховодов)

Назначение: для соединения двух прямых участков круглых воздуховодов одинакового диаметра.	
Параметры	Значение
Наименование	Муфта для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.2.29 Технические характеристики утки.

Таблица 68. (Технические характеристики: Утка)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Утка для круглых воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Диаметр (мм)	от 100 до 500 с шагом 5 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

Таблица 69. (Технические характеристики: Утка)

Назначение: для передачи потоков воздушных масс.	
Параметры	Значение
Наименование	Утка для прямоугольных воздуховодов
Материал	Оцинкованная сталь
Ширина сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Высота сечения (мм)	от 100 до 2000 с шагом 10 мм
Производитель	ООО «Росвент», Россия

7.3 Технические характеристики систем водоснабжения и канализации

7.3.1 Технические характеристики изделий санитарных.

Таблица 70. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Умывальник)

Назначение: для мытья рук и небольших предметов.	
Параметры	Значение
Наименование	Умывальник Best
Длина (мм)	555
Ширина (мм)	445
Глубина (мм)	175
Тип умывальника	Полукруглый
Материал умывальника	Фарфор
Цвет	Белый
Способ монтажа	Пьедестальный и/или Полупьедестальный
Производитель	ООО «Самарский Стройфарфор», Россия

Таблица 71. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Умывальник)

Назначение: для мытья рук и небольших предметов.	
Параметры	Значение
Наименование	Умывальник Zeta
Длина (мм)	500
Ширина (мм)	400
Глубина (мм)	190
Тип умывальника	Полукруглый
Материал умывальника	Санитарный фарфор
Цвет	Белый
Установка пьедестала	Наличие и/или отсутствие
Производитель	LAUFEN CZ s.r.o., Чехия

Таблица 72. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Умывальник)

Назначение: для мытья рук и небольших предметов.	
Параметры	Значение
Наименование	Умывальник
Длина (мм)	от 400 до 1000 с шагом 10 мм
Ширина (мм)	от 300 до 600 с шагом 10 мм
Глубина (мм)	от 100 до 200 с шагом 10 мм
Тип умывальника	Полукруглый и/или Круглый и/или Овальный и/или Прямоугольный
Материал умывальника	Фарфор и/или Керамика
Цвет	Белый
Установка пьедестала	Наличие и/или отсутствие
Установка полупьедестала	Наличие и/или отсутствие
Производитель	ООО «Самарский Стройфарфор», Россия / ООО «Керамика», Россия

Таблица 73. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Унитаз-компакт)

Назначение: для удаления продуктов дефекации и мочеиспускания.	
Параметры	Значение
Наименование	Унитаз-компакт
Длина (мм)	640
Ширина (мм)	370
Высота (мм)	780
Тип установки	Напольный
Смывная система	Каскадная (прямой смыл)
Материал унитаза	Керамика
Материал сиденья	Дюропласт
Цвет	Белый
Тип выпуска	Косой и/или Горизонтальный
Производитель	ООО «Керамика», Россия

Таблица 74. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Видуар)

Назначение: для присма и удаления медицинских нечистот из вспомогательной медицинской посуды, подкладных суден и детских горшков, обмывания их водой и дезинфекции специальными растворами из видуарного бачка.	
Параметры	Значение
Наименование	Видуар СБ-2-МЕДГРАДЬ-КЕР-ПОЛНЫЙ
Длина (мм)	425
Ширина (мм)	500
Высота (мм)	1410
Смывная система	Наличие

Материал бочка для воды	Керамика
Материал бочка для растворов	Керамика
Материал слива	Керамика
Цвет	Белый
Смеситель	Наличие
Душевая лейка	Наличие
Педаль подъема решетки	Наличие
Пластиковая решетка	Наличие
Шланг для подачи раствора	Наличие
Производитель	ООО ПКФ «Медградъ», Россия

Таблица 75. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Душевой поддон)

Назначение: для принятия душа и мытья небольших предметов.		
Параметры	Значение	
Наименование	Душевой поддон	
Модель	Палермо	Universal S
Длина (мм)	900	800, 900
Ширина (мм)	900	800, 900
Высота (мм)	135	300
Форма	Квадрат	
Материал	Акрил	
Цвет	Белый	
Тип установки	Напольный	
Производитель	ООО «Керамика», Россия	ООО «СибПласт», Россия

Таблица 76. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Мойка)

Назначение: для антисептической обработки кистей рук и предплечий.			
Параметры	Значение		
Наименование	Мойка		
Модель	МХ-1	МХ-2	МХ-3
Тип крепления	Подвесной		
Материал	Нержавеющая сталь марки AISI 304		
Длина (мм)	от 500 до 1200 с шагом 100 мм	от 1000 до 1600 с шагом 50 мм	от 1500 до 2000 с шагом 100 мм
Ширина (мм)	от 500 до 700 с шагом 100 мм		
Высота (мм)	1200		
Рабочее место (шт.)	1	2	3
Производитель	ООО «ТД Юнион», Россия		

Таблица 77. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Мойка с тумбой)

Назначение: для мытья, обработки, дезинфекции и ополаскивания медицинских инструментов, аппаратуры и посуды.								
Параметры	Значение							
Наименование	Мойка с тумбой							
Серия	СМ							
Модель	СМ-1	СМ-2	СМ-3	СМ-4	СМ-5	СМ-6	СМ-7	СМ-8
Тип установки	Напольный							
Материал	Нержавеющая сталь марки AISI 304							
Длина (мм)	600	810	1000	1200	1000	1200	1200	1600
Ширина (мм)	600							
Высота (мм)	900							
Рабочее место (шт.)	1				2		1	2
Производитель	ООО «ТД Юнион», Россия							

Таблица 78. (Технические характеристики: Изделия санитарные – Ванна моечная)

Назначение: для мытья, обработки, дезинфекции и ополаскивания медицинских инструментов, аппаратуры и посуды.						
Параметры	Значение					
Наименование	Ванна моечная					
Серия	ВМЛ «Лайт»; ВМН «Нормал»; ВМП «Премиум»					
Модель	ВМЛ-1; ВМН-1; ВМП-1	ВМЛц-1; ВМНц-1; ВМПц-1	ВМЛ-2; ВМН-2; ВМП-2	ВМЛц-2; ВМНц-2; ВМПц-2	ВМЛ-3; ВМН-3; ВМП-3	ВМЛц-3; ВМНц-3; ВМПц-3
Метод изготовления	Сварная	Цельнотянутая	Сварная	Цельнотянутая	Сварная	Цельнотянутая
Тип установки	Напольный					
Материал	ВМЛ-1; ВМЛц-1 - Оцинкованная сталь; ВМН-1; ВМНц-1; ВМП-1; ВМПц-1 - Нержавеющая сталь марки AISI 304		ВМЛ-2; ВМЛц-2 - Оцинкованная сталь; ВМН-2; ВМНц-2; ВМП-2; ВМПц-2 - Нержавеющая сталь марки AISI 304		ВМЛ-3; ВМЛц-3 - Оцинкованная сталь; ВМН-3; ВМНц-3; ВМП-3; ВМПц-3 - Нержавеющая сталь марки AISI 304	
Каркас	для ВМЛ и ВМЛц - оцинкованный уголок; для ВМН и ВМНц - нержавеющий уголок; для ВМП и ВМПц - нержавеющая профильная труба					
Длина (мм)	от 500 до 1200 с шагом 50 мм		от 1000 до 1600 с шагом 50 мм		от 1500 до 2000 с шагом 50 мм	
Высота (мм)	860					
Ширина (мм)	от 500 до 700 с шагом 50 мм					
Рабочее место (шт.)	1		2		3	
Производитель	ООО «ТД Юнион», Россия					

7.3.2 Технические характеристики смесителя.

Таблица 79. (Технические характеристики: Смеситель)

Назначение: для регулирования потока воды и получения воды требуемой температуры при смешивании горячей и холодной воды.				
Параметры	Значение			
Наименование	Смеситель			
Модель	S35-22	D40-25	W35-33	Photocell FLB10
Длина (мм)	166	197	170,4	130
Высота (мм)	113	180	135	130
Исполнение излива	Поворотное	Поворотное и выдвижное	Поворотное	Фиксированное
Размер выдвижного шланга (мм)	-	1500	1500	-
Высота излива (мм)	70	125	-	105
Количество гибкой подводки (шт.)	2			-
Материал аэратора	Пластик			
Размер керамического картриджа (мм)	35	40	35	-
Количество монтажных отверстий (шт.)	1		2	1
Тип струи	Обычный	Обычный и душевой		Обычный
Питание	-			От батареи и или от сети
Цвет	Хром			
Управление	Рычажное			Сенсорное
Материал	Латунь			
Монтаж	На оборудование		На стене	На оборудование
Производитель	ООО «Русская Арматура», Россия			GPD Banyo ve Mutfak Armatürleri, Турция

7.3.3 Технические характеристики душевого гарнитура.

Таблица 80. (Технические характеристики: Душевой гарнитур)

Назначение: для регулирования потока воды и получения воды требуемой температуры при смешивании горячей и холодной воды.	
Параметры	Значение
Наименование	Душевой гарнитур
Высота (мм)	от 907 до 1560 с шагом 1 мм
Размер верхней лейки, ДхШ (мм)	230x230
Тип верхней лейки	Поворотный
Название верхней лейки	Тропический дождь
Длина керамического картриджа (мм)	35

Длина шланга (мм)	1500
Размер однофункциональной лейки, ДхШ (мм)	110х249
Крепление для однофункциональной лейки	Регулируемое
Тип крепления душевой гарнитуры	Настенный
Тип управления	Рычажной
Цвет	Хром
Производитель	ООО «Русская Арматура», Россия

7.3.4 Технические характеристики водонагревателя.

Таблица 81. (Технические характеристики: Водонагреватель)

Назначение: для непрерывного нагрева воды.				
Параметры	Значение			
Наименование	Водонагреватель			
Модель	THERMEX IF PRO Wi-Fi 30 V	THERMEX IF PRO Wi-Fi 50 H	THERMEX IF PRO Wi-Fi 80 H	THERMEX IF PRO Wi-Fi 100 H
Длина (мм)	452	858	996	1155
Ширина (мм)	263	258	288	292
Высота (мм)	587	472	530	513
Объем (л)	30	50	80	100
Способ нагрева	Электрический			
Тип водонагревателя	Накопительный			
Цвет	Белый			
Напряжение сети (В)	230			
Макс. мощность (Вт)	2000			
Тип установки	Вертикальный	Горизонтальный		
Способ крепления	Настенный			
Количество внутренних баков (шт.)	2			
Материал внутреннего бака	Нержавеющая сталь			
Количество нагревательных элементов (шт.)	2	1		
Материал нагревательного элемента	Медь			
Тип нагревательного элемента	Трубчатый			
Макс. давление воды (МПа)	0,7			

Мин. давление воды (МПа)	0,05			
Макс. температура нагрева воды (°C)	75			
Диапазон регулировки температуры (°C)	От +30 до +75			
Термометр	Наличие			
Дисплей	Наличие			
УЗО	Наличие			
Клапан предохранительный	Наличие			
Wi-Fi Motion	Наличие			
Масса (кг)	9,9	13	19,4	19
Степень защиты	IPX4			
Производитель	Thermex Italia S.r.l., Италия			

7.3.5 Технические характеристики полотенцесушителя.

Таблица 82. (Технические характеристики: Полотенцесушитель)

Назначение: для сушки полотенец, отопления и сушки самого помещения медицинского учреждения.				
Параметры	Значение			
Наименование	Полотенцесушитель			
Модель	TERMINUS 25 М-обр		TERMINUS Классик П8	TERMINUS Классик П6
Длина (мм)	500	400	532	482
Высота (мм)	525		800	600
Тип	Электрический			
Потребляемая мощность (Вт)	60	50	115	90
Теплоотдача (Вт)	83	67	168	119
Материал	Нержавеющая сталь			
Производитель	ООО «Терминус», Россия			

7.4 Технические характеристики систем электроснабжения и электроосвещения

7.4.1 Технические характеристики светильника светодиодного потолочного.

Таблица 83. (Технические характеристики: Светильник светодиодный потолочный)

Назначение: для общего внутреннего освещения помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Светильник светодиодный потолочный встраиваемый	Светильник светодиодный для чистых помещений Clip-In
Срок службы (ч)	50000	50000
Степень защиты	IP40	IP54
Размер, ДхШхВ (мм)	595x595x34	600x600x30

Вид рассеивателя	Опаловый	Опаловый
Индекс цветопередачи (Ra)	>80	>80
Коэффициент мощности, не менее	0,95	0,95
Угол светового потока (градус)	>80	>80
Способ установки	Встраиваемый	Встраиваемый Clip-In
Световой поток (Лм)	3240	3240
Тип лампы	LED несменный	LED несменный
Входное напряжение (В)	220	220
Материал корпуса (изделия)	Алюминий	Оцинкованная сталь
Мощность (Вт)	36	36
Цвет корпуса (изделия)	Белый	Белый
Декоративное покрытие	-	По выбору
Цветовая температура (К)	6500	6500
Производитель	LEDVANCE GmbH, Германия	ООО «АнтенМед», Россия / ООО «МСК», Россия

Таблица 84. (Технические характеристики: Светильник светодиодный потолочный)

Назначение: для общего внутреннего освещения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильник светодиодный потолочный DL-TITAN
Степень защиты	IP20
Размер, ДхШхВ (мм)	595x595x35
Материал рассеивателя	PMMA Полиметилметакрилат
Индекс цветопередачи (Ra)	>80
Прямой ток (А)	0,95
Угол излучения (градус)	120
Способ установки	Подвесной/Встраиваемый
Световой поток (Лм)	4000
Тип лампы	Светодиодная
Напряжение (В)	30-42
Материал корпуса (изделия)	Металл
Мощность (Вт)	40
Цвет корпуса (изделия)	Белый
Цветовая температура в	3000-6500

диапазоне (К)	
Срок службы (ч)	30000
Диапазон рабочих температур (°С)	От -20 до +45
Производитель	Sunrise Holdings (H.K.) Ltd., Китай

7.4.2 Технические характеристики светильника светодиодного настенного.

Таблица 85. (Технические характеристики: Светильник светодиодный настенный)

Назначение: для дежурного внутреннего освещения помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Светильник светодиодный настенный	
Модель	ДБО76-8-001 DS 850	WT045C LED20/NW PSU CFW L1665
Срок службы (ч)	10000	20000
Степень защиты	IP54	IP65
Размер, ДхШхВ (мм)	190x170x70	220x88
Входная частота (Гц)	60	60
Индекс цветопередачи (Ra)	>80	>70
Коэффициент мощности, не менее	0,9	0,5
Угол светового потока (градус)	120	120
Способ установки	Встраиваемый	Накладной
Световой поток (Лм)	235	1600
Диапазон рабочих температур (°С)	+1 до +35	-30 до +35
Входное напряжение (В)	220	220
Материал корпуса (изделия)	Металл	Полипропилен
Мощность (Вт)	9	20
Цвет корпуса (изделия)	Белый	Белый
Цветовая температура (К)	5000	4000
Производитель	АО «АСТЭ», Россия	Koninklijke Philips N.V., Нидерланды

7.4.3 Технические характеристики щита с безопасным разделительным трансформатором.

Таблица 86. (Технические характеристики: Щит с безопасным разделительным трансформатором)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.

Параметры	Значение
Наименование	Щит с безопасным разделительным трансформатором
Материал корпуса	Металл
Способ установки	Напольный
Размер, ДхШхВ (мм)	330х1900х310
Мощность (ВА)	6000
Масса (кг)	не более 110
Устройство контроля изоляции	Наличие
Устройство контроля температуры трансформатора	Наличие
Устройство контроля тока нагрузки	Наличие
Комплект автоматики	Наличие
Степень защиты	IP54
Производитель	НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия

7.4.4 Технические характеристики поста дистанционного контроля параметров разделительных трансформаторов.

Таблица 87. (Технические характеристики: Пост дистанционного контроля параметров разделительных трансформаторов)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Пост дистанционного контроля параметров разделительных трансформаторов
Материал корпуса	Металл
Способ установки	Встраиваемый
Размер, ДхШхВ (мм)	120х200х50
Степень защиты	IP54
Масса (кг)	0,5
Производитель	НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия

7.4.5 Технические характеристики источника бесперебойного питания с двойным преобразованием.

Таблица 88. (Технические характеристики: Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием
Размер, ДхШхВ (мм)	600х800х1360

Конструкция	Напольный
Мощность (кВА)	10 - 60
Количество вводов (шт.)	1
Входное напряжение (В)	380
Выходное напряжение (В)	380
Частота (Гц)	50
Рабочая температура (°C)	От 0 до +40
Степень защиты	IP20
Производитель	East Group Co., Ltd., Китай

7.4.6 Технические характеристики выключателя клавишного.

Таблица 89. (Технические характеристики: Выключатель клавишный)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Выключатель клавишный
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Скрытый
Напряжение (В)	250
Степень защиты	IP44
Номинальный ток (А)	10
Производитель	АО «СЭ», Россия

7.4.7 Технические характеристики розетки.

Таблица 90. (Технические характеристики: Розетка)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Розетка силовая
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Скрытый
Напряжение (В)	250
Степень защиты	IP44
Номинальный ток (А)	16
Заземляющий контакт	Наличие
Количество розеточных мест (шт.)	1
Производитель	АО «СЭ», Россия

7.4.8 Технические характеристики розетки.

Таблица 91. (Технические характеристики: Розетка)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Розетка заземления
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Скрытый
Степень защиты	IP20
Заземляющий контакт	Наличие
Количество розеточных мест (шт.)	1
Производитель	НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ», Россия

7.4.9 Технические характеристики изделия электротехнического.

Таблица 92. (Технические характеристики: Изделие электротехническое – Коробка уравнивания потенциалов)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка уравнивания потенциалов
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Открытый
Степень защиты	IP55
Заземляющий контакт	Наличие
Количество зажимов шины заземления (шт.)	13
Количество вводов (шт.)	7
Размер, ДхШхВ (мм)	100х100х50
Производитель	ОАО «Алмаз», Россия

7.4.10 Технические характеристики изделия электротехнического.

Таблица 93. (Технические характеристики: Изделие электротехническое – Коробка разветвительная для полых стен и перегородок)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка разветвительная для полых стен и перегородок
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Открытый
Степень защиты	IP55
Размер, ДхШхВ (мм)	100х100х50

Количество вводов (шт.)	7
Максимальный диаметр трубы (мм)	25
Производитель	ОАО «Алмаз», Россия

7.4.11 Технические характеристики изделия электротехнического.

Таблица 94. (Технические характеристики: Изделие электротехническое – Коробка установочная для полых стен и перегородок)

Назначение: для системы электроснабжения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка установочная для полых стен и перегородок
Материал корпуса	Пластик
Способ установки	Открытый
Степень защиты	IP30
Размер, ДхШ (мм)	64x44
Количество вводов (шт.)	6
Максимальный диаметр трубы (мм)	20
Производитель	ОАО «Алмаз», Россия

7.4.12 Технические характеристики кабелей электрических.

Таблица 95. (Технические характеристики: Кабель электрический)

Назначение: для прокладки электрических инженерных систем.				
Наименование	Сечение (мм²)	Напряжение (кВ)	Материал	Производитель
Кабель силовой ВВГнг(A)-LSLTx	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50	0,66	Медный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ООО «Донкабель», Россия
Кабель силовой ВВГнг(A)-FRLSLTx	1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50	0,66	Медный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с обмоткой проводников слюдосодержащими лентами	
Кабель контрольный КВВГнг(A)-LSLTx	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10	0,66	Медный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	
Провод монтажный ПуГВнг(A)-LS	0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120	0,66	Оболочка из поливинилхлоридного пластиката с пониженным дымо- и газовыделением	АО «Марпосадкабель», Россия

7.4.13 Технические характеристики трубы гофрированной с зондом.

Таблица 96. (Технические характеристики: Труба гофрированная с зондом)

Назначение: для прокладки электрических инженерных систем.	
Параметры	Значение
Наименование	Труба гофрированная с зондом EKF-Plast
Материал корпуса	ПВХ
Диаметр (мм)	16; 20; 25; 32; 40; 50
Прочность при сжатии (Н)	350
Рабочая температура (°C)	От -40 до +60
Степень защиты	IP55
Производитель	ООО «Электрорешения», Россия

7.5 Технические характеристики автоматизированной системы управления процессами

7.5.1 Технические характеристики шкафа распределения и автоматического управления низковольтного.

Таблица 97. (Технические характеристики: Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный)

Назначение: для управления системами вентиляции и кондиционирования.	
Параметры	Значение
Наименование	Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный системами вентиляции и кондиционирования ШРАУН
Материал корпуса	Металл
Способ установки	Настенный
Размер, ДхШхВ (мм)	800x800x300
Масса (кг)	70
Поддержание заданной температуры	Наличие
Контроль за параметрами чистоты фильтров	Наличие
Система диспетчеризации	Наличие
Контроль напряжения	Наличие
Степень защиты	IP65
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

Таблица 98. (Технические характеристики: Шкаф распределения и автоматического управления низковольтный)

Назначение: для управления системами вентиляции и догревателя.
--

Параметры	Значение
Наименование	Шкаф распределения и автоматического управления низковольтными системами вентиляции и догревателя ШПРАУН
Материал корпуса	Металл
Способ установки	Настенный
Размер, ДхШхВ (мм)	500х400х250
Масса (кг)	76
2 ступени нагрева	Наличие
Регулятор нагрева 1 ступени	Наличие
Система диспетчеризации	Наличие
Степень защиты	IP65
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

7.5.2 Технические характеристики преобразователя частотного векторного.

Таблица 99. (Технические характеристики: Преобразователь частотный векторный)

Назначение: для управления производительностью электродвигателя вентиляционной установки.	
Параметры	Значение
Наименование	Преобразователь частотный векторный VL-A-4/400
Способ задания параметров	Ручной
Диапазон рабочих частот радиоканала (Гц)	0-400
Наличие интерфейса связи	MODBUS RTU
Степень защиты	IP20
Масса (кг)	0,8
Производитель	ООО «ИЭК ХОЛДИНГ», Россия

7.5.3 Технические характеристики привода воздушной заслонки.

Таблица 100. (Технические характеристики: Привод воздушной заслонки)

Назначение: для управления воздушной заслонкой.	
Параметры	Значение
Наименование	Привод воздушной заслонки
Сигнал позиционирования	2-позиционный
Температура среды (°C)	От -32 до +55
Угол поворота (градус)	90
Рабочее напряжение, постоянный ток (В)	230
Степень защиты	IP54
Крутящий момент (Нм)	7

Функция пружинного возврата	Наличие
Время позиционирования - Открытие при помощи мотора (с)	90
Время позиционирования - Закрытие при помощи пружины (с)	15
Площадь заслонки, до (м ²)	1,50
Производитель	Grunet AG, Швейцария

7.5.4 Технические характеристики реле перепада давления механического для HVAC-систем.

Таблица 101. (Технические характеристики: Реле перепада давления механическое для HVAC-систем)

Назначение: для контроля и снятия показаний чистоты фильтров.	
Параметры	Значение
Наименование	Реле перепада давления механическое для HVAC-систем РД30
Среда измерения	Воздух, неагрессивные и негорючие газы
Температура окружающей среды (°C)	От -20 до +85
Погрешность измерения (°C)	$\pm(0,3+0,005 t)$
Степень защиты	IP54
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОБЕН», Россия

7.5.5 Технические характеристики реле температуры механического.

Таблица 102. (Технические характеристики: Реле температуры механическое)

Назначение: для контроля и аварийной сигнализации.	
Параметры	Значение
Наименование	Реле температуры механическое РТ50
Для контроля	Сигнализация при угрозе заморозки теплоносителя
Время срабатывания (с)	1 (по настройке задания)
Диапазон температуры (°C)	От -40 до +65
Степень защиты	IP54
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОБЕН», Россия

7.5.6 Технические характеристики реле давления механического.

Таблица 103. (Технические характеристики: Реле давления механическое)

Назначение: для контроля и аварийной сигнализации.	
Параметры	Значение

Наименование	Реле давления механическое РД-2Р
Для контроля	Сигнализация при угрозе отсутствия теплоносителя в сети
Среда измерения	Воздух, масло, пресная вода
Температура окружающей среды (°C)	От -10 до +70
Степень защиты	IP44
Диапазон давлений (бар)	От -0,2 до 28
Время срабатывания (с)	1 (по настройке задания)
Производитель	ЗАО «РОСМА», Россия

7.5.7 Технические характеристики датчика температуры.

Таблица 104. (Технические характеристики: Датчик температуры)

Назначение: для контроля и снятия показаний параметров.		
Параметры	Значение	
Наименование	Датчик температуры для HVAC-систем	
Модель	ДТС3015-PT1000.B3.200	ДТС3225-PT1000.B3.200
Измеряет температуру	В канале воздуховода системы вентиляции	Воды в трубопроводах систем отопления и вентиляции
Диапазон измеряемой температуры (°C)	От -50 до +120	
Температура окружающей среды (°C)	От -40 до +85	
Номинальная статическая характеристика	Pt100, Pt500, Pt1000	Pt100, Pt500, Pt1000, 50M
Степень защиты	IP54	
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия	

7.5.8 Технические характеристики датчика температуры.

Таблица 105. (Технические характеристики: Датчик температуры)

Назначение: для местного сбора данных температуры помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Датчик температуры и влажности канальный ПВТ100-К1.2.И
Исполнение	Канальный
Точность измерений	2,5 %RH / 0,5 °C
Комбинированный выходной сигнал: два канала	4...20 мА + RS-485 (Modbus RTU)
Корпус	Эргономичный
Повторяемость	+0,1 %, +0,1 °C
Стабильность	0,25 %RH в год, 0,02 °C в год
Диапазон измеряемой температуры (°C)	От -40 до +80 (+120)

Время готовности к работе после включения (с)	10-15
Степень защиты	IP65
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОБЕН», Россия

7.5.9 Технические характеристики датчика температуры.

Таблица 106. (Технические характеристики: Датчик температуры)

Назначение: для местного сбора данных температуры помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Датчик температуры поверхностный ДТС3225-50М.В3
Диапазон измеряемых температур (°C)	От -50 до +120
Температура окружающей среды (°C)	От -40 до +85
Номинальная статическая характеристика	Pt100, Pt500, Pt1000, 50M
Класс допуска	A, B
Погрешность измерения (°C)	$\pm(0,3+0,005 t)$
Средняя наработка на отказ (ч)	35000
Степень защиты	IP54
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОБЕН», Россия

7.5.10 Технические характеристики датчика электронного низкого давления.

Таблица 107. (Технические характеристики: Датчик электронный низкого давления)

Назначение: для непрерывного измерения давления.	
Параметры	Значение
Наименование	Датчик электронный низкого давления ПД150
Диапазон измеряемых давлений (кПа)	0,2 до 100,0
Перегрузочная способность (от верхнего предела измерения)	400% от ВПИ
Предельное давление перегрузки (от верхнего предела измерения)	700% от ВПИ
Период обновления результатов измерения (с)	0,2
Погрешность измерения (°C)	$\pm(0,3+0,005 t)$
Интерфейс RS-485	Наличие
Степень защиты	IP54
Производитель	ООО «Производственное Объединение ОБЕН», Россия

7.6 Технические характеристики систем связи

7.6.1 Технические характеристики извещателя пожарного.

Таблица 108. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный
Чувствительность извещателя (дБ/м)	От 0,05 до 0,2
Рабочий диапазон температур (°C)	От -30 до +55
Степень защиты	IP41
Размер, ØxВ (мм)	Ø100x47, Ø93x44
Масса (кг)	0,2
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия / ООО «Рубеж», Россия

Таблица 109. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный дымовой адресный радиоканальный
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Чувствительность извещателя (дБ/м)	От 0,05 до 0,2
Основной источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 А·ч (тип – CR123A);
Резервный источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 А·ч (тип – CR2032)
Степень защиты	IP43
Размер, ØxВ (мм)	Ø111x57
Масса (кг)	0,2
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

Таблица 110. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный шлейфовый
Чувствительность извещателя (дБ/м)	От 0,05 до 0,2
Рабочий диапазон температур (°C)	От -45 до +55
Степень защиты	IP30

Размер, ØxВ (мм)	Ø93x46
Масса (кг)	0,21
Производитель	ООО «Рубеж», Россия

Таблица 111. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый максимально-дифференциальный
Точность измерения температуры (°C)	±1,5
Температура срабатывания (°C)	От +54 до +65
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +55
Размер, ØxВ (мм)	Ø100x47
Масса (кг)	0,2
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия

Таблица 112. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый
Чувствительность извещателя (дБ/м)	От 0,05 до 0,20
Температура срабатывания извещателя по тепловому каналу (°C)	От 54 до 70
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур (°C)	От -25 до +55
Размер, ØxВ (мм)	Ø94x58
Масса (кг)	0,2
Производитель	ООО «Рубеж», Россия

Таблица 113. (Технические характеристики: Извещатель пожарный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель пожарный комбинированный тепловой дымовой адресный радиоканальный
Чувствительность	От 0,05 до 0,20

извещателя (дБ/м)	
Температура срабатывания и время срабатывания по тепловому каналу	Соответствуют классу A1R согласно ГОСТ Р 53325
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 А·ч (тип – CR123A);
Резервный источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 А·ч (тип – CR2032)
Степень защиты	IP23
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +55
Размер, ØxВ (мм)	Ø111x64
Масса (кг)	0,2
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

7.6.2 Технические характеристики извещателя охранного.

Таблица 114. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный адресный	
Рабочая дальность действия извещателя (м)	10	12
Диапазон скоростей обнаружения (м/с)	От 0,3 до 3	
Угол обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости (градус)	90	110
Степень защиты	IP41	
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +50	От -10 до +50
Размер, ДхШхВ (мм)	105x75x56	95x65x40
Масса (кг)	0,1	
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия	ООО «Рубеж», Россия

Таблица 115. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Извещатель охранный совмещённый оптико-электронный и поверхностный звуковой адресный	
Рабочая дальность действия звукового канала (м)	6	
Рабочая дальность действия	10x9	

ИК-канала (м)	
Угол обзора зоны обнаружения СТ-канала в горизонтальной плоскости (градус)	120
Угол обзора зоны обнаружения СТ-канала в вертикальной плоскости (градус)	90
Угол обзора зоны обнаружения ИК-канала в горизонтальной плоскости (градус)	360
Степень защиты	IP30
Диапазон рабочих температур (°C)	от -20 до +45
Размер, ДхШ (мм)	105x50
Масса (кг)	0,1
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия

Таблица 116. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	
Расстояние срабатывания (мм)	10	
Степень защиты	IP40	IP41
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +50	От -30 до +55
Размер, ДхШхВ (мм)	71x13x14	52x17x6
Масса (кг)	0,05	0,01
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия	ООО «Рубеж», Россия

Таблица 117. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель охранный оптико-электронный адресный радиоканальный
Рабочая дальность действия извещателя (м)	12
Угол обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости (градус)	90
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 А·ч (тип CR123A)

Резервный источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 (тип CR2032)
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +55
Размер, ДхШхВ (мм)	91х53х43
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

Таблица 118. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный радиоканальный
Рабочая дальность действия извещателя (м)	6
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 А·ч (тип CR123A)
Резервный источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 (тип CR2032)
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур (°C)	От -20 до +55
Размер, ДхШ (мм)	80х36
Масса (кг)	0,15
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

Таблица 119. (Технические характеристики: Извещатель охранный)

Назначение: для системы охранной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Извещатель охранный радиоканальный магнитоконтактный
Расстояние срабатывания контакта (мм)	5
Расстояние размыкания (мм)	15
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 А·ч (тип CR123A)
Резервный источник питания	Литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 (тип CR2032)
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +55
Размер, ДхШхВ (мм)	109х30х86
Масса (кг)	0,2

Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия
---------------	----------------------------

7.6.3 Технические характеристики громкоговорителя.

Таблица 120. (Технические характеристики: Громкоговоритель)

Назначение: для системы оповещения и управления эвакуацией помещений медицинского учреждения.				
Параметры	Значение			
Наименование	Громкоговоритель трансляционный настенный			
Серия	Sonar			Глагол
Модель	SW-01, SW-03, SW-06, SW-10, SWS-103W, SWS-106W, SWS-110W, SWP-103, SWP-106, SWP-110			Глагол Н2-3, Глагол Н2-5, Глагол Н2-10
Номинальное входное напряжение (В)	100			30/100
Уровень звукового давления (дБ)	90	97	102	94 для Глагол Н2-3; 98 для Глагол Н2-5; 105 для Глагол Н2-10
Чувствительность (1 Вт, 1 м) (дБ)	90	92		-
Номинальная мощность (Вт)	1/0,5 для SW-01; 3/1,5 для SW-03; 6/3 для SW-06; 10/5 для SW-10	3/1,5 для SWS-103W; 6/3 для SWS-106W; 10/5 для SWS-110W	3/1,5 для SWP-103; 6/3 для SWP-106; 10/5 для SWP-110	3 для Глагол Н2-3; 5 для Глагол Н2-5; 10 для Глагол Н2-10
Частотный диапазон (Гц)	125-15000	180 - 20000	150-15000	90-16000
Степень защиты корпуса	IP20	IP30		IP20
Размер, ДхШхВ (мм)	175x195x86	210x312x89	184x252x125	260x185x120
Масса (кг)	0,7	1,4	1,2	
Производитель	ООО «Рубеж», Россия			ООО «СОУЭ «Тромбон», Россия

7.6.4 Технические характеристики оповещателя пожарного.

Таблица 121. (Технические характеристики: Оповещатель пожарный)

Назначение: для системы оповещения и управления эвакуацией помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Оповещатель пожарный речевой радиоканальный
Уровень звукового давления (дБ)	92±3
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной и резервный источники питания	Литиевые батареи с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2

устройства	Ач (тип – CR123A)
Размер, ØxВ (мм)	Ø180x57
Масса (кг)	0,5
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

Таблица 122. (Технические характеристики: Оповещатель пожарный)

Назначение: для системы оповещения и управления эвакуацией помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Оповещатель пожарный световой радиоканальный
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной и резервный источники питания устройства	Литиевые батареи с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 Ач (тип – CR123A)
Размер, ДхШхВ (мм)	320x125x65
Масса (кг)	0,55
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

Таблица 123. (Технические характеристики: Оповещатель пожарный)

Назначение: для системы оповещения и управления эвакуацией помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Оповещатель охранно-пожарный световой (табло)	
Серия	Молния	
Модель	Молния-12	Молния-24
Напряжение питания (В)	12	24
Размер, ДхШхВ (мм)	304x103x19	
Масса (кг)	0,22	
Производитель	ООО «ВИСТЛ», Россия	

7.6.5 Технические характеристики блока сигнально-пускового адресного.

Таблица 124. (Технические характеристики: Блок сигнально-пусковой адресный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.		
Параметры	Значение	
Наименование	Блок сигнально-пусковой адресный	
Напряжение выходов	220 В, 50 Гц	
Степень защиты корпуса	IP40	IP20
Размер, ДхШхВ (мм)	156x107x39	108x170x42
Масса (кг)	0,2	0,22
Производитель	ЗАО НВП «Болид», Россия	ООО «Рубеж», Россия

7.6.6 Технические характеристики блока исполнительного радиоканального.

Таблица 125. (Технические характеристики: Блок исполнительный радиоканальный)

Назначение: для системы пожарной сигнализации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Блок исполнительный радиоканальный
Диапазон рабочих частот радиоканала (МГц)	864-869,2
Основной и резервный источники питания устройства	Литиевые батареи с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 1,2 Ач (тип – CR123A)
Размер, ДхШхВ (мм)	210х143х38
Масса (кг)	0,3
Производитель	ООО «АРГУС-СПЕКТР», Россия

7.6.7 Технические характеристики розетки информационной.

Таблица 126. (Технические характеристики: Розетка информационная)

Назначение: для локальной вычислительной сети помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Розетка информационная
Тип монтажа	Скрытый
Количество разъемов (шт.)	1 и/или 2
Разъёмы	RJ45
Размер, ДхШхВ (мм)	71х71х36
Производитель	АО «СЭ», Россия

7.6.8 Технические характеристики IP-видеокамеры наблюдения.

Таблица 127. (Технические характеристики: IP-видеокамера наблюдения)

Назначение: для системы видеонаблюдения помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	IP-видеокамера наблюдения
Разрешение	4 Мп (2688×1520)
Питание	12 В постоянного тока, PoE
Размер, ØхВ (мм)	Ø113×98
Масса (кг)	0,25
Форм-фактор	Купол
Производитель	ООО «ДССЛ», Россия

7.6.9 Технические характеристики часов настенных электронных.

Таблица 128. (Технические характеристики: Часы настенные электронные)

Назначение: для системы электрочасофикации помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение

Наименование	Часы настенные электронные		
Высота индикаторов (мм)	100		
Напряжение питания	220 В/50 Гц		
Размер, ДхШ/ДхШхВ (мм)	650х160	705х245х55	680х220х55
Степень защиты корпуса	IP54		
Материал корпуса	Стальной штампованный корпус, окрашенный порошковой краской, декоративный профиль, акриловое стекло		Нержавеющая сталь
Производитель	ООО «РусИмпульс», Россия	АО «Хронотрон», Россия	Mobatime SA, Швейцария

7.6.10 Технические характеристики устройства переговорного громкой связи.

Таблица 129. (Технические характеристики: Устройство переговорное громкой связи)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Устройство переговорное громкой связи
Напряжение питания	12 В постоянного тока
Крепление	Настенное
Размер, ДхШхВ (мм)	165х103х35
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

7.6.11 Технические характеристики кнопки вызова медсестры проводной цифровой.

Таблица 130. (Технические характеристики: Кнопка вызова медсестры проводная цифровая)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Кнопка вызова медсестры проводная цифровая
Напряжение питания	12 В постоянного тока
Размер, ДхШхВ (мм)	80х108х34
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

7.6.12 Технические характеристики кнопки вызова медсестры проводной цифровой влагозащищенной.

Таблица 131. (Технические характеристики: Кнопка вызова медсестры проводная цифровая влагозащищенная)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Кнопка вызова медсестры проводная цифровая влагозащищенная
Напряжение питания	12 В постоянного тока
Степень защиты	IP44

Размер, ДхШхВ (мм)	82х82х18
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

7.6.13 Технические характеристики радиокнопки присутствия/сброса и вызова врача.

Таблица 132. (Технические характеристики: Радиокнопка присутствия/сброса и вызова врача)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Радиокнопка присутствия/сброса и вызова врача
Радиочастота (МГц)	433
Источник питания	1 элемент 23 А 12 В
Размер, ДхШхВ (мм)	82х82х18
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

Таблица 133. (Технические характеристики: Радиокнопка вызова медсестры)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Радиокнопка вызова медсестры
Радиочастота (МГц)	433
Источник питания	1 элемент 23 А 12 В
Размер, ДхШхВ (мм)	80х108х34
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

Таблица 134. (Технические характеристики: Радиокнопка вызова медсестры влагозащищенная)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Радиокнопка вызова медсестры влагозащищенная
Радиочастота (МГц)	433
Источник питания	1 элемент 23 А 12 В
Размер, ДхШхВ (мм)	82х82х18
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

7.6.14 Технические характеристики радиоконтроллера со встроенной лампой.

Таблица 135. (Технические характеристики: Радиоконтроллер со встроенной лампой)

Назначение: для системы вызова персонала медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Радиоконтроллер со встроенной лампой
Радиочастота (МГц)	433

Источник питания	1 элемент 23 А 12 В
Размер, ДхШхВ (мм)	82х82х64
Производитель	ООО «СКБ ТЕЛСИ», Россия

7.6.15 Технические характеристики коробки монтажной огнестойкой.

Таблица 136. (Технические характеристики: Коробка монтажная огнестойкая)

Назначение: для систем противопожарной защиты помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка монтажная огнестойкая
Количество керамических клемм (шт.)	2 или 4
Степень защиты корпуса	IP41
Размер, ДхШхВ (мм)	72х72х36
Производитель	ООО «ФНПП «Гефест», Россия

7.6.16 Технические характеристики кабеля огнестойкого.

Таблица 137. (Технические характеристики: Кабель огнестойкий)

Назначение: для систем противопожарной защиты помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Кабель огнестойкий нг(А)-FRLSLTx
Изоляция	Из кремнийорганической резины и оболочки из ПВХ пластика с пониженным газо- и дымовыделением и низкой токсичностью продуктов горения
Конструкция жил	Медные однопроволочные жилы
Количество жил (шт.)	2 или 4
Сечение (мм ²)	0,5; 0,75; 1
Производитель	ООО «ВЕЛУНД СТАЛЬ», Россия

7.6.17 Технические характеристики кабеля симметричного парной скрутки.

Таблица 138. (Технические характеристики: Кабель симметричный парной скрутки)

Назначение: для локально вычислительной системы помещений медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Кабель симметричный парной скрутки нг(А)-LSLTx
Изоляция	Оболочка из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низким показателем токсичности продуктов горения
Категория	5е
Конструкция жил	Медные однопроволочные жилы
Количество жил (шт.)	2 или 4
Сечение (мм ²)	0,52
Производитель	ООО «ВЕЛУНД СТАЛЬ», Россия

7.7 Технические характеристики систем медицинского газоснабжения

7.7.1 Технические характеристики трубопровода и фитингов медицинского газоснабжения.

Таблица 139. (Технические характеристики: Трубопровод и фитинги медицинского газоснабжения)

Назначение: для использования в системе медицинского газоснабжения.					
Наименование	Диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Материал	Угол (градус)	Производитель
Труба медная круглого сечения	От Ø8 до Ø64 с шагом 1 мм	1,0; 1,5	медь	-	Hailiang Group Co., Ltd, Китай
Отвод медный двухраструбный	От Ø8 до Ø64 с шагом 1 мм	1,0; 1,5	медь	90	
Тройник медный двухраструбный равносторонний	От Ø8 до Ø64 с шагом 1 мм	1,0; 1,5	медь	-	
Муфта медная двухраструбная	От Ø8 до Ø64 с шагом 1 мм	1,0; 1,5	медь	-	
Муфта медная двухраструбная переходная	От Ø8 до Ø64 с шагом 1 мм	1,0; 1,5	медь	-	

7.7.2 Технические характеристики короба декоративного.

Таблица 140. (Технические характеристики: Короб декоративный)

Назначение: для декоративного оформления трубопроводов медицинского газоснабжения.					
Наименование	Модель	Высота (мм)	Ширина (мм)	Материал	Производитель
Короб с крышкой с плоской основой	In-liner Classic TA-EN	30	25	ПВХ	АО «ДКС», Россия
Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	In-liner Classic TA-GN	40	60		
		60	100		
		80	100		
		60	200		
		80	200		

7.7.3 Технические характеристики коробки контрольно-отключающей.

Таблица 141. (Технические характеристики: Коробка контрольно-отключающая)

Назначение: в качестве контрольно-запорного устройства в системе медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка контрольно-отключающая ККО-1
Газ	Кислород или Сжатый воздух
Количество контрольных газовых линий (шт.)	1

Исполнение	С клапаном аварийного подключения газа или без клапана аварийного подключения газа	
Клапан цанговый	DIN 13260-2	
Рабочее давление (МПа)	Кислород – 0,45	Сжатый воздух – 0,8
Размер коллектора, ДхШ (мм)	40х40	
Материал коллектора	Латунь	
Контроль давления среды	Кислород – манометр: ø63 мм; 0-1 МПа; кл. 2,5	Сжатый воздух – манометр: ø63 мм; 0-1,6 МПа; кл. 2,5
Запорная арматура	Кран шаровой G1/2" с полусгоном	
Диаметр штуцера для подключения труб (мм)	Ø15	
Корпус изделия	Оцинкованная сталь окрашенная по каталогу производителя	
Размер изделия, ДхШхВ (мм)	210х300х120	
Масса изделия (кг)	7,5	
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия	

Таблица 142. (Технические характеристики: Коробка контрольно-отключающая)

Назначение: в качестве контрольно-запорного устройства в системе медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка контрольно-отключающая ККО-2
Газ	Вакуум; Кислород
Количество контрольных газовых линий (шт.)	2
Исполнение	С клапаном аварийного подключения газа или без клапана аварийного подключения газа
Клапан цанговый	DIN 13260-2
Рабочее давление (МПа)	Вакуум – (-0,095); Кислород – 0,45
Размер коллектора, ДхШ (мм)	Вакуум – 40х40 и/или 40х45; Кислород – 40х40
Материал коллектора	Латунь
Контроль давления среды	Вакуум – мановакуумметр: ø63 мм; (-100-500 кПа); кл. 2,5; Кислород – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5
Запорная арматура	Вакуум – кран шаровой G1/2" с полусгоном и/или кран шаровой G3/4" с полусгоном; Кислород – кран шаровой G1/2" с полусгоном
Диаметр штуцера для подключения труб (мм)	Вакуум – Ø15 и/или Ø22; Кислород – Ø15
Корпус изделия	Оцинкованная сталь окрашенная по каталогу производителя
Размер изделия, ДхШхВ (мм)	290х300х120
Масса изделия (кг)	8,0
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

Таблица 143. (Технические характеристики: Коробка контрольно-отключающая)

Назначение: в качестве контрольно-запорного устройства в системе медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка контрольно-отключающая ККО-3
Газ	Вакуум; Кислород; Сжатый воздух
Количество контрольных газовых линий (шт.)	3
Исполнение	С клапаном аварийного подключения газа или без клапана аварийного подключения газа
Клапан цанговый	DIN 13260-2
Рабочее давление (МПа)	Вакуум – (-0,095); Кислород – 0,45; Сжатый воздух – 0,45
Размер коллектора, ДхШ (мм)	Вакуум – 40х40 и/или 40х45; Кислород – 40х40; Сжатый воздух – 40х40
Материал коллектора	Латунь
Контроль давления среды	Вакуум – мановакуумметр: ø63 мм; (-100-500 кПа); кл. 2,5; Кислород – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5; Сжатый воздух – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5
Запорная арматура	Вакуум – кран шаровой G3/4" с полусгоном; Кислород – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Сжатый воздух – кран шаровой G1/2" с полусгоном
Диаметр штуцера для подключения труб (мм)	Вакуума – Ø15 и/или Ø22; Кислород – Ø15; Сжатый воздух – Ø15
Корпус изделия	Оцинкованная сталь окрашенная по каталогу производителя
Размер изделия, ДхШхВ (мм)	370х300х120
Масса изделия (кг)	9,5
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

Таблица 144. (Технические характеристики: Коробка контрольно-отключающая)

Назначение: в качестве контрольно-запорного устройства в системе медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка контрольно-отключающая ККО-4
Газ	Вакуум; Кислород; Сжатый воздух; Закись азота
Количество контрольных газовых линий (шт.)	4
Исполнение	С клапаном аварийного подключения газа или без клапана аварийного подключения газа
Клапан цанговый	DIN 13260-2
Рабочее давление (МПа)	Вакуум – (-0,095); Кислород – 0,45; Сжатый воздух – 0,45; Закись азота – 0,45
Размер коллектора, ДхШ (мм)	Вакуум – 40х40 и/или 40х45;

	Кислород – 40х40; Сжатый воздух – 40х40; Закись азота – 40х40
Материал коллектора	Латунь
Контроль давления среды	Вакуум – мановакуумметр: ø63 мм; (-100-500 кПа); кл.2,5; Кислород – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл.2,5; Сжатый воздух – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл.2,5; Закись азота – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл.2,5
Запорная арматура	Вакуум – кран шаровой G3/4" с полусгоном; Кислород – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Сжатый воздух – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Закись азота – кран шаровой G1/2" с полусгоном
Диаметр штуцера для подключения труб (мм)	Вакуум – Ø15 и/или Ø22; Кислород – Ø15; Сжатый воздух – Ø15; Закись азота – Ø15
Корпус изделия	Оцинкованная сталь окрашенная по каталогу производителя
Размер изделия, ДхШхВ (мм)	450х300х120
Масса изделия (кг)	11,0
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

Таблица 145. (Технические характеристики: Коробка контрольно-отключающая)

Назначение: в качестве контрольно-запорного устройства в системе медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Коробка контрольно-отключающая ККО-5
Газ	Вакуум; Кислород; Сжатый воздух; Закись азота; Углекислый газ
Количество контрольных газовых линий (шт.)	5
Исполнение	С клапаном аварийного подключения газа или без клапана аварийного подключения газа
Клапан цанговый	DIN 13260-2
Рабочее давление (МПа)	Вакуум – (-0,095); Кислород – 0,45; Сжатый воздух – 0,45; Закись азота – 0,45; Углекислый газ – 0,45
Размер коллектора, ДхШ (мм)	Вакуум – 40х40 и/или 40х45; Кислород – 40х40; Сжатый воздух – 40х40; Закись азота – 40х40; Углекислый газ – 40х40
Материал коллектора	Латунь
Контроль давления среды	Вакуум – мановакуумметр: ø63 мм; (-100-500 кПа); кл. 2,5; Кислород – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5; Сжатый воздух – манометр: ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5;

	Закись азота – манометр: Ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5; Углекислый газ – манометр: Ø63 мм; 0-1,0 МПа; кл. 2,5
Запорная арматура	Вакуум – кран шаровой G3/4" с полусгоном; Кислород – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Сжатый воздух – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Закись азота – кран шаровой G1/2" с полусгоном; Углекислый газ – кран шаровой G1/2" с полусгоном
Диаметр штуцера для подключения труб (мм)	Вакуум – Ø15 и/или Ø22; Кислород – Ø15; Сжатый воздух – Ø15; Закись азота – Ø15; Углекислый газ – Ø15
Корпус изделия	Оцинкованная сталь окрашенная по каталогу производителя
Размер изделия, ДхШхВ (мм)	530х300х120
Масса изделия (кг)	12,5
Производитель	ООО «АнтенМед», Россия

7.7.4 Технические характеристики разъема газоснабжения стационарного.

Таблица 146. (Технические характеристики: Разъем газоснабжения стационарный)

Назначение: для оперативного подключения медицинского оборудования к газовой магистрали.								
Параметры	Значение							
Наименование	Система клапанная быстроразъемная	Система клапанная		Клапан быстроразъемного соединения		Розетка газовая	Система клапанная отвода наркозных газов (AGSS)	
Модель	СКБ-1	МК-НО-800-ГК1	МК-НО-800-ГК1-BC	UR.17 А	UR.17 В	-	МК-НО-800-ГК1-А	МК-НО-800-ГК1-А-BC
Исполнение	Накладное / Встроенное	Накладное	Встроенное	Накладное	Встроенное	Накладное / Встроенное	Накладное	Встроенное
Размер, ДхШхВ (мм)	95х95х60	100х100х65		150х100х60		90х90х60	150х120х85	
Материал	Латунь и/или нержавеющая сталь и/или оцинкованная сталь и/или медь и/или алюминий и/или пластик							
Газовая среда	Вакуум и/или кислород и/или сжатый воздух и/или закись азота и/или углекислый газ						Анестезиологические газы	
Производитель	ООО «СваркаДжет», Россия	ООО «Энергозащитные системы», Россия		MZ Liberec a.s., Чехия		Drägerwerk AG, Германия	ООО «Энергозащитные системы», Россия	

7.7.5 Технические характеристики ramпы перепускной.

Таблица 147. (Технические характеристики: Ramпа перепускная)

Назначение: для непрерывной подачи газа потребителю.	
Параметры	Значение

Наименование	Рампа перепускная закиси азота РП-02
Общее количество баллонов (шт.)	от 2 до 20
Длина (мм)	от 1390 до 5990 с шагом 575 мм
Высота (мм)	1300
Ширина (мм)	200
Исполнение	Пристенный
Количество плеч (шт.)	2
Количество баллонов в 1 плече (шт.)	от 1 до 10
Объем 1 баллона (л)	10
Присоединительные размеры коллектора	G 3/4"
Присоединительные размеры на выходе	G 1/4"
Газовая среда	Закись азота
Максимальное давление среды (МПа)	10
Наибольшее рабочее давление на выходе (МПа)	0,5
Максимальный расход газа (м³/ч)	10
Газовые подогреватели	Наличие
Устройство автоматического переключения групп баллонов	Наличие
Энергопотребление (на подогрев газа)	220 В; 0,2 кВт
Рабочая температура (°C)	От +5 до + 35
Материал	Латунь и/или нержавеющая сталь и/или оцинкованная сталь и/или медь и/или пластик
Производитель	ООО «СваркаДжет», Россия

Таблица 148. (Технические характеристики: Рампа перепускная)

Назначение: для непрерывной подачи газа потребителю.	
Параметры	Значение
Наименование	Рампа перепускная углекислого газа РП-02
Общее количество баллонов (шт.)	от 2 до 4
Длина (мм)	от 1200 до 1775 с шагом 575
Высота (мм)	2000
Ширина (мм)	250
Исполнение	Пристенный
Количество плеч (шт.)	2
Количество баллонов в 1 плече (шт.)	от 1 до 2
Объем 1 баллона (л)	40
Присоединительные размеры	G 3/4"

коллектора	
Присоединительные размеры на выходе	G 1/4"
Газовая среда	Углекислый газ
Максимальное давление среды (МПа)	10
Наибольшее рабочее давление на выходе (МПа)	0,5
Максимальный расход газа (м³/ч)	10
Газовые подогреватели	Наличие
Устройство автоматического переключения групп баллонов	Наличие
Энергопотребление (на подогрев газа)	220 В; 0,2 кВт
Рабочая температура (°C)	От +5 до +35
Материал	Латунь и/или нержавеющая сталь и/или оцинкованная сталь и/или медь и/или пластик
Производитель	ООО «СваркаДжет», Россия

7.7.6 Технические характеристики станции вакуумной.

Таблица 149. (Технические характеристики: Станция вакуумная)

Назначение: для создания вакуума для системы медицинского газоснабжения.	
Параметры	Значение
Наименование	Станция вакуумная
Модель	CTV 500-45
Длина (мм)	2685
Высота (мм)	1450
Ширина (мм)	745
Предельно-остаточное давление (мбар)	20
Количество насосов (шт.)	3
Производительность (м³/ч)	3x42
Тип насоса	Масляный
Объем ресивера (л)	500
Температура окружающей среды (°C)	от +5 до +40
Исполнение	Напольное
Масса (кг)	424
Производитель	Agilent Technologies Italia S.P.A., Италия

7.8 Технические характеристики изделий медицинского назначения

7.8.1 Технические характеристики консоли медицинской.

Таблица 150. (Технические характеристики*: Консоль медицинская)

Назначение: для многофункциональной системы жизнеобеспечения, позволяющей эргономично разместить клапаны медицинских газов, электророзетки, разъемы заземления и приборы освещения, а также дополнительное оборудование в рабочей зоне медицинского персонала или у койки пациента.	
Параметры	Значение
Наименование	Консоли медицинские КР-01 по ТУ 9452-057-16793014-2014 с принадлежностями
Модель	Настенная; Напольная; Типа «Мост»; Потолочная; Передвижная; Колонная
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2016/5096
Производитель	ЗАО «Альтернативная наука», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 151. (Технические характеристики*: Консоль медицинская)

Назначение: для подачи чистых медицинских газов и подвода электропитания к месту потребления.	
Параметры	Значение
Наименование	Консоль медицинская HyPort для подвода медицинских газов и подключения аппаратуры, с принадлежностями
Модель	HyPort 3000; HyPort 6000; HyPort 8000; HyPort 9000
Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2010/08128
Производитель	Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 152. (Технические характеристики*: Консоль медицинская)

Назначение: для подачи чистых медицинских газов и подвода электропитания к месту потребления.	
Параметры	Значение
Наименование	Консоль для распределения медицинских газов и электропитания реанимационная с настенным креплением
Модель	RN07/D0; RN07/D1; RN07/D2; RN07/D3; RN07/D4; ZS 07
Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2008/03084
Производитель	MZ Liberec, a.s., Чехия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 153. (Технические характеристики*: Консоль медицинская)

Назначение: для подачи чистых медицинских газов и подвода электропитания к месту потребления.	
Параметры	Значение
Наименование	Консоль для распределения медицинских газов и электропитания потолочная
Модель	OK 07-05; OK 07-16; OK 07-17; OK 07-28; OK 07-55; PS 07

Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2008/03082
Производитель	MZ Liberec, a.s., Чехия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 154. (Технические характеристики*: Консоль медицинская)

Назначение: для подачи чистых медицинских газов и подвода электропитания к месту потребления.	
Параметры	Значение
Наименование	Консоль для распределения медицинских газов и электропитания потолочная мостовая ZMP 07, с принадлежностями
Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2008/03083
Производитель	MZ Liberec, a.s., Чехия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.2 Технические характеристики светильника хирургического.

Таблица 155. (Технические характеристики*: Светильник хирургический)

Назначение: для освещения операционного поля при хирургических, гинекологических операциях, диагностических исследованиях и осмотрах.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильник хирургический светодиодный серии HyLED X
Модель	HyLED X5; HyLED X9; HyLED X50; HyLED X90; HyLED X9M; HyLED X90M; HyLED X5/X5; HyLED X9/X5; HyLED X9/X9; HyLED X50/X50; HyLED X90/X50; HyLED X90/X90; HyLED X9/X5/X5; HyLED X9/X9/X5; HyLED X9/X9/X9; HyLED X90/X50/X50; HyLED X90/X90/X50; HyLED X90/X90/X90
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2021/13450
Производитель	Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 156. (Технические характеристики*: Светильник хирургический)

Назначение: для освещения операционного поля при хирургических, гинекологических операциях, диагностических исследованиях и осмотрах.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильник хирургический светодиодный HyLED, с принадлежностями
Модель	HyLED 9500; HyLED 9700; HyLED 9500/9500; HyLED 9700/9500; HyLED 9700/9700; HyLED 9500/9500/9500; HyLED 9700/9500/9500; HyLED 9700/9700/9500; HyLED 9700/9700/9700; HyLED 9500M; HyLED 9700M; HyLED 8600; HyLED 8600/8600; HyLED 8600/8600/8600; HyLED 8600M; HyLED 9500/8600; HyLED 9500/8600/8600; HyLED 9500/9500/8600; HyLED 9700/8600; HyLED 9700/8600/8600; HyLED 9700/9700/8600; HyLED 9700/9500/8600; HyLED 9300; HyLED 9600; HyLED 9600/9300; HyLED 9300M; HyLED 9600M; HyLED 9700/9300; HyLED 9700/9600; HyLED 9600/9500; HyLED 9500/9300; HyLED 9600/8600; HyLED 9300/8600

Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2011/09844
Производитель	Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 157. (Технические характеристики*: Светильник хирургический)

Назначение: для освещения операционного поля при хирургических, гинекологических операциях, диагностических исследованиях и осмотрах.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильник хирургический светодиодный HyLED серии 8 с принадлежностями
Модель	HyLED 8600; HyLED 8600/8600; HyLED 8600/8600/8600; HyLED 8600M
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2021/16155
Производитель	Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 158. (Технические характеристики*: Светильник хирургический)

Назначение: для освещения операционного поля при хирургических, гинекологических операциях, диагностических исследованиях и осмотрах.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильник хирургический светодиодный с принадлежностями
Модель	HyLED 760; HyLED 730; HyLED 760/760; HyLED 730/730; HyLED 760/730; HyLED 760/760/760; HyLED 760/760/730; HyLED 760/730/730; HyLED 730/730/730; HyLED 730M; HyLED 760M
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2014/2265
Производитель	Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 159. (Технические характеристики*: Светильник хирургический)

Назначение: для освещения операционного поля при хирургических, гинекологических операциях, диагностических исследованиях и осмотрах.	
Параметры	Значение
Наименование	Светильники хирургические настенные и потолочные "ЭМАЛЕД" по ТУ 9452-013-46655261-2009
Модель	«ЭМАЛЕД 500/500»; «ЭМАЛЕД 500/500 НП»; «ЭМАЛЕД 500»; «ЭМАЛЕД 500 НП»; «ЭМАЛЕД 500/300»; «ЭМАЛЕД 500/300 НП»; «ЭМАЛЕД 500/500 LT»; «ЭМАЛЕД 500/500 LT НП»; «ЭМАЛЕД 500 LT»; «ЭМАЛЕД 500 LT НП»; «ЭМАЛЕД 500/300 LT»; «ЭМАЛЕД 500/300 LT НП»; «ЭМАЛЕД 500/500/X»; «ЭМАЛЕД 500/X»; «ЭМАЛЕД 500/300/X»; «ЭМАЛЕД 500/500/X LT»; «ЭМАЛЕД 500/X LT»; «ЭМАЛЕД 500/300/X LT»; «ЭМАЛЕД 300 А»; «ЭМАЛЕД 300»; «ЭМАЛЕД 300 W»; «ЭМАЛЕД 300/200»; «ЭМАЛЕД 300/300»;

	«ЭМАЛЕД 300/Х»; «ЭМАЛЕД 300/Х НП»; «ЭМАЛЕД 200 А»; «ЭМАЛЕД 200»; «ЭМАЛЕД 200 W»;
Регистрационное удостоверение	№ ФСР 2010/07446
Производитель	ЗАО «Завод ЭМА», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.3 Технические характеристики негатоскопа.

Таблица 160. (Технические характеристики*: Негатоскоп)

Назначение: для просмотра на просвет сухих и мокрых чёрно-белых радиографических снимков (рентгенограмм, томограмм и т.д.) в медицине.	
Параметры	Значение
Наименование	Негатоскоп общего назначения «Armed»
Модель	1-кадровый; 2-кадровый; 3-кадровый; 4-кадровый; 1-кадровый LUX; 2-кадровый LUX; 3-кадровый LUX; 4-кадровый LUX
Регистрационное удостоверение	№ ФСЗ 2012/11999
Производитель	Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd., Китай
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 161. (Технические характеристики*: Негатоскоп)

Назначение: для просмотра на просвет сухих и мокрых чёрно-белых радиографических снимков (рентгенограмм, томограмм и т.д.) в медицине.	
Параметры	Значение
Наименование	Негатоскоп медицинский по ТУ 9452-001-11349579-2016
Модель	Однокадровый; двухкадровый; трехкадровый; четырехкадровый
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2017/5762
Производитель	ООО «НПК НЕГАТОСКОП.РУ», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.4 Технические характеристики рециркулятора УФ-бактерицидного.

Таблица 162. (Технические характеристики*: Рециркулятор УФ-бактерицидный)

Назначение: для обеззараживания воздуха помещений медицинского учреждения в присутствии людей.		
Параметры	Значение	
Наименование	Рециркулятор УФ-бактерицидный двухламповый с принудительной циркуляцией воздушного потока для обеззараживания воздуха помещений в присутствии людей РБ-06-«Я-ФП» по ТУ 9451-006-55307168-2004	Рециркулятор УФ-бактерицидный двухламповый с принудительной циркуляцией воздушного потока для обеззараживания воздуха помещений в присутствии людей РБ-07-«Я-ФП» по ТУ 9451-007-55307168-2004
Модель	РБ-06-«Я-ФП»-01; РБ-06-«Я-ФП»-02	РБ-07-«Я-ФП»-01; РБ-07-«Я-ФП»-02
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2013/1293	№ РЗН 2013/1302
Производитель	ООО «Ферропласт Медикал», Россия	

*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.

7.8.5 Технические характеристики мойки хирургической.

Таблица 163. (Технические характеристики*: Мойка хирургическая)

Назначение: для антисептической обработки кистей рук и предплечий.	
Параметры	Значение
Наименование	Мойки хирургические БТ-МХ по ТУ 9451-007-99653782-2015 с принадлежностями
Модель	БТ-МХ-1; БТ-МХ-1.1; БТ-МХ-2; БТ-МХ-2.1; БТ-МХ-3; БТ-МХ-3.1
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2016/4800
Производитель	ООО ПТК «Белва», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Таблица 164. (Технические характеристики*: Мойка медицинская хирургическая)

Назначение: для антисептической обработки кистей рук и предплечий.	
Параметры	Значение
Наименование	Мойки медицинские хирургические по ТУ 9451-001-38054725-2015
Модель	ММХГ-1-А; ММХГ-1-Б; ММХГ-1-В; ММХГ-1-Г; ММХГ-2-А; ММХГ-2-Б; ММХГ-2-В; ММХГ-2-Г; ММХГ-3-А; ММХГ-3-Б; ММХГ-3-В; ММХГ-3-Г; ММХМ-1-А; ММХМ-1-Б; ММХМ-1-В; ММХМ-1-Г; ММХМ-2-А; ММХМ-2-Б; ММХМ-2-В; ММХМ-2-Г; ММХМ-3-А; ММХМ-3-Б; ММХМ-3-В; ММХМ-3-Г; ММХС-1-А; ММХС-1-Б; ММХС-1-В; ММХС-1-Г; ММХС-2-А; ММХС-2-Б; ММХС-2-В; ММХС-2-Г; ММХС-3-А; ММХС-3-Б; ММХС-3-В; ММХС-3-Г
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2016/4092
Производитель	ООО «Сторм-СПБ», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.6 Технические характеристики мойки медицинской.

Таблица 165. (Технические характеристики*: Мойка медицинская)

Назначение: для использования в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Мойки медицинские серии ДМ 6 с принадлежностями по ТУ 32.50.30-003-69573749-2022
Модель	ДМ-6-011-01; ДМ-6-011-02; ДМ-6-011-03; ДМ-6-011-04; ДМ-6-011-05;

	ДМ-6-011-06; ДМ-6-011-07; ДМ-6-011-08; ДМ-6-011-09
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2015/2922
Производитель	ООО «Доктор Мебель», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.7 Технические характеристики стола медицинского.

Таблица 166. (Технические характеристики*: Стол медицинский)

Назначение: для использования в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Стол� медицинские "БТ-Мебель" по ТУ 9452-002-99653782-2010
Модель	БТ-СМ-6-6; БТ-СМ-6-7; БТ-СМ-6-8; БТ-СМ-6-9-Л(П); БТ-СМ-6-10-Л(П); БТ-СМ-6-12-Л(П); БТ-СМ2-6-10; БТ-СМ2-6-12; БТ-СМ2-6-15-Л(П); БТ-СМ2-6-18-Л(П); БТ-СМ3-6-15; БТ-СМ3-6-18-Л(П); БТ-СМ3-6-21-Л(П); БТ-С-6-8; БТ-С-7-8; БТ-С-6-10; БТ-С-7-10; БТ-С-6-12; БТ-С-7-12; БТ-С-6-14; БТ-С-7-14; БТ-С-6-15; БТ-С-7-15; БТ-СБ-6-8; БТ-СБ-7-8; БТ-СБ-6-10; БТ-СБ-7-10; БТ-СБ-6-12; БТ-СБ-7-12; БТ-СБ-6-14; БТ-СБ-7-14; БТ-СБ-6-15; БТ-СБ-7-15; БТ-С-6-18/3; БТ-С-7-18/3; БТ-С-6-20/3; БТ-С-7-20/3; БТ-СБ-6-15/3; БТ-СБ-7-15/3; БТ-СБ-6-18/3; БТ-СБ-7-18/3; БТ-СБ-6-20/3; БТ-СБ-7-20/3; БТ-СП-6-8; БТ-СП-7-8; БТ-СП-6-10; БТ-СП-7-10; БТ-СП-6-12; БТ-СП-7-12; БТ-СП-6-14; БТ-СП-7-14; БТ-СП-6-15; БТ-СП-7-15; БТ-СБП-6-8; БТ-СБП-7-8; БТ-СБП-6-10; БТ-СБП-7-10; БТ-СБП-6-12; БТ-СБП-7-12; БТ-СБП-6-14; БТ-СБП-7-14; БТ-СБП-6-15; БТ-СБП-7-15; БТ-СП-6-18/3; БТ-СП-7-18/3; БТ-СП-6-20/3; БТ-СП-7-20/3; БТ-СБП-6-18/3; БТ-СБП-7-18/3; БТ-СБП-6-20/3; БТ-СБП-7-20/3
Регистрационное удостоверение	№ ФСР 2010/07542
Производитель	ООО ПТК «Белва», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.8 Технические характеристики тумбы медицинской.

Таблица 167. (Технические характеристики*: Тумба медицинская)

Назначение: для использования в помещениях медицинского учреждения.	
Параметры	Значение
Наименование	Тумбы медицинские "БТ-Мебель" по ТУ 9452-003-99653782-2010
Модель	БТ-ТНПР/М-6; БТ-ТНПР/М-6-С; БТ-ТНПР/М-8; БТ-ТНПР/М-8-С; БТ-ТНПР/М-10; БТ-ТНПР/М-10-С; БТ-ТНПР/М-12; БТ-ТНПР/М-12-С; БТ-ТНПР/2М-10; БТ-ТНПР/2М-10-С;

	БТ-ТНПР/2М-12; БТ-ТНПР/2М-12-С; БТ-ТНПр-40; БТ-ТНПр-50; БТ-ТНПр-60; БТ-ТНПр-80; БТ-ТНПр-100; БТ-ТНПр-120; БТ-ТНПР/М-12-Д; БТ-ТНПР/М-12-Д-С; БТ-ТНПР/2М-16-4я; БТ-ТНПР/2М-16-4я-с; БТ-ТНПк-80; БТ-ТНПк-100; БТ-ТНПк-120
Регистрационное удостоверение	№ ФСР 2010/07541
Производитель	ООО ПТК «Белва», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.9 Технические характеристики обеззараживателя-очистителя воздуха.

Таблица 168. (Технические характеристики*: Обеззараживатель-очиститель воздуха)

Назначение: для поддержания в локальном рабочем пространстве заданных параметров воздушной среды - локальные чистые зоны и защиты продукта от воздействия окружающей среды.	
Параметры	Значения
Наименование	Обеззараживатель-очиститель воздуха "Тион" по ТУ 9451-001-97094752-2010, исполнение "ТИОН-В Lam"
Модель	TION B Lam-M1; TION B Lam-M1-S; TION B Lam-M2; TION B Lam-M2-S; TION B Lam-1-H400; TION B Lam-1-H400-S; TION B Lam-1-H290; TION B Lam-1-H290-S; TION B Lam-2-H400; TION B Lam-2-H400-S; TION B Lam-2-H290; TION B Lam-2-H290-S; TION B Lam-3-H400; TION B Lam-3-H400-S; TION B Lam-3-H290; TION B Lam-3-H290-S; TION B Lam-4-H400; TION B Lam-4-H400-S; TION B Lam-4-H290; TION B Lam-4-H290-S
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2017/5847
Производитель	ООО «Аэросервис», Россия
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

7.8.10 Технические характеристики оборудования для производства стерильного медицинского воздуха.

Таблица 169. (Технические характеристики*: Оборудование для производства стерильного медицинского воздуха)

Назначение: для производства стерильного медицинского воздуха, предназначено для компрессирования, осушки, фильтрации атмосферного воздуха и получение на выходе сжатого воздуха.		
Параметры	Значение	
Наименование	Оборудование для производства стерильного медицинского воздуха с принадлежностями	
Серия	RMED TPT/DPT	RMED TSCM/DSCM
Модель	1; 2; 4; 5; 7; 10; 11; 15	2; 3; 5; 7; 7,5; 11; 15; 18; 22; 30; 37; 45
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2013/471	

Производитель	RIFAIR SAS, Франция
*С техническими характеристиками можно ознакомиться в сопроводительной документации на изделие.	

Примечание:

Изготовитель по согласованию с заказчиком может использовать комплектующие с аналогичными техническими характеристиками. Конкретные параметры комплектующих модуля и их количество определяется в зависимости от проектной документации заказчика.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ГОТОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

8.1 Двери устанавливаются заподлицо с остальной поверхностью полотна для исключения выступающих горизонтальных поверхностей.

8.2 Конструкция дверей, дверных коробок и окон обеспечивает необходимую герметичность.

8.3 Все помещения модуля оборудованы электрическими розетками, и соответствуют следующим техническим требованиям: материал корпуса – пластик; способ установки – скрытый; заземляющий контакт - есть; напряжение – 220 В; номинальный ток – 16 А; степень защиты (минимально) – IP20.

8.4 В помещениях модуля, где предусмотрена установка электрического оборудования, установлены электрические розетки, соответствующие следующим техническим требованиям: материал корпуса – пластик; способ установки – скрытый; заземляющий контакт - есть; напряжение – 380 В; номинальный ток – 32 А; степень защиты (минимально) – IP44.

8.5 Все помещения модуля оборудованы электрическими выключателями/выключателями и соответствуют следующим техническим требованиям: материал корпуса – пластик; способ установки – скрытый; напряжение – 250 В; номинальный ток – 16 А; степень защиты (минимально) – IP20.

8.6 Декоративно-защитное покрытие внешних поверхностей розеток, выключателей/выключателей выдерживает обработку дезинфицирующих растворов по МУ-287-113-98 (перечень дезинфицирующих средств отражен в Приложении 3 настоящего руководства по эксплуатации), имеет высокую стойкость к ультрафиолетовому излучению, применяемому при обеззараживании воздуха в помещениях согласно Руководству Р 3.5.1904.

8.7 Электрические сети помещений модуля подключены к общим электрическим сетям медицинского учреждения.

8.8 Системы газоснабжения, расположенные внутри модуля, подключены к общим сетям газоснабжения медицинского учреждения.

8.9 Системы газоснабжения, расположенные внутри модуля, герметичны (при рабочем давлении) и прочны.

8.10 Система фильтрации воздуха, поступающего в пространство модуля, является автономной.

8.11 Система фильтрации воздуха, поступающего в пространство модуля, не пропускает частицы размеров соответствующего класса чистоты от 8 ИСО до 5 ИСО по ГОСТ Р ИСО 14644-1-2017.

8.12 При разделении чистой и менее чистой зоны применяется принцип вытесняющего потока воздуха.

8.13 Система дезинфекции и обеззараживания воздуха модуля соответствует требованиям СП 2.1.3678-20 (для данной категории помещений) и Руководства Р 3.5.1904.

8.14 Климатические условия помещений обеспечиваются применением оборудования, такого как кондиционеры (сплит-системы), чиллеры, ККБ (компрессорный конденсаторный блок), воздухонагреватели и охладители, увлажнители, автоматические устройства управления и др., позволяющие регулировать температурно-влажностный режим с заданным шагом.

8.15 Детали и элементы модуля устойчивы к воздействию климатических факторов при транспортировании, хранении и эксплуатации по исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

8.16 Система водоснабжения, расположенная внутри модуля, подсоединена к общей системе водоснабжения медицинского учреждения.

8.17 Минимальное давление у водоразборной арматуры (смесители) составляет 0,05 МПа.

8.18 Качество воды в водопроводной сети соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

8.19 В помещениях отопление до нормативных параметров осуществляется при помощи водяной системы отопления.

8.20 В помещениях применяется система антистатических и токопроводящих полов в соответствии с СП 158.13330.2014, СанПиН 2.6.1.1192-03 и ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002.

8.21 Медицинское оборудование, входящее в комплект модуля, имеет регистрационные удостоверения Росздравнадзора.

8.22 Покрытие пола плотно прилегает к основанию. Сопряжение стен и полов имеет закругленное сечение, стыки герметичны. При использовании гомогенного напольного покрытия края покрытия у стен могут быть подведены под плинтусы или заведены на стены. Швы примыкающих друг к другу листов напольного гомогенного покрытия пропайены. Наливные полы не имеют швов.

8.23 Полы в операционных, реанимационных, палатах интенсивной терапии, послеоперационных палатах, рентген кабинетах, наркозных и других аналогичных помещениях имеют антистатическую и/или с токопроводящую основу.

8.24 В помещениях классов чистоты А и Б покрытия стен на всю высоту помещений и потолка являются гладкими, влагостойкими, устойчивыми к применению моющих и дезинфицирующих средств.

8.25 В местах установки раковин и других санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, предусмотрена отделка влагостойкими материалами на высоту 1,6 м от пола и на ширину не менее 20 см от оборудования и приборов с каждой стороны.

8.26 Потолки имеют гладкую поверхность и возможность проведения их влажной очистки и дезинфекции.

8.27 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха обеспечивают нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды помещений, в которых осуществляется медицинская деятельность.

8.28 Нагревательные приборы имеют гладкую поверхность, исключающую абсорбирование пыли, и устойчивую к воздействию моющих и дезинфицирующих растворов. Их размещают у наружных стен, под окнами.

8.29 Системы механической приточно-вытяжной вентиляции паспортизированы. Эксплуатация (обслуживание) механической приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования осуществляется ответственным лицом организации или другой специализированной организацией. Один раз в год проводится проверка эффективности работы, текущие ремонты (при необходимости), а также очистка и дезинфекция систем механической приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования.

8.30 При эксплуатации систем вентиляции обеспечены нормативные требования к уровням шума и вибрации в соответствии с СП 51.13330.2011.

8.31 Классы чистоты, допустимые уровни бактериальной обсемененности воздушной среды, допустимая температура и рекомендуемые кратности воздухообмена помещений медицинских учреждений соответствуют информации представленной в Приложении 4.

8.32 В помещениях классов А и Б в воздухе нет золотистого стафилококка.

8.33 Предельно допустимые концентрации вредных химических веществ в воздухе помещений соответствуют информации представленной в Приложении 5.

8.34 Проектирование и эксплуатация вентиляционных систем исключают перетекание воздушных масс из «грязных» помещений в «чистые».

8.35 Кратность воздухообмена определяется исходя из расчетов обеспечения заданной чистоты, температуры и относительной влажности воздуха. Скорость движения воздуха в палатах и лечебно-диагностических кабинетах принимается от 0,1 до 0,2 м/сек. В помещениях классов чистоты А и Б относительная влажность не превышает 60%. Температура и организация воздухообмена в помещениях принимается в соответствии с Приложением 4.

8.36 Вне зависимости от наличия систем принудительной вентиляции во всех лечебно-диагностических помещениях, за исключением помещений чистоты класса А, предусмотрена возможность естественного проветривания.

8.37 Самостоятельные системы вентиляции предусматриваются для операционных, реанимационных и других аналогичных помещений. Допускаются общие системы приточно-вытяжной вентиляции для группы помещений одного или нескольких структурных подразделений.

8.38 Во все помещения воздух подается в верхнюю зону. По медицинскому заданию на проектирование в операционных, палатах и других аналогичных помещениях, строящихся и реконструируемых медицинских учреждений, рекомендуется воздух подавать сверху однонаправленным воздушным потоком в зону операционного стола (кровати).

Удаление воздуха предусматривается из верхней зоны, кроме операционных, наркозных, реанимационных и других аналогичных помещений, в которых воздух удаляется из двух зон: 40% - из верхней зоны и 60% - из нижней зоны.

8.39 В асептических помещениях приток преобладает над вытяжкой. В помещениях инфекционного профиля вытяжка преобладает над притоком.

8.40 В целях обеспечения постоянных показателей заданных параметров воздуха приточно-вытяжная система вентиляции помещений чистоты класса А работает в непрерывном режиме.

8.41 В помещениях инфекционного профиля и других аналогичных помещениях вытяжные вентиляционные системы оборудованы устройствами обеззараживания воздуха или фильтрами тонкой очистки.

8.42 Забор наружного воздуха для систем вентиляции и кондиционирования производится из чистой зоны на высоте не менее 2 м от поверхности земли. Наружный воздух, подаваемый приточными установками, подлежит очистке фильтрами грубой и тонкой очистки.

8.43 Выброс отработанного воздуха предусматривается выше кровли на 0,7 м. Допускается выброс воздуха на фасад медицинского учреждения после очистки фильтрами соответствующего назначения.

8.44 Воздух, подаваемый в помещения классов чистоты А и Б, подвергается очистке и обеззараживанию устройствами, обеспечивающими эффективность инактивации микроорганизмов на выходе из установки не менее чем на 99% для класса А и 95% для класса Б, а также эффективность фильтрации, соответствующей фильтрам высокой эффективности (Н13-Н14). Фильтры высокой очистки подлежат замене не реже одного раза в полгода, если другое не предусмотрено инструкцией по эксплуатации.

8.45 Воздухообмен в палатах и отделениях организован так, чтобы не допустить перетекания воздуха между палатными отделениями, между палатами, между смежными этажами. При входе в палатное отделение/секцию, операционный блок, реанимационное отделение предусматривается шлюз с устройством вентиляции.

8.46 Содержание лекарственных средств в воздухе операционных, палат интенсивной терапии, реанимационных и других аналогичных помещений не превышает предельно допустимых концентраций, и соответствуют информации представленной в Приложении 5.

8.47 Уровни бактериальной обсемененности воздушной среды помещений в зависимости от их функционального назначения и класса чистоты не превышают допустимых, приведенных в Приложении 4.

8.48 Воздуховоды приточной вентиляции и кондиционирования имеют внутреннюю несорбирующую поверхность, исключающую вынос в помещения частиц материала воздуховодов или защитных покрытий.

8.49 Воздуховоды систем приточной вентиляции (кондиционирования воздуха) после фильтров высокой эффективности выполнены из нержавеющей стали или других материалов с коррозионностойкой, непылящей поверхностью.

8.50 Во всех помещениях класса чистоты А имеется скрытая прокладка трубопроводов, арматуры. В остальных помещениях возможно размещение воздуховодов в закрытых коробах.

8.51 Приточные и вытяжные решетки максимально удалены друг от друга в пределах одного помещения.

8.52 Требования к бактерицидным секциям в соответствии с Приложением 6.

8.53 Помещения с постоянным пребыванием пациентов и персонала имеют естественное освещение.

8.54 По заданию на проектирование без естественного освещения допускаются: операционные, предоперационные, стерилизационные и другие аналогичные помещения.

8.55 В помещениях медицинских учреждений уровень естественного и искусственного освещения соответствует информации представленной в Приложении 7.

8.56 Светильники общего освещения помещений, размещаемые на потолках, оборудованы сплошными (закрытыми) рассеивателями.

8.57 Стационарные средства радиационной защиты рентгеновского кабинета (стены, пол, потолок, защитные двери, смотровые окна, ставни и др.) обеспечивают ослабление рентгеновского излучения до уровня, при котором не будет превышен основной предел дозы ПД для соответствующих категорий облучаемых лиц. Рентген кабинет не является проходным.

8.58 Все помещения модуля оснащены пожарной сигнализацией.

8.59 Стеновые ограждения отделяют чистые помещения от исходного помещения.

8.60 Стеновые ограждения соответствуют требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002, ГОСТ Р 52249-2009 и СП 2.1.3678-20. Конструкция стеновых ограждений состоит из панелей стеновых, каркаса, элементов обрамления.

8.61 Стеновые ограждения обеспечивают герметичность. Стыки между панелей герметизированы эластичным герметиками на основе силиконов.

8.62 Каркас для крепления стеновых панелей состоит из опорных профилей и вертикальных стоек.

8.63 Облицовочные панели крепятся к каркасным стойкам с помощью специальных креплений.

8.64 Конструктивное исполнение всех элементов стеновых ограждений обеспечивает получение ровных поверхностей без выступов. Переходы между потолком и стеновыми панелями являются скругленными из алюминиевого профиля.

8.65 Панель отопления оснащена автоматической регулировкой теплового потока и устройством для выпуска воздуха из радиаторов центрального водяного отопления.

8.66 Панель отопления установлена за стеновым ограждением и предназначена для монтажа в однотрубных или двухтрубных закрытых системах центрального отопления с рабочим избыточным давлением до 0,6 МПа, в качестве теплоносителя применяется вода или водные растворы температурой до 110°C.

8.67 Технические характеристики панелей отопления соответствуют требованиям ГОСТ 31311-2005.

8.68 Подвесной потолок отделяет чистые помещения от исходного помещения.

8.69 Потолок разделяет помещение на два отсека: чистый - между полом и подвесным потолком, технический - между подвесным потолком и потолком исходного помещения. Потолок соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002, ГОСТ Р 52249-2009 и СП 2.1.3678-20.

8.70 Конструкция потолка состоит из потолочных панелей, каркаса и элементов обрамления.

8.71 Конструкция потолка не генерирует и не накапливает аэрозольных частиц, обеспечивает герметичность (стыки между элементами потолка заполнены эластичным герметиком), обеспечивает простоту ухода, чистки и мытья, стойкость к дезинфицирующим средствам, отраженным в Приложении 3 настоящего руководства по эксплуатации.

8.72 Основой подвесного потолка является каркас, который состоит из несущих потолочных профилей, образуя ячейки (растры) размерами не менее 600х600 мм.

8.73 Несущий каркас крепится к потолочному перекрытию помещения с помощью подвесов. В растры несущего каркаса устанавливаются панели, светильники основного освещения, воздухораспределители системы подготовки воздуха, бактерицидные облучатели,

технологические люки. Система крепления может быть беставровой (скрытой) и тавровой (открытой). В скрытых системах несущий каркас полностью закрывается панелями, а в открытых он частично остается виден. Потолочные панели, светильники основного освещения и потолочная система распределения воздуха образуют закрытую ровную поверхность. Конструкция потолка предоставляет возможности для проведения ревизий оборудования, размещенного в технологическом отсеке, путем использования ревизионных (технологических) люков и светильников.

8.74 В беставровой подвесной системе потолочные панели защелкиваются в несущий профиль подвесной системы и герметизируются с наружной стороны.

8.75 В тавровой подвесной системе потолочные панели из оцинкованной стали укладываются в растры подвесной системы и герметизируются с внутренней и наружной стороны.

8.76 Переходы между потолком и стеновыми панелями выполняются скругляющими профилями из алюминиевого профиля.

8.77 В модуле используются светильники светодиодные герметичные.

8.78 Светодиодные светильники общего освещения прямого света используются в качестве источников искусственного освещения в чистых помещениях.

8.79 Светильники встраиваются в конструкцию подвесного потолка тавровой и беставровой системы.

8.80 Конструкция потолка предусматривает наличие люка технологического ревизионного, герметичного.

8.81 Люк предназначен для обслуживания инженерных коммуникаций, находящихся в техническом отсеке.

8.82 Люк технологический встраивается в конструкцию подвесного потолка тавровой и беставровой системы, имеет степень защиты IP54.

8.83 В конструкции модуля предусмотрены часы.

8.84 Часы предназначены для отображения показаний местного текущего времени на цифровом или аналоговом дисплее.

8.85 Часы имеют таймер и предназначены для отображения показаний местного текущего времени, таймер – для отсчета времени с момента начала операции. Показания часов и таймера выводятся на два цифровых или аналоговых дисплея с сегментами красного цвета. Таймер позволяет вести прямой отсчет времени, приостанавливать/возобновлять его и сбрасывать отсчет. Точность хода часов определяется точностью часов реального времени и составляет ± 1 мин. в год. Часы являются навесными. Часы имеют защитное антибликовое стекло. Конструкция герметична, устойчива к УФ-облучению и дезинфекции.

8.86 В составе модуля имеется негатоскоп.

8.87 Негатоскоп предназначен для просмотра в проходящем свете сухих и мокрых рентгеновских снимков. Негатоскоп встраивается заподлицо в стеновые ограждения.

8.88 В составе изделия имеется санитарно-гигиенический комплект.

8.89 Санитарно-гигиенические комплекты встраиваются в стеновые ограждения и состоят из хирургического умывальника, сифона металлического, облицовочной панели из нержавеющей стали. Умывальник подключен к общей системе водоснабжения и канализации.

8.90 Трубопроводы холодной и горячей воды и канализации проложены в запанельном пространстве стеновых панелей. Доступ к запорной арматуре обеспечивается герметично закрываемыми люками.

8.91 В составе изделия имеются панели забора воздуха.

8.92 Панели забора воздуха интегрированы в стеновые ограждения и имеют звукоизоляцию.

8.93 Забор воздуха, в соответствии с технологическими особенностями проектируемого производства, организован из верхней и нижней (ВН), нижней (Н) или средней (С) зон помещения. Укомплектованы встроенными кассетами с фильтрами G3, F5/F7, обслуживаемыми из чистого помещения.

8.94 Равномерно распределенная нагрузка от воздействия людей, мебели и оборудования на полы модуля составляет 2,0 кПа (200 кгс/м²).

8.95 Система отопления и вентиляции обеспечивает в помещениях модуля при температуре наружного воздуха -40°C температуру воздуха в центре комнат на расстоянии 1 м от пола не менее +20°C, а на поверхности пола – не менее +15°C. При этом перепад температур по вертикали между двумя любыми точками, расположенными на расстоянии 100 мм от пола, 200 мм от потолка и 500 мм от поверхностей боковин – составляет не более +5°C.

8.96 Система кондиционирования модуля обеспечивает снижение температуры на 10°C по отношению к температуре окружающей среды. Время достижения заданного снижения температуры при начальной температуре +40°C – не более 30 мин.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

При подготовке к работе необходимо руководствоваться указаниями и требованиями техники безопасности, настоящего руководства по эксплуатации, действующих «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации помещений» и сопроводительной документацией на оборудование в составе модуля.

Требования безопасности при подготовке модуля.

- визуальный контроль внешнего состояния модуля, не подходить при видимых нарушениях геометрии модуля или нарушении целостности отдельных элементов конструкции;
- проверить стабильность конструкций модуля, не входить при нарушении конструкции модуля;
- проверить работоспособность дверных замков, при необходимости смазать;
- отсутствие пробок в вентиляционных отверстиях модуля.

Осмотр и проверка готовности модуля.

- 1) При внешнем осмотре необходимо осмотреть модуль, а также встроенное оборудование на отсутствие механических повреждений.
- 2) Подготовьте встроенное оборудование к работе в соответствии с руководствами по эксплуатации заводов-изготовителей данного оборудования.

Порядок работы.

- 1) К работе допускается персонал, ознакомленный с требованиями настоящего руководства по эксплуатации и документацией установленного оборудования в модуле.
- 2) Систему отопления, освещения, вентиляции и микроклимата привести в штатный режим работы в следующей последовательности:
 - включить электрические радиаторы отопления (в зимний период времени);
 - после выхода на положительную температуру воздуха внутри модуля включить освещение и проверить работу всех осветительных приборов;
 - проверить, что электрический водонагреватель системы горячего водоснабжения выключен;
 - подготовка системы водоснабжения:
 - а) закрыть кран подачи воды из емкости 400 л в систему, открыть кран подачи сжатого воздуха в емкость;
 - б) включить компрессор, довести давление в емкости до 0,5 кгс/см³ и проверить емкость для воды на герметичность по показаниям манометра, падение давления не допускается;
 - в) выключить компрессор и сбросить давление открытием крана, при этом все краны смесителей должны быть открыты;
 - г) залить в емкость воды. Открыть верхнюю крышку. При заполнении бака следить за уровнем воды в баке по уровнемеру, расположенному на корпусе бака;
 - д) открыть кран, включить компрессор и проверить систему водоснабжения на отсутствие течи.

- заполнить водой электрический водонагреватель открытием крана, контролировать заполнение по уровню затем включить электропитание;

е) кран при работе системы должен быть закрыт всегда.

ВНИМАНИЕ: без воды электрический водонагреватель системы горячего водоснабжения не включать!!!

- сплит-систему холодильной камеры включить в сеть, но не запускать 2-4 часа при температуре в помещении ниже $+18^{\circ}\text{C}$, для прогрева картриджа. Сделать соответствующую отметку в журнале о времени включения;

ВНИМАНИЕ: запуск холодильного оборудования возможен только по истечении 2-4 часов после подачи электропитания. Нарушение данного требования приведет к выходу из строя сплит-системы!!!

- по достижению температуры в помещении модуля $+18^{\circ}\text{C}$ и выше возможен запуск приточной вентиляции с помощью кнопки «пуск» на универсальном контроллере управления, который находится в шкафу автоматики системы П1 в помещении энергомодуля.

ВНИМАНИЕ: запуск системы приточной вентиляции возможен только при достижении в помещении модуля температуры воздуха выше $+18^{\circ}\text{C}$!!!

3) Аварийный режим работы модуля с использованием бензинового электрогенератора.

При отключении электрообеспечения при эксплуатации модуля в штатном режиме необходимо:

- электрогенератор переместить и установить в соответствии с руководством по эксплуатации возле модуля;

- запуск осуществить в соответствии с руководством по эксплуатации электрогенератора;

- после прогрева генератора в течение 3-5 мин переключить рубильник в щите с «сеть» на «генератор»;

- слить воду из системы водоснабжения при температуре воздуха в помещениях модуля ниже $+5^{\circ}\text{C}$;

- подключиться к наружной розетке;

- переключить ВРУ.

4) После перехода в штатный режим работы необходимо слить с электрогенератора остатки топлива и перенести его в место хранения.

ВНИМАНИЕ: электрогенератор должен храниться без топлива.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения отказов модуля. При ТО следует руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации.

Для модуля установлены следующие виды ТО: текущее, плановое.

Кроме перечисленных, возможно проведение послеаварийных восстановительных ремонтов, содержание и объемы которых определяются повреждениями, полученными оборудованием или конструкциями модуля. Проведение всех ремонтов и осмотров оформляется записями в эксплуатационной документации и актами, где должны быть приведены перечни выявленных и устраненных дефектов и отражены результаты испытаний.

Порядок технического обслуживания.

1) Плановый осмотр конструкции модуля.

Конструкция модуля в процессе эксплуатации должна находиться под систематическим наблюдением ответственного за модуль работника. Общий технический осмотр для выявления дефектов и повреждений должен производиться один раз в 3 месяца весной, летом, осенью и зимой.

2) Внеочередной осмотр следует производить после стихийных бедствий (ураганные ветры, ливни, снегопады и т.д.) или аварий.

3) При осмотре конструкции модуля должны контролироваться:

- состояние сварных и болтовых соединений;
- состояние антикоррозионного покрытия (окраски);
- исправность окон, дверей и замков;
- состояние стеновых панелей;
- состояние напольного покрытия.

4) Периодический осмотр инженерных систем.

Один раз в 6 месяцев следует проводить проверку оборудования во всех режимах эксплуатации. По срабатыванию датчика перепада давления фильтра заменить воздушный фильтр. Проверить работоспособность бактерицидной секции системы.

5) Чистку установленного оборудования от пыли и загрязнения следует производить в сроки, предусмотренные в зависимости от местных условий, но не реже одного раза в месяц.

6) Технический осмотр установленного электрооборудования следует проводить в соответствии с приведенными в данном руководстве по эксплуатации мерами безопасности со следующими проверками:

- состояние и работу освещения, вентиляции, отопления, водообеспечения и сплит системы;

- состояние выключателей.

7) Текущий ремонт модуля следует производить не реже одного раза в год. При текущем ремонте проводятся следующие работы:

- осмотр оборудования и модуля в целом;

- ревизия компрессора и опрессовка резервуара;

- регулировка и ремонт отдельных узлов с устранением дефектов, возникших в процессе эксплуатации;

- чистка от загрязнения и пыли оборудования, арматуры освещения, обогревателей и вентиляции;

- проверка состояния и надежности крепления всех узлов и деталей, при необходимости подтяжка крепежных соединений;

- проверка состояния окон, дверей и работы замков;

- частичная подкраска поврежденных лакокрасочных покрытий.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается проводить ремонтные и другие работы на установленном оборудовании без снятия с него напряжения.

11. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Модуль должен эксплуатироваться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, руководствами по эксплуатации на установленное оборудование, а также другими действующими нормами и правилами по технике безопасности и пожарной безопасности электрооборудования.

Модуль при отсутствии работающего в нем персонала должен быть всегда закрыт.

В модуле предусмотрены следующие меры безопасности:

- все находящееся под напряжением оборудование размещено внутри шкафов или под оболочкой и при нормальной эксплуатации недоступно для прикосновения;
- металлические оболочки установленного оборудования, которое может оказаться под напряжением соединены с внутренним контуром заземления, который вместе с металлоконструкцией помещения присоединяется к внешнему контуру заземления;

Не допускайте, при обслуживании находящегося под напряжением оборудования, демонтаж ограждений, цепей заземления, а также производства каких-либо работ на них.

При работе со встроенным оборудованием соблюдайте правила безопасности, указанные в заводских инструкциях на это оборудование.

Не курите и не пользуйтесь открытым огнем в помещении при работах, связанных с применением огнеопасных и легковоспламеняющихся материалов.

Содержите модуль в надлежащем порядке. Не допускай складирование предметов, не предусмотренных конструкцией модуля, а также установки не предусмотренных проектом отопительных и других приборов.

Необходимые для оперативного обслуживания инструменты и приспособления храните в специально выделенном и обозначенном соответствующими надписями месте.

12. КОНСЕРВАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Консервацию и перевод модуля в энергосберегающий режим производит человек ответственный за его эксплуатацию.

Консервацию модуля необходимо проводить в следующем порядке:

- а) отключить водонагреватель переключателем на корпусе и из розетки;
- б) слить воду со всех систем;
- в) отключить отопление, выключив соответствующие автоматы в распределительном шкафу;
- г) выключить вентиляцию с помощью кнопки «стоп» универсального контроллера управления;
- д) вытеснить сжатым воздухом всю жидкость из труб и смесителей, включая водонагреватель;
- е) слить горячую воду из водонагревателя: вытеснить сжатым воздухом через кран холодной воды горячую воду до сухого воздуха, при этом кран горячей воды должен быть закрыт;

- ж) залить не менее 10 литров незамерзающей жидкости в бачок унитаза и произвести смыв;
- з) пролить не менее 2 литров незамерзающей жидкости в раковины;
- и) открыть смесители и шаровые краны систем холодного и горячего водоснабжения модуля;
- к) закрыть окна ставнями;
- л) произвести запись в журнале, указав дату консервации и техническое состояние конструкций модуля и инженерных систем;
- м) закрыть на ключ входную дверь и установить пломбу.

Необходимо производить периодический осмотр законсервированного модуля, не реже одного раза в 1,5 месяца.

13. МАРКИРОВКА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

13.1 Модуль и его конструктивные элементы, входящие в комплект поставки, имеют маркировку.

13.2 Маркировка отражена в техническом проекте и рабочей документации.

13.3 Маркировка соответствует ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р 52524-2019 и ГОСТ 14192-96. Маркировка располагается в местах, доступных для осмотра в процессе транспортирования, монтажа (демонтажа), хранения и применения изделий и сохраняется или регулярно восстанавливается в течение всего срока их службы.

13.4 Внутри модуля укреплен металлическая маркировочная табличка, выполненная в соответствии с требованиями ГОСТ 12969-67 и ГОСТ 12971-67.

13.5 Маркировочная табличка содержит:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- наименование варианта исполнения изделия;
- заводской номер модуля;
- номер Технических условий;
- номер Регистрационного удостоверения;
- индекс климатического исполнения модуля;
- показатель полной (эксплуатационной) массы модуля в килограммах;
- дату выпуска модуля;
- надпись «СДЕЛАНО В РОССИИ».

13.6 Маркировочная табличка выполнена фотохимическим травлением или другим способом, с темным фоном лицевой поверхности. Надписи, буквы, знаки и площадки таблички исполнены цветом металла, а шифр — по ГОСТ 2930-62. Выходные данные наносятся чеканкой на соответствующие площадки маркировочной таблицы. Маркировка конструктивных элементов модуля нанесена несмываемой краской с помощью трафаретов или штампов.

13.7 Транспортную маркировку модуля, его конструктивных элементов или пакетов, ящиков, кассет (далее — пакеты) выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96, наносят на фанерные либо металлические ярлыки и указывают в ней следующие данные:

- наименование грузополучателя;
- наименование пункта назначения;
- массу брутто и нетто грузового места (пакета) в килограммах;
- габаритные размеры грузового места (пакета) в миллиметрах;
- наименование грузоотправителя;
- адрес грузоотправителя;
- порядковый номер грузового места (пакета) и число грузовых мест (пакетов) в виде дроби [в числителе — порядковый номер грузового места (пакета), в знаменателе — общее количество мест в поставке];
- надпись «СДЕЛАНО В РОССИИ».

13.8 Маркировка, входящих в комплект модуля покупных изделий, соответствует сопроводительной документации на эти изделия.

13.9 Маркировка модуля соответствует макетам, приведенным в Приложении 8 настоящего руководства по эксплуатации.

14. УПАКОВКА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

14.1 Упаковка

14.1.1 Упаковка модуля и его конструктивных элементов соответствует требованиям ГОСТ 7566-2018, ГОСТ 10692-2015, ГОСТ 19041-85, ГОСТ 24597-81 и настоящему руководству по эксплуатации.

14.1.2 Упаковка модуля и его конструктивных элементов проводится в период их приемочного контроля по разрешению отдела технического контроля предприятия-изготовителя и включает в себя:

- раскладку и закрепление механически несвязанных с модулем конструктивных элементов в пакеты;
- маркирование и закрепление внутри модуля отдельных изделий и пакетов;

- закрывание окон изнутри на запорные устройства, защиту наружных окон щитами (по согласованию с заказчиком), ставнями или панелями;
- закрывание щитами (по согласованию с заказчиком) открытых проемов;
- демонтаж, упаковку и закрепление деталей и элементов, выступающих за габариты модуля;
- заделку мест ввода и выпуска инженерных систем, а также вентиляционных решеток (клапанов);
- укладку прилагаемой документации в непромокаемый пакет;
- закрывание и фиксацию внутренних дверей;
- закрывание на замок и опломбирование наружной двери.

Формирование пакетов проводится в соответствии с ведомостью комплектации модуля и ГОСТ 16369-96.

14.1.3 Оборудование, мебель, монтажные детали и другие комплектующие изделия и детали модуля, механически не связанные с ним, упакованы с применением ящичной тары, отвечающей требованиям ГОСТ 9396-88.

14.1.4 Тара для конструктивных элементов модуля, отправляемых в районы Крайнего Севера, отвечает требованиям ГОСТ 15846-2002.

14.1.5 Модуль поставляется в разобранном виде, сборочные единицы и детали собраны в транспортное положение (пакеты, ящики, поддоны) в соответствии с документацией изготовителя.

14.2 Крепежные изделия и монтажные детали упакованы в деревянные ящики, изготовленные по документации предприятия-изготовителя. В один из ящиков упаковывается сопроводительная документация (руководство по эксплуатации с паспортом на изделие и т.п.) в пакете из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

14.3 Упаковка обеспечивает необходимую сохранность элементов модуля при транспортировании и хранении.

14.4 В каждое упаковочное место вложен упаковочный лист.

15. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

15.1 Модуль соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022 для изделий класса I. Медицинское оборудование, входящее в комплектацию модуля, соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022 и частных стандартов по безопасности.

15.1.1 Все электрические сети модуля защищены от токов короткого замыкания и перегрузок.

15.1.2 Модуль и комплектующие соответствуют требованиям электромагнитной

совместимости по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

15.1.3 Предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей в модуле на рабочих местах за смену не превышают нормы согласно ГОСТ IEC 62311-2013 (Приложение F).

15.2 Модуль соответствует необходимой степени огнестойкости согласно СНиП 21-01-97 и оснащен системами пожарной сигнализации, противопожарной защиты и предупреждения пожаров по ГОСТ 12.1.004-91.

15.3 Требования радиационной безопасности согласно ГОСТ 12.4.120-83, а также в части радиационной безопасности модуль соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.1192-03.

15.4 Используемые в модуле системы трубопроводные для сжатых медицинских газов и вакуума соответствуют ГОСТ Р ИСО 7396-1-2011.

15.5 Заземление конструкций модуля обеспечивается защитным контуром согласно требований ГОСТ 12.1.030-81 и СНиП 21-01-97.

15.6 Модуль в процессе эксплуатации и на этапе производства соответствует требованиям ГОСТ ISO 14971-2021.

16. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При изготовлении модуля соблюдаются правила безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.005-75, а также санитарно-эпидемиологические правила в соответствии с СП 2.1.3678-20.

17. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

17.1 Организационная форма эксплуатации модуля устанавливается потребителем.

17.2 Контроль работоспособности и технического состояния внутренних инженерных систем и оборудования модуля проводят на их соответствие требованиям ГОСТ Р 58761-2019, ГОСТ Р 58762-2019 и руководства по эксплуатации модуля, но не реже одного раза в 6 мес.

17.3 Крепление к конструкциям и элементам модуля оборудования, инженерных систем, мебели и различных устройств в местах, не предусмотренных рабочей документацией или руководством по эксплуатации, не допускается.

17.4 Установка самодельных электронагревательных приборов, а также решеток, сеток и других устройств, препятствующих свободному открыванию дверей и створок окон модуля, не допускается.

17.5 Демонтаж модуля не оказывает влияния на окружающую среду.

17.6 Модуль эксплуатируется при температуре окружающего воздуха от +10°C до +35°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

18. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

18.1 Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

18.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в технических условиях ТУ 32.50.50-002-01317905-2022. Гарантийный срок исчисляется со дня первого ввода модуля в эксплуатацию, независимо от числа последующих передислокаций, и составляет не менее 12 месяцев.

19. УТИЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

19.1 Электронные и электрические компоненты модуля утилизируются отдельно от бытовых отходов.

19.2 Для получения подробной информации об утилизации модуля следует обратиться в местные службы, занимающиеся утилизацией подобного оборудования.

19.3 Правильная утилизация позволит предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

19.4 Утилизация производится в соответствии с действующим законодательством страны, на территории которой происходит эксплуатация изделия.

19.5 Утилизация медицинского оборудования производится в соответствии с «Правилами обращения медицинских изделий» и требованиями СанПиН 2.6.1.2891-11 (для изделий и техники, содержащих источники ионизирующего излучения).

19.6 Утилизация медицинских изделий и отходов осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 (класс А).

20. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ (СРОК СЛУЖБЫ)

20.1 Срок службы модуля при условии соблюдения руководства по эксплуатации составляет не менее 20 лет.

20.2 Срок службы отдельных конструкций, элементов и материалов соответствует сроку службы модуля.

21. КОМПЛЕКТНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

21.1 Изделие полностью укомплектовано в соответствии с утвержденной в установленном порядке документацией и договором (контрактом) на поставку.

21.2 В зависимости от проектной документации заказчика в комплект поставки модуля могут входить конструкции, элементы, изделия и оборудование (далее — конструктивные элементы) согласно Разделу 1 настоящего руководства по эксплуатации.

21.3 Медицинское оборудование, входящее в комплект модуля, имеет регистрационные удостоверения Росздравнадзора.

21.4 Поставка недоукомплектованных модулей запрещена.

21.5 В комплектующую ведомость модуля включены оборудование и противопожарный инвентарь.

21.6 В комплекте поставки имеется паспорт и руководство по эксплуатации модуля, а также эксплуатационная документация к комплектуемому оборудованию. Технический паспорт на изделие содержится в эксплуатационной документации производителя.

22. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

22.1 Модуль в транспортной упаковке устойчив:

- к механическим воздействиям, возникающим при транспортировании, и обладает вибропрочностью и ударопрочностью в режимах, указанных в ГОСТ Р 50444-2020 для изделий групп 3-5.

- к воздействиям окружающей среды с параметрами в соответствии с УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69 от +10°C до +35°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

22.2 Модуль поставляется в разобранном виде. При транспортировании отдельные конструктивные элементы и пакеты прикреплены к транспортным средствам. Размещение и закрепление элементов и пакетов на транспортных средствах исключает их смещение, повреждение или падение при перевозке.

22.3 Не допускается транспортирование конструктивных элементов и пакетов волочением на любое расстояние без использования соответствующих транспортных приспособлений или устройств.

22.4 Размеры конструктивных элементов и пакетов, перевозимых на железнодорожном подвижном составе, с учетом их крепления, не превышают установленных габаритов погрузки по ГОСТ 9238-2013.

22.5 Для обеспечения устойчивости и сохранности конструктивных элементов и пакетов в процессе перевозки их автомобильным транспортом, скорость движения автомобилей ограничена на дорогах с асфальтобетонным и другим твердым покрытием до 50

км/ч, на дорогах с гравийным и булыжным покрытием – до 30 км/ч, на грунтовых дорогах – до 15 км/ч.

22.6 Хранение модуля и его конструктивных элементов и пакетов осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации.

22.7 Модуль и его конструктивные элементы и пакеты, транспортирование, использование и ремонт которых не планируются в течение 10 – 30 сут., поставляются на кратковременное хранение, а при продолжительности более 30 сут. – на длительное хранение.

22.8 Модуль и его конструктивные элементы и пакеты хранятся с применением подкладок на площадках с уклоном, обеспечивающим отвод дождевых и талых вод, и удовлетворяющих правилам пожарной безопасности.

22.9 Модуль и его конструктивные элементы и пакеты при хранении упакованы и защищены от климатических воздействий, загрязнений, повреждения и разукomплектования. Их хранят на площадках размером не более 500 м². Расстояние между отдельными площадками для хранения составляет не менее 24 м.

22.10 На площадках хранения модуль и его конструктивные элементы и пакеты размещены с учетом проездов и проходов, обеспечивающих безопасное проведение погрузо-разгрузочных работ.

22.11 Конструктивные элементы и пакеты модуля, получившие при транспортировании или выгрузке повреждения, хранят отдельно до принятия решения об их пригодности к эксплуатации.

22.12 Сведения о хранении модуля эксплуатирующие организации фиксируют в формуляре, находящемся в составе руководства по эксплуатации, в котором указывают заводской номер, комплектность, дату начала и снятия модуля с хранения (см. Приложение 9).

22.13 Контроль технического состояния и сохранности модуля осуществляется не реже одного раза в месяц при кратковременном хранении и одного раза в 3 мес. – при длительном.

23. РЕКЛАМАЦИЯ

По вопросам, касающимся качества медицинского изделия, обращаться в:

Общество с ограниченной ответственностью «АнтенМед» (ООО «АнтенМед»)

Адрес: 141008, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ. 433.1

Телефон: 8 (800) 200 75 97

Адрес электронной почты: info@antenmed.ru

24. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.301-86	ЕСЗКС. Покрyтия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. Покрyтия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9.401-2018	ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
ГОСТ 9.410-88	ЕСЗКС. Покрyтия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
ГОСТ 12.0.230-2007	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Общие требования
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление
ГОСТ 12.1.033-81	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения
ГОСТ 12.3.005-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.120-83	Система стандартов безопасности труда. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений. Общие технические требования
ГОСТ 28498-90	Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия
ГОСТ 2930-62	Приборы измерительные. Шрифты и знаки
ГОСТ 7566-2018	Металлопродукция. Правила приемки, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 9238-2013	Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений
ГОСТ 9396-88	Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия
ГОСТ 6376-74	Анемометры ручные со счетным механизмом. Технические условия
ГОСТ 10692-2015	Трубы стальные, чугунные и соединительные детали к ним. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая Технические условия
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14193-78	Монохлорамин ХБ технический. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранение и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы крайнего севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 16369-96	Пакеты транспортные лесоматериалов. Размеры.
ГОСТ 19041-85	Транспортные пакеты и блок-пакеты пилопродукции. Пакетирование, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 21780-2006	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

Обозначение	Наименование
ГОСТ 25644-96	Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования
ГОСТ 23337-2014	Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий
ГОСТ 29298-2005	Ткани хлопчатобумажные и смешанные бытовые. Общие технические условия
ГОСТ 31508-2012	Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
ГОСТ 11047-90	Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия
ГОСТ 25347-2013	Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов.
ГОСТ 25348-82	Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Ряды допусков, основных отклонений и поля допусков для размеров свыше 3150 мм
ГОСТ 6449.1-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадки
ГОСТ 6449.2-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски углов
ГОСТ 6449.3-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски формы и расположения поверхностей
ГОСТ 6449.4-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей
ГОСТ 6449.5-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Неуказанные предельные отклонения и допуски
ГОСТ 31311-2005	Приборы отопительные. Общие технические условия
ГОСТ 8711-93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия
ГОСТ Р 53325-2012	Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ Р 52249-2009	Правила производства и контроля качества лекарственных средств
ГОСТ Р 52539-2006	Чистота воздуха в лечебных учреждениях. Общие требования
ГОСТ Р 52524-2019	Контейнеры грузовые. Кодирование, идентификация и маркировка
ГОСТ Р 58761-2019	Здания мобильные (инвентарные). Электроустановки. Технические условия
ГОСТ Р 58762-2019	Здания мобильные (инвентарные). Системы санитарно-технические. Общие технические условия
ГОСТ Р ИСО 14644-1-2017	Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха по концентрации частиц
ГОСТ Р ИСО 14644-3-2020	Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 3. Методы испытаний
ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002	Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 4. Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию
ГОСТ Р ИСО 7396-1-2011	Системы трубопроводные медицинских газов. Часть 1. Системы трубопроводные для сжатых медицинских газов и вакуума
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023	Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности

Обозначение	Наименование
ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010	Высокоэффективные фильтры очистки воздуха ЕРА, HEPA и ULPA. Часть 1. Классификация, методы испытаний, маркировка
ГОСТ ISO 14971-2021	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
ГОСТ IEC 62311-2013	Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц-300 ГГц).
ГОСТ CISPR 11-2017	Электромагнитная совместимость. Оборудование промышленное, научное и медицинское. Характеристики радиочастотных помех. Нормы и методы испытаний
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СанПиН 2.6.1.1192-03	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских аппаратов и проведению рентгенологических исследований
СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
СанПиН 2.6.1.2891-11	Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации (утилизации) медицинской техники, содержащей источники ионизирующего излучения
СанПиН 3.3686-21	Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СП 2.1.3678-20	Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг
СП 51.13330.2011	Защита от шума
СП 158.13330.2014	Свод правил. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования.
DIN 13260-2-2013	Системы подачи медицинских газов. Часть 2. Размеры и размещение зондов и специфических соединительных узлов для газа для оконечных устройств.
МУ-287-113-98	Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.
Р 3.5.1904-04	Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Электромагнитная совместимость

Электрическое медицинское оборудование требует принятия особых мер предосторожности, касающихся электромагнитной совместимости (ЭМС) в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

Портативные и мобильные средства радиосвязи могут оказывать воздействие на медицинское электрооборудование.

Стационарные и разъединяемые кабельные соединения изделия в список не включены. Эти кабельные соединения являются частью изделия и присутствуют при всех измерениях ЭМС. Без этих кабельных соединений полная работоспособность изделия не обеспечивается.

Использование любых принадлежностей, преобразователей и кабелей, кроме указанных, за исключением преобразователей и кабелей, продаваемых производителем изделия в качестве деталей, предназначенных для замены внутренних компонентов, может привести к увеличению излучения или снижению защищенности изделия.

Таблица 170

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 пригоден для использования во всех зонах, кроме жилых зон и того, к которому непосредственно подведены низковольтные распределительные электрические сети, используемые для бытовых целей. Оборудование класса А должно соответствовать нормам радиопомех класса А
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода/ вывода	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода/ вывода	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями медицинских учреждений
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети должны соответствовать типичными условиями медицинских учреждений
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_N (провал напряжения >95%) U_N в течение 0,5 периода 40% U_N (провал напряжения 60% U_N) в течение 5 периодов 70% U_N (провал напряжения 30% U_N) в течение 25 периодов <5% U_N (провал напряжения >95%) U_N в течение 5 с	<5% U_N (провал напряжения >95%) U_N в течение 0,5 периода 40% U_N (провал напряжения 60% U_N) в течение 5 периодов 70% U_N (провал напряжения 30% U_N) в течение 25 периодов <5% U_N (провал напряжения >95%) U_N в течение 5 с	Качество электрической энергии в сети - в соответствии с типичными условиями медицинского учреждения. Если пользователю модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями медицинского учреждения
Примечание: U_N - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6 Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В	Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнoса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 2,3 \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц), где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	

Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 превышают применимые уровни соответствия, то следует проводить наблюдения за работой модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры.

Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля следует считать меньшей, чем 3 В/м.

Примечания:

1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
2. Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Таблица 173

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022			
Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь модуля климатизированного медицинского по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и модулем климатизированным медицинским по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022 как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Р, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2 \sqrt{P}$, в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$, в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2,3 \sqrt{P}$, в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Примечания:			
1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.			
2. Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.			
3. При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность Р в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Помещения модуля, габаритные размеры, количество рабочих мест

№	Вариант исполнения модуля	Наименование помещения*	Площадь, мин.** (м²)	Высота потолков, мин./макс. (м)	Количество рабочих мест мин./макс. (шт.)
1	Модуль операционный «МКМ-МО»	Операционная	36	3/5	6/7
		Рентген операционная (ангиографическая)	40	3/5	6/7
		Комната управления (пультовая)	10	2,1/5	2/3
		Стерилизационная (экстренная)	8	2,1/5	2/3
		Предоперационная	6	2,1/5	1/2
		Наркозная (помещение подготовки больного)	12	2,1/5	2/3
		Малая операционная	24	3/5	2/3
		Предоперационная при малой операционной	6	2,1/5	1/2
		Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	10	2,1/5	1/3
		Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	6	2,1/5	-
		Помещение разборки и мытья инструментов	10	2,1/5	1/3
		Помещение для хранения шовного материала	6	2,1/5	-
		Инструментально-материальная	10	2,1/5	-
		Помещение для хранения и подготовки крови и кровезаменителей к переливанию	8	2,1/5	-
		Помещение приготовления дезрастворов и хранения дезсредств	4	2,1/5	1/3
		Санитарная комната (обработка суден, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	6	2,1/5	-
		Санитарный пропускник персонала	2	2,1/5	-
		Техническое помещение	8	2,1/5	-
		Тамбур	2	2,1/5	-
		Коридор	10	2,2/5	-
		Шлюз	4	2,1/5	-
2	Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР»	Реанимационная (реанимационный зал)	36	3/5	2/4
		Предреанимационная	12	2,1/5	2/3
		Палата интенсивной терапии	18	3/5	3/4
		Палата интенсивной терапии и реанимации	13	3/5	3/4
		Послеоперационная палата	18	3/5	1/3
		Помещение подготовки инфузионных систем	12	2,1/5	2/3
		Пост дежурной медицинской сестры (акушерки)	6	2,1/5	-
		Палата на 1 койку	18	3/5	1/3
		Палата на 2 койки	13	3/5	1/3
		Палата на 3 койки	13	3/5	2/4
		Палата на 4 койки	13	3/5	3/4
		Шлюз при палате	4	2,1/5	-
		Слив при палате	2	2,1/5	-
		Уборная при палате	2	2,1/5	-
		Душевая при палате	2	2,1/5	-
		Душевая с санузлом при палате	3	2,1/5	-
		Слив	2	2,1/5	-
		Уборная	2	2,1/5	-
		Душевая	2	2,1/5	-
		Санузел	3	2,1/5	-

	Душевая с санузлом	3	2,1/5	-
	Уборная для персонала	2	2,1/5	-
	Душевая для персонала	2	2,1/5	-
	Санузел для персонала	3	2,1/5	-
	Комната персонала	9	2,1/5	-
	Ординаторская	4	2,1/5	-
	Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	10	2,1/5	1/3
	Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	6	2,1/5	-
	Санитарная комната (обработка суден, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	6	2,1/5	-
	Санитарный пропускник персонала	2	2,1/5	-
	Техническое помещение	8	2,1/5	-
	Тамбур	2	2,1/5	-
	Коридор	10	2,2/5	-
	Шлюз	4	2,1/5	-

Примечание:

Индивидуальные габаритные размеры конкретного модуля приводятся в Техническом паспорте на модуль.

В соответствии с п. 4.2.3 СП 2.1.3678-20 минимальные площади помещений могут быть уменьшены в пределах 15%.

* - в зависимости от проектной документации заказчика, модуль может иметь уменьшенный состав помещений, согласно данному приложению настоящего руководства по эксплуатации.

Индивидуальный состав помещений конкретного модуля приводится в Техническом паспорте на модуль.

** - максимальные площади помещений устанавливаются в зависимости от проектной документации заказчика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Перечень дезинфицирующих средств*

1. Аламинол - АО «НИОПИК», Россия (состав: алкилдиметилбензиламмоний хлорида (ЧАС) - 4,5-5,5%, глиоксаль - 7,0-9,0%, поверхностно-активное вещество, ингибитор коррозии, краситель, вода);
2. Алмадез - ООО «Базовая дезинфекция», Россия (состав: действующие вещества N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина 0,5%, алкилдиметилбензиламмоний хлорида 6%, полигексаметиленгуанидин гидрохлорида 2,3% и поли-(1-гексаметилен) бигуанидин гидрохлорид 0,1%, а также моющий компонент, отдушку и воду);
3. Хлоросодержащий препарат БиаХлор - ООО «Бирюза», Россия (состав: натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты с добавлением ПАВ);
4. Концентрат БиаДезин - ООО «Бирюза», Россия (состав: N, N-бис-(3-аминопропил) додециламин, комплекс четвертично-аммониевых соединений, полимер полигексаметиленгуанидин);
5. Концентрат БиаПерокс - ООО «Бирюза», Россия (состав: перекись водорода, ЧАС).

* - по согласованию с производителем допускается использовать иные дезинфицирующие средства, имеющие аналогичные функциональные свойства и не разрушающие ограждающие конструкции модуля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Класс чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимая и расчетная температура

№	Вариант исполнения модуля	Наименование помещения	Класс чистоты помещения	Санитарно-микробиологические показатели		Допустимая температура воздуха (расчетная)	Нормируемый воздухообмен в 1 час, не менее		Кратность вытяжки при естественном воздухообмене	
				Общее количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха (КОЕ/м³)			приток	вытяжка		
				до начала работы	во время работы					
1	Модуль операционный «МКМ-МО»	Операционная	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений; расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускается	
		Рентген операционная (диагностическая)	B	Не более 300	Не более 750	20 - 26 (20)	12	10	Не допускается	
		Комната управления (пультная)	Г	Не нормируется	Не нормируется	18 (18)	3	4	Не допускается	
		Стерилизационная (экстренная)	B	Не более 500	Не более 750	20 - 27 (20)	3	-	2	
		Предоперационная	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Наркозная (помещение подготовки больного)	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Малая операционная	B	Не более 500	Не более 750	20 - 24 (20)	10	5	1	
		Предоперационная при малой операционной	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Помещение для мойки и обеззараживания хирургско-диагностической аппаратуры	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Кладовая хирургско-диагностической аппаратуры	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1	
		Помещение разборки и мытья инструментов	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Помещение для хранения ювелирного материала	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1	
		Инструментально-материальная	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Помещение для хранения и подготовки крови и кровозаместителей к переливанию	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1	
		Помещение приготовления дезрастворов и хранения дезраствора	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Санитарная комната (обработка рук, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	5	5	
		Санитарный пропускной персонал	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3	
		Техническое помещение	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1	
		Тамбур	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3	
		Коридор	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Шлюз	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
2	Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР»	Реанимационная (реанимационный зал)	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений; расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускается	
		Предреанимационная	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
		Палата интенсивной терапии	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических	Не допускается	

						асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	
Палата интенсивной терапии и реанимации	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Послеоперационная палата	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Помещение подготовки инфузионных систем	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1	
Пост дежурной медицинской сестры (акушерки)	В	Не нормируется	Не нормируется	20 - 27 (20)	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	1	
Палата на 1 койку	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Палата на 2 койки	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Палата на 3 койки	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Палата на 4 койки	A	Не более 200	Не более 500	21 - 24 (21)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений; 80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускаетс я	
Шлюз при палате	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
Слив при палате	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
Уборная при палате	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
Душевая при палате	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3	
Душевая с санузлом при палате	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3	
Слив	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
Уборная	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							
Душевая	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3	
Санузел	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539							

Душевая с санузлом	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3
Уборная для персонала	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						
Душевая для персонала	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						
Санузел для персонала	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						
Комната персонала	В	Не нормируется	Не нормируется	20 - 27 (20)	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	1
Ординаторская	В	Не нормируется	Не нормируется	20 - 27 (20)	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	Из расчета 60 м³/час на 1 человека	1
Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						
Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1
Санитарная комната (обработка суден, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	5	5
Санитарный пропускник персонала	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3
Техническое помещение	Г	Не нормируется	Не нормируется	18	-	1	1
Тамбур	Г	Не нормируется	Не нормируется	25 - 29 (25)	3	5	3
Коридор	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						
Шлюз	По соответствующим требованиям СП 158.13330, СП 2.1.3678, ГОСТ Р 52539						

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и классы опасности лекарственных средств в воздухе помещений медицинских учреждений

№ п/п	Определяемое вещество	ПДК в мг/м ³ . Класс опасности
1	Диэтиловый эфир	300; ГУ
2	Трихлорэтилен	10
3	Хлористый этил	50; IV
4	Закись азота	5 (в перерасчете на O ₂)
5	Формальдегид	0,5; II. А
6	Метил-2-метилпроп-2-еноат(Метилметакрилат)для воздуха рабочей зоны	20/10; III
7	Метил-2-метилпроп-2-еноат(Метилметакрилат)для атмосферного воздуха	0,1/0,01; III
8	Взвешенные вещества*	0,5/0,15; III
9	Кальций сульфат дигидрат (гипс)	2,0 III
10	Висмут и его неорганические соединения	0,5 II
11	Цирконий	6,0 III
12	Титан	-/10 IV
13	Хром (VI) триоксид	0,03/0,01 I
14	диХром триоксид (по хрому III)	3/1 III

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

Технические характеристики бактерицидных секций

Технические требования:

производительность обеззараживания воздуха при бактерицидной эффективности 99,9% составляет 2700 м³/час;
в модуль включены 10 амальгамных ламп LTC 75W T8 G13 с электрической мощностью по 75 Вт каждая;
электрическая мощность — 750 Вт;
мощность бактерицидного УФ излучения — 265 Вт;
срок службы амальгамных ламп — 9000 часов;
масса бактерицидного модуля — 48,5 кг;
габаритные размеры модуля:
высота — 500 мм;
ширина — 250 мм;
длина — 1440 мм.
Потери напора в модуле, не более 1.5 Па;
Напряжение питающей сети 230 В;
Частота питающего тока 50 Гц;

Фильтры высокой эффективности НЕРА (Н13-Н14):

Назначение:

Высота фильтр пакета (мм) – 55; 120 мм;
Корпус – Алюминиевый сплав;
Фильтровальный материал – На основе ультратонкого стекловолокна;
Герметик – Полиуретан;
Сепаратор – Клеевой;
Уплотнение – EPDM резина;
Эффективность очистки (MPPS) (для каждого помещения в зависимости от класса чистоты) – 85% - 99,5%;
Начальное сопротивление – 120 Па;
Размеры фильтра Ш×В×Г – 457×457×78; 457×457×150 (мм);
Номинальная производительность – 300 м³/ч;
Фильтровальная площадь – 5,6; 4,7 м²;
Масса фильтра – 2,6; 3,6 кг;

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. **Требования к освещенности**

№	Вариант исполнения модуля	Наименование помещения	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение				
				КЕО ед, %		КЕО ед, %		Освещенность, лк			Показатель дискомфорта М, не более	Коэффициент пульсации освещенности, Кп, %, не более
				при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при комбинированном освещении		при общем освещении		
				всего	от общего							
1	Модуль операционный «МКМ-МО»	Операционная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
		Рентген операционная (ангиографическая)	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
		Комната управления (пультовая)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Стерилизационная (экстренная)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Предоперационная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
		Наркозная (помещение подготовки больного)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Малая операционная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
		Предоперационная при малой операционной	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
		Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Помещение разборки и мытья инструментов	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Помещение для хранения шовного материала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Инструментально-материальная	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Помещение для хранения и подготовки крови и кровезаменителей к переливанию	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	20
		Помещение приготовления дезрастворов и хранения дезсредств	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Санитарная комната (обработка суден, хранение медотходов, грязного белья и предметов уборки)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Санитарный пропускник персонала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Техническое помещение	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Тамбур	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Коридор	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Шлюз	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР»	Реанимационная (реанимационный зал)	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
		Предреанимационная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
		Палата интенсивной терапии	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Палата интенсивной терапии и реанимации	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Послеоперационная палата	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Помещение подготовки инфузионных систем	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	20	10
		Пост дежурной медицинской сестры (акушерки)	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
		Палата на 1 койку	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Палата на 2 койки	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Палата на 3 койки	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
		Палата на 4 койки	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15

	Шлюз при входе	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Слив при входе	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Уборная при входе	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Душевая при входе	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Душевая с санузлом при входе	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Слив	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Уборная	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Душевая	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Санузел	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Душевая с санузлом	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Уборная для персонала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Душевая для персонала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Санузел для персонала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Комната персонала	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Опидиаторская	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Помещение для мойки и обеззараживания наркозно-дыхательной аппаратуры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Кладовая наркозно-дыхательной аппаратуры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Санитарная комната (обработка суден, хранение мадотходов, грязного белья и предметов уборки)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Санитарный пропускной персонал	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Техническое помещение	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тамбур	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Коридор	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Шлюз	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 8.
Макеты маркировки

Маркировка модуля

ООО «АНТЕНМЕД»	Зав. №: МКМ-XXXX-XXX РУ № РЗН XXXX/XXXX Дата выпуска: XX.XXXX
Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022, вариант исполнения Модуль операционный «МКМ-МО»	
Индекс климатического исполнения: XXXX Масса: XXX кг	Россия, 141008, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ. 433.1
СДЕЛАНО В РОССИИ	АнтенМед

Транспортная маркировка модуля

Грузополучатель:	
<i>Наименование грузополучателя</i>	<i>Наименование пункта назначения</i>
Масса брутто: XX кг Масса нетто: XX кг	№ грузового места/число грузовых мест
Габаритные размеры: XX(Д)*XX(Ш)*XX(В)	
Грузоотправитель:	
ООО «АНТЕНМЕД»	Россия, 141008, Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Лётная, стр. 19, помещ. 433.1
СДЕЛАНО В РОССИИ	АнтенМед

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.

Формуляр

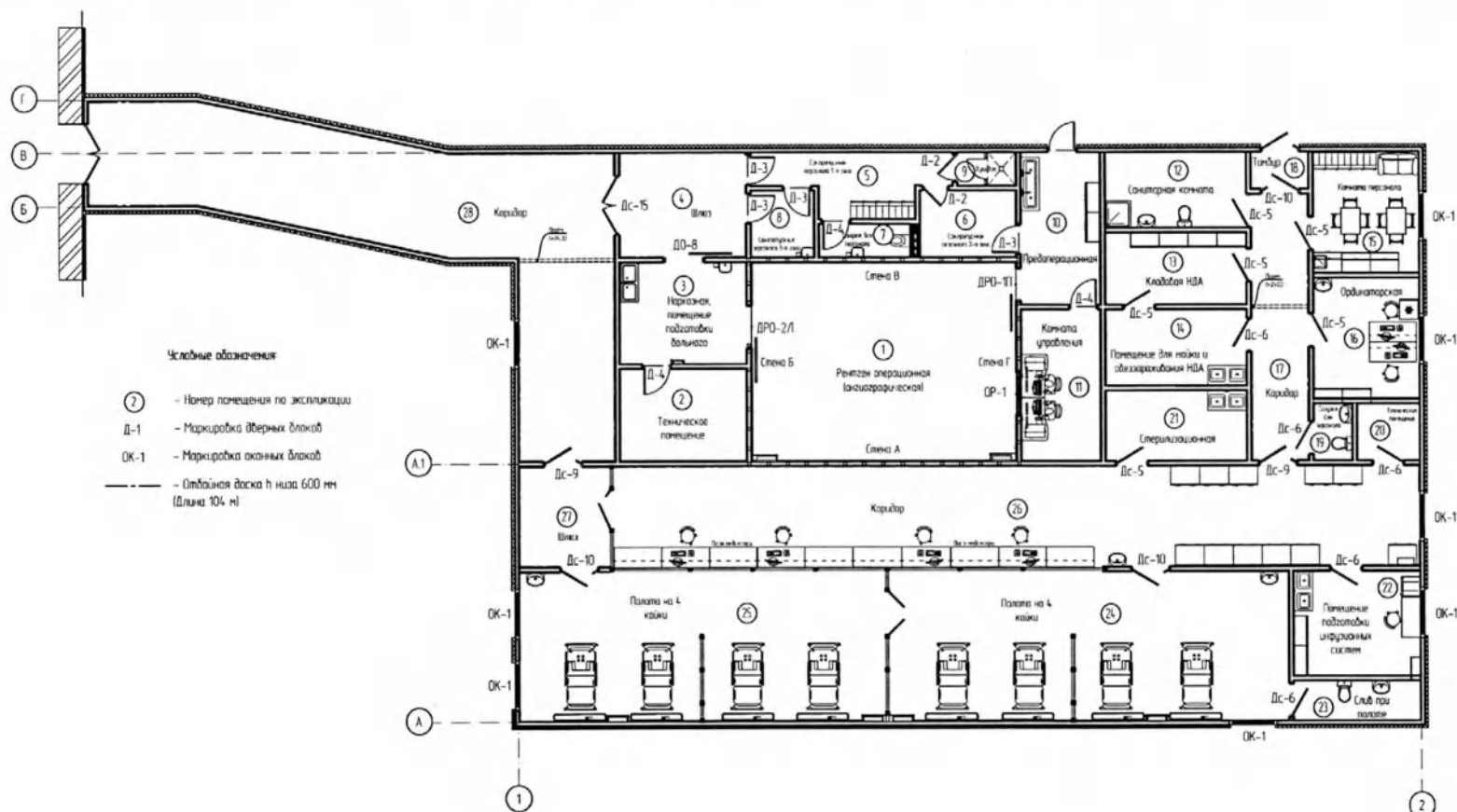
НАИМЕНОВАНИЕ	Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022, вариант исполнения _____	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	
№	ДАТА НАЧАЛА ХРАНЕНИЯ	ДАТА СНЯТИЯ С ХРАНЕНИЯ	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
...			
№	КОМПЛЕКТНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
...			

ПАСПОРТ НА ИЗДЕЛИЕ

Модуль климатизированный медицинский по ТУ 32.50.50-002-01317905-2022,

в составе:

- 1. Модуль операционный «МКМ-МО». Зав. №: МКМ-МО-7**
- 2. Модуль интенсивной терапии и реанимации «МКМ-МИТР». Зав. №: МКМ- МИТР-8**

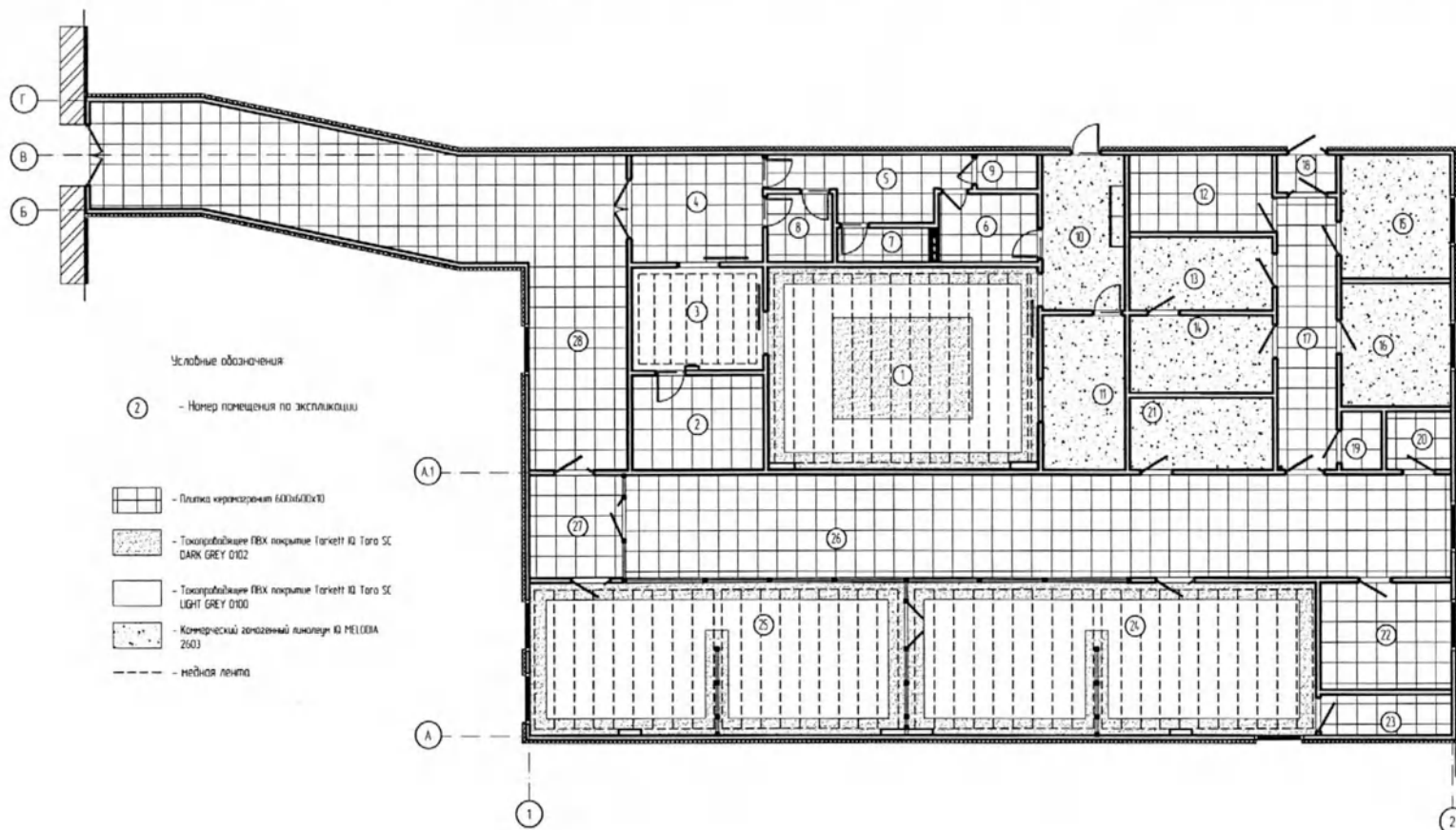


Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Вариант исполнения
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4	«РФК-МД»
2	Техническое помещение	11,2	«РФК-МИТР»
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2	«РФК-МД»
4	Шлюз	12,6	«РФК-МД»
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3	«РФК-МИТР»
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0	«РФК-МИТР»
7	Санузел для персонала	2,9	«РФК-МИТР»
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0	«РФК-МИТР»
9	Душевая	1,8	«РФК-МИТР»
10	Предоперационная	11,4	«РФК-МД»
11	Комната управления	11,4	«РФК-МД»
12	Санитарная комната	10,0	«РФК-МИТР»
13	Кладовая НДА	9,5	«РФК-МИТР»
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1	«РФК-МИТР»

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Вариант исполнения
15	Комната персонала	12,2	«РФК-МИТР»
16	Ординаторская	12,2	«РФК-МИТР»
17	Коридор	16,5	«РФК-МД»
18	Танбур	2,0	«РФК-МИТР»
19	Санузел для персонала	2,1	«РФК-МИТР»
20	Техническое помещение	3,4	«РФК-МИТР»
21	Стерилизационная	9,4	«РФК-МД»
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6	«РФК-МИТР»
23	Служб. при палате	4,8	«РФК-МИТР»
24	Палата на 4 койки	56,2	«РФК-МИТР»
25	Палата на 4 койки	51,8	«РФК-МИТР»
26	Коридор	78,0	«РФК-МИТР»
27	Шлюз	8,8	«РФК-МИТР»
28	Коридор	70,4	«РФК-МД»

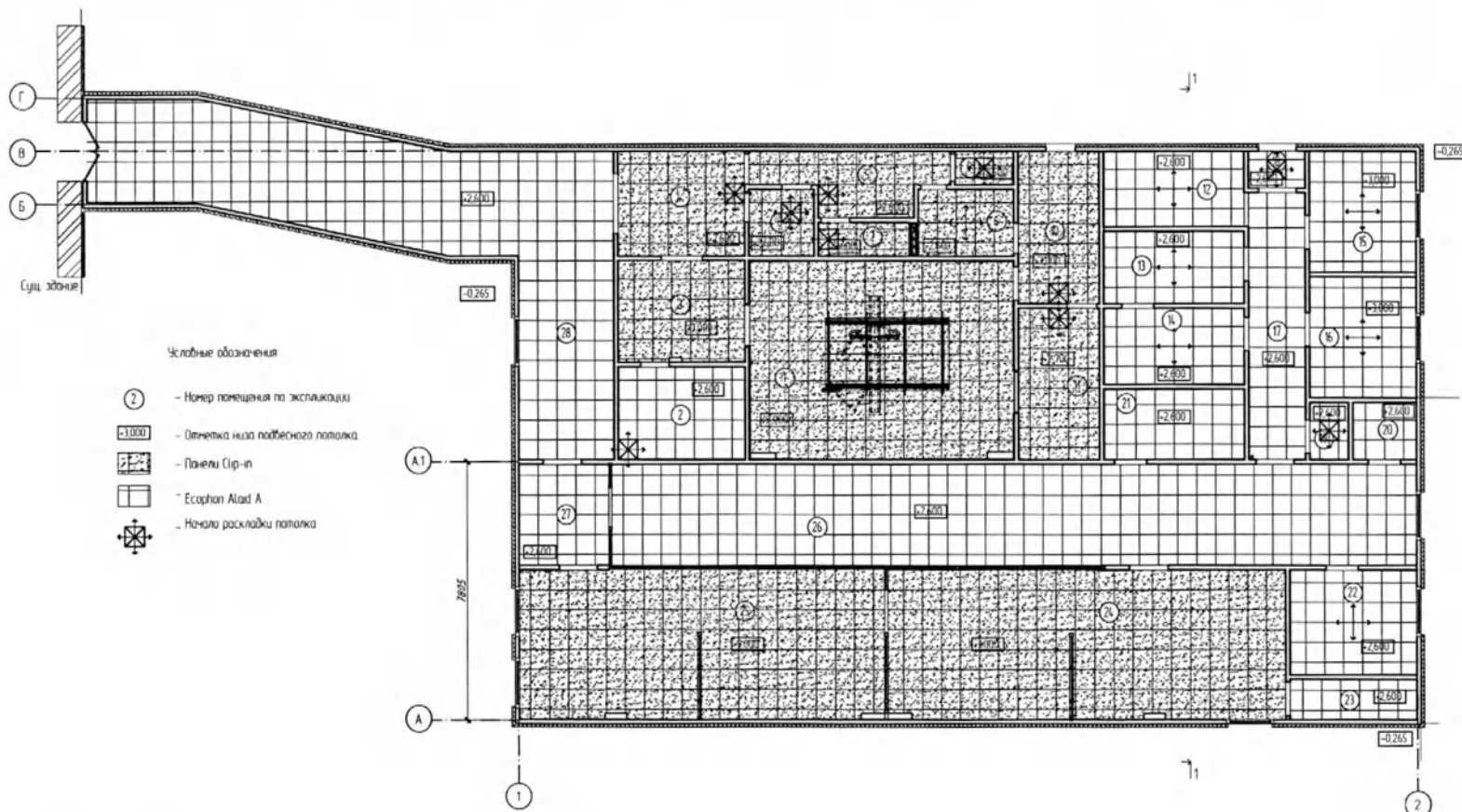
1 Панели глянцевые - 355 шт
2 L-профиль - 83 шт

[illegible]



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ориентировочная	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандыр	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служба при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ординаторская	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служб при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера 1 этажа					Длина, м/сб. шнур	Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены (перегородки)	Площадь, м²	Плинтус		
1, 3 Операционная ангиографическая, наркозная	Панели Clip-in	60,6	Сбинцовые листы (лом 1), отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	97,0	1.Токопроводящее ПВХ покрытие Tarkett IQ "Toro SC" DARK GREY 0102 2.Плинтус для ПВХ покрытия, h= 40 мм	37	сб. шнур UNICOLOUR RED GREY 0383 (85 м) /0320 (24 м)
24, 25 Палаты на 4 койки	Панели Clip-in	108,0	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	98,0	1.Токопроводящее ПВХ покрытие Tarkett IQ "Toro SC" DARK GREY 0102 2.Плинтус для ПВХ покрытия, h= 40 мм	63,0	сб. шнур UNICOLOUR RED GREY 0383 (157 м) /0320 (49,1 м)
4	Панели Clip-in	12,6	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	26,8	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white	9,5	
10,11	Панели Clip-in	22,8	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	64,3	1. Коммерческий гомаженный линолеум IQ MELODIA 2603 2.Плинтус для ПВХ покрытия, h= 40 мм	24,0/ 15,2	
5,6,7,8,9	Панели Clip-in	24,0	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white, Полированная	106,1	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white		

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера 1 этажа					Длина, м/сб. шнур	Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены (перегородки)	Площадь, м²	Плинтус		
12, 19, 23	Подвесной потолок Escorphan Alaid A 600x600 цвет-белый	16,9	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white, Полированная	67,0	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white		
13, 14, 15, 16, 21	Подвесной потолок Escorphan Alaid A 600x600 цвет-белый	53,4	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	158,5	1. Коммерческий гомаженный линолеум IQ MELODIA 2603 2.Плинтус для ПВХ покрытия, h= 40 мм	62/35,8	
2, 20, 22	Подвесной потолок Escorphan Alaid A 600x600 цвет-белый	27,2	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	83,5	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white	32,4	
17, 18, 26, 27, 28	Подвесной потолок Escorphan Alaid A 600x600 цвет-белый	172,7	Отделка панелями гипсаметаллическими RAL 9002	273,1	Керамогранит "Уральский гранит" 600x600x10 Taganay white	122,7	

1. Стеновые ограждающие гипсаметаллические панели соответствуют требованиям нормативной документации ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002, ГОСТ Р 52249-2009, СанПиН 2.13.2630-10.
2. Защитный слой стеновых панелей /ЛКП, стойкий к воздействию солнечного света, ультрафиолетового излучения, моющих-дезинфицирующих средств, ударным и механическим нагрузкам, истиранию.
3. Все вертикальные стыки между стеновыми панелями заделаны при помощи специальных силиконовых уплотнителей. Силиконовый уплотнитель устойчив к дезинфицирующим средствам и представляет из себя специальный профиль, который легко монтируется и демонтируется. Все горизонтальные стыки между стеновыми панелями помещений герметично заделаны при помощи специального герметика.
4. Потолочные панели Clip-in соответствуют требованиям нормативной документации ГОСТ Р ИСО 14644-4-2002, ГОСТ Р 52249-2009, СанПиН 2.13.2630-10.
5. Конструкция потолочных панелей Clip-in обеспечивает герметичность с помощью специального уплотнителя и герметика. В конструкции потолка возможны установки светильников, воздухораспределителей, воздухозаборных панелей и технологических люков. Конструкция обеспечивает легкий доступ к запотолочному пространству. Потолочные панели Clip-in устойчивы к воздействию моющих-дезинфицирующих средств.
6. Сварные несущие конструкции состоят из вертикальных стоек для крепления стеновых панелей, опорных профилей для крепления несущих конструкций, кладных усиливающих элементов для крепления встраиваемого и навесного оборудования и комплекта крепежных элементов.

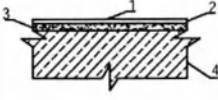
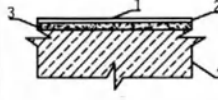
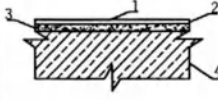
Спецификация элементов заполнения проемов				
Марка	Обозначение	Наименование	Всего	Примечание
Дверные блоки внутренние				
Д-2	Индивидуальный заказ	Д 1 Рл 20х8 Г	2	ПВХ, белая, глухая, доводчик
Д-3	Индивидуальный заказ	Д 1 Рл 20х9 Г	4	ПВХ, белая, глухая, доводчик
Д-4	Индивидуальный заказ	Д 1 Рл 20х9 Г	3	ПВХ, белая, глухая, доводчик
Дс-5	Индивидуальный заказ	ДВ 1 Рл 21х10 Г ПрБ	6	Глухая, белая, доводчик
Дс-6	Индивидуальный заказ	ДВ 1 Рл 21х10 Г ПрБ	5	Глухая, белая, доводчик
Дс-9	Индивидуальный заказ	ДВ 2 Рл 21х12 О ПрБ	2	Белая, доводчик
Дс-10	Индивидуальный заказ	ДВ 2 Рл 21х12 О ПрБ	3	Белая, доводчик, ручка антипаника
Дс-15	Индивидуальный заказ	ДВ 2 21х15 О ПрБ	1	Белая, доводчик, ручка антипаника

ДО-8	Индивидуальный заказ	Полотно 2100(Н)х1300 мм *	1	Дверь оппозитная обтомат, белая
Дверные блоки внутренние рентгенозащитные				
ДРО-П	Индивидуальный заказ	Полотно 2100(Н)х1300 мм *	1	Рл-15 мм, дверь оппозитная обтомат, белая
ДРО-2/1	Индивидуальный заказ	Полотно 2200(Н)х1550 мм *	1	Рл-15 мм, дверь оппозитная обтомат, белая

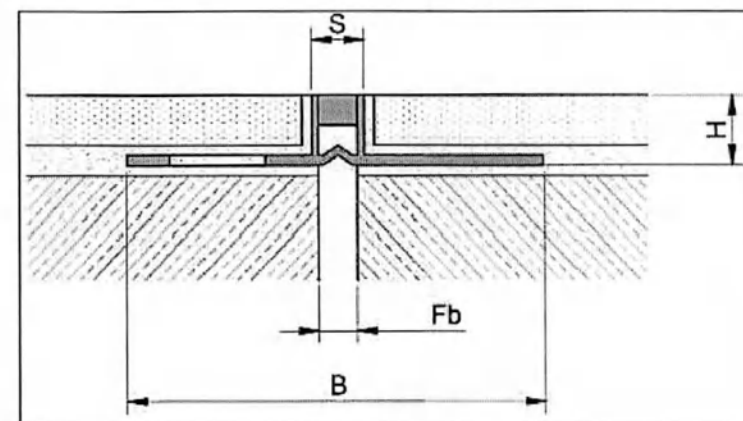
Спецификация элементов заполнения проемов модуля				
Марка	Обозначение	Наименование	Всего	Примечание
Оконные ПВХ блоки				
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП 1500-1500	8	Двухстворчатые, с поворотно-откидной створкой, с армированным стеклопакетом

* Размеры полотна уточнить у производителя

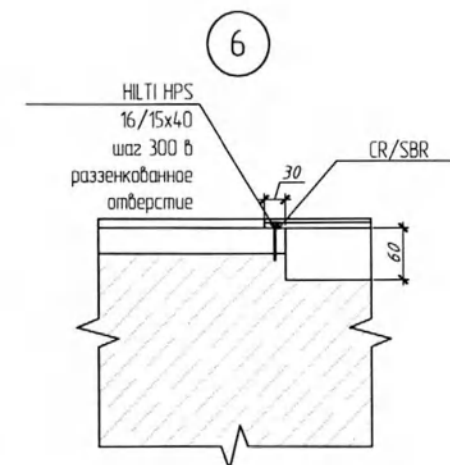
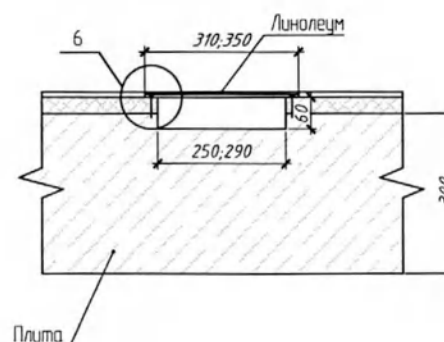
Спецификация элементов заполнения проемов	Лист 8	
---	--------	--

Наим. или номер помещени я	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.)	Площадь, м ²	Примечания
1 этаж					
2,4-9, 12, 17-20, 22,23, 26,27, 28			1. Керамогранит 600х600х10 арт. G340 2. Клей для керамогранита 3. Наливной самовыравнивающийся пол 4. Плита фундамента -10; -3; - 10-15,	253,3	Деформацио нный шов 662/Р (3,5 м)
1,3, 24,25			1. Токопроводящее ПВХ покрытие Tarkett IQ Tora SC DARK GREY 0102/LIGHT GREY 0100 2. Токопроводящий клей для ПВХ-покрытия 3. Наливной самовыравнивающийся пол 4. Плита фундамента - 2, - 1; - 25-30,	60,3/109,2	
10,11,13, 14,15,16, 21			1. Коммерческий замоченный линолеум IQ MELODIA 2603 2. Клей для ПВХ-покрытия 3. Наливной самовыравнивающийся пол 4. Плита фундамента - 2, - 1, - 25-30,	76,2	

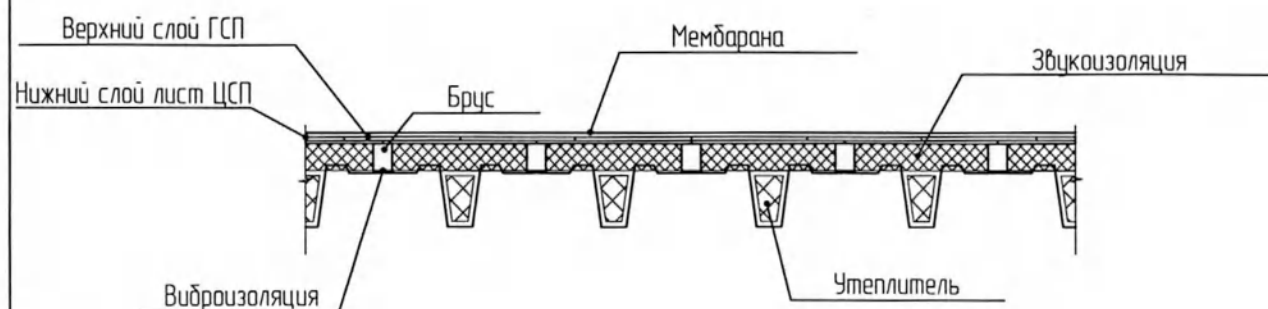
Узел деформационного шва на полу



Деталь устройства кабель канала



Пирог пола тех. помещения



1. Крышка кабель-канала выполнена в один уровень с полом.
Кабель-каналы в полу одеспылены и прогрунтованы.

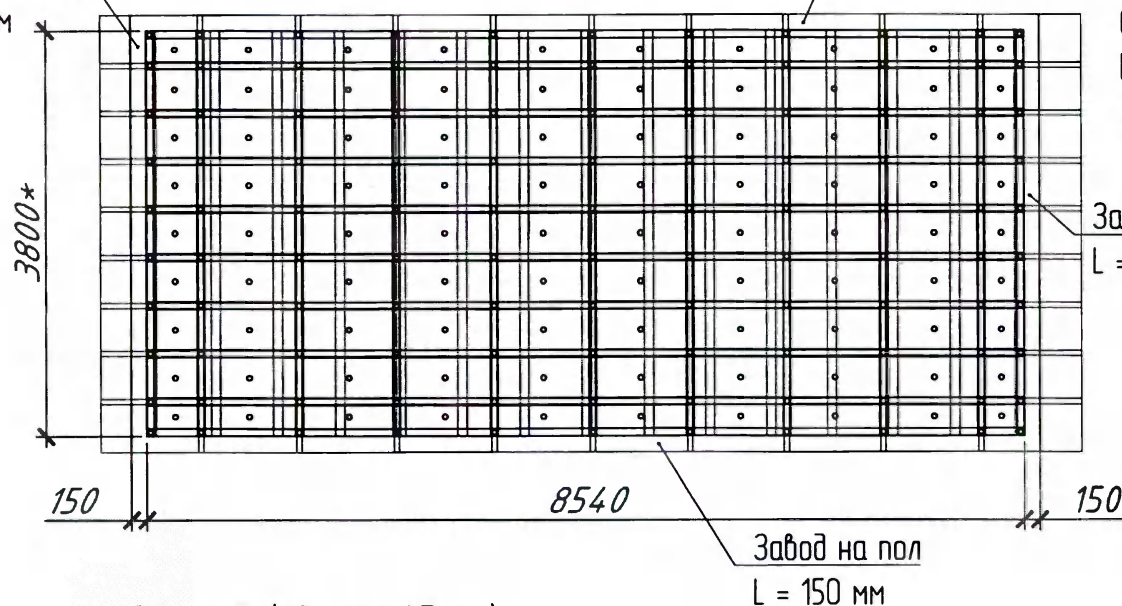
Экспликация полов

Лист 9

Стена А (свинец 2,0 мм)

Завод на стену
L = 150 мм

Завод на потолок
L = 150 мм

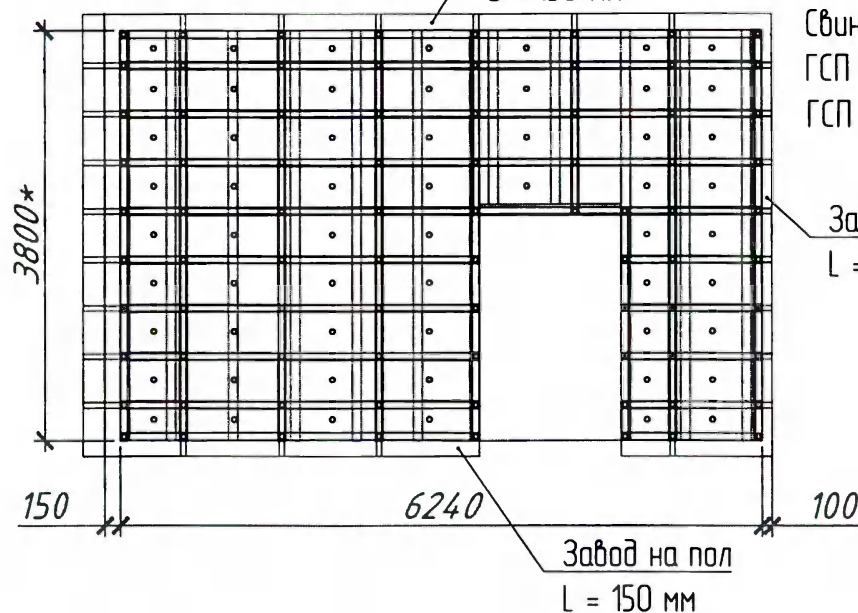


Свинец 1000x500x2,0 - 91 шт
ГСП 10 мм- 9,0 м²
ГСП 10 мм-32,5 м²

Завод на стену
L = 150 мм

Стена Б (свинец 1,5 мм)

Завод на потолок
L = 150 мм



Свинец 1000x500x1,5 - 59 шт
ГСП 10 мм- 6,5 м²
ГСП 10 мм-21,0 м²

Завод на стену
L = 100 мм

* См. лист 1

Раскладка свинцовых листов в пом. 1

Лист 10

Стена Б, свинец 2,0 мм)

Завод на стену

L = 150 мм

Завод на потолок

L = 150 мм

Свинец 1000х500х2,0 - 91 шт

ГСП 10 мм- 9,0 м²

ГСП 10 мм-32,5 м²

3800*

150

8540

Завод на стену

L = 150 мм

Завод на пол

L = 150 мм

Стена Г (свинец 1,5 мм)

Завод на потолок

L = 150 мм

Свинец 1000х500х1,5 - 64 шт

ГСП 10 мм- 7,1 м²

ГСП 10 мм-21,0 м²

3800*

150

6240

Завод на стену

L = 150 мм

Завод на пол

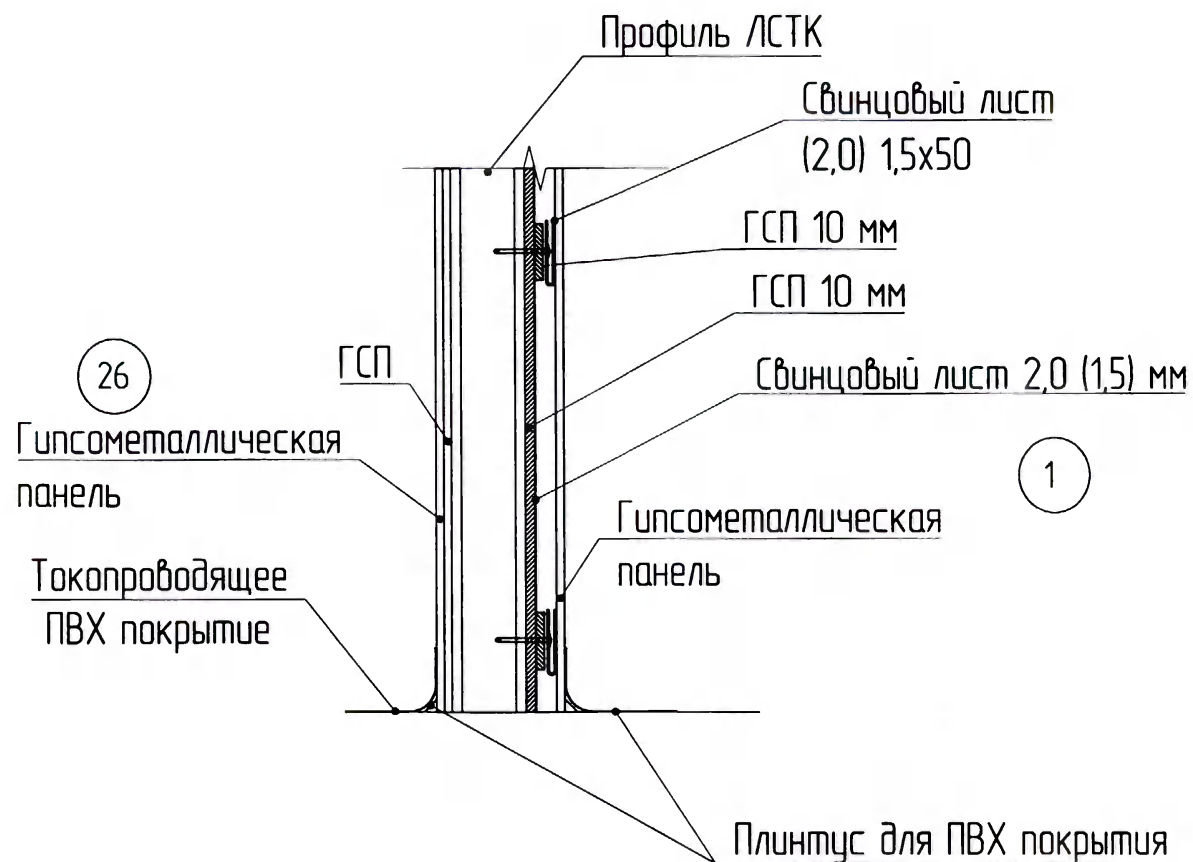
L = 150 мм

* См. лист 1

Раскладка свинцовых листов в пом. 1
(продолжение)

Лист 11

Сечение по стене А



* См. лист 1

Сечение по стене А

Лист 12

1. Водопровод

Прокладка сетей В1, Т3, Т4 выполнена от существующего здания.

Трубопроводы сетей холодного водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб PP-R PN20 dn= 25-20 мм по ГОСТ 32415-2013. Прокладка магистральных участков сети В1 выполнена под потолком с опусками к сантехприборам. На ответвлениях от магистрали на трубопроводах выполнена установка запорной арматуры.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб армированных алюминием PP-Alux PN25 dn= 25-20 мм по ГОСТ 32415-2013. Прокладка магистральных участков выполнена скрытно под потолком с опусками к сантехприборам. На ответвлениях от магистрали горячего водоснабжения установлена запорная арматура. Магистральные участки трубопроводов изолированы теплоизоляционными трубками толщиной.

2. Хозяйственно-бытовая канализация

Трубопроводы системы хоз. бытовой канализации выполнены самотечными с уклоном к выпуску. Трубопроводы системы в здании выполнены из раструбных труб по ГОСТ 32414-2013. Диаметры трубопроводов приняты 50мм и 110мм. Прокладка трубопроводов выполнена под уклоном не менее 0,02 для 110 мм, не менее 0,03 для 50 мм.

Трубопроводы системы водоотведения в песчаном основании выполнены из полипропиленовых труб диаметрами 110 и 50мм. Соединение трубопроводов выполнено сваркой. Соединение трубопроводов внутренней сети и сети под зданием осуществляется с помощью соединительных муфт. Трубопроводы проходящие под зданием утепляются изоляцией.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

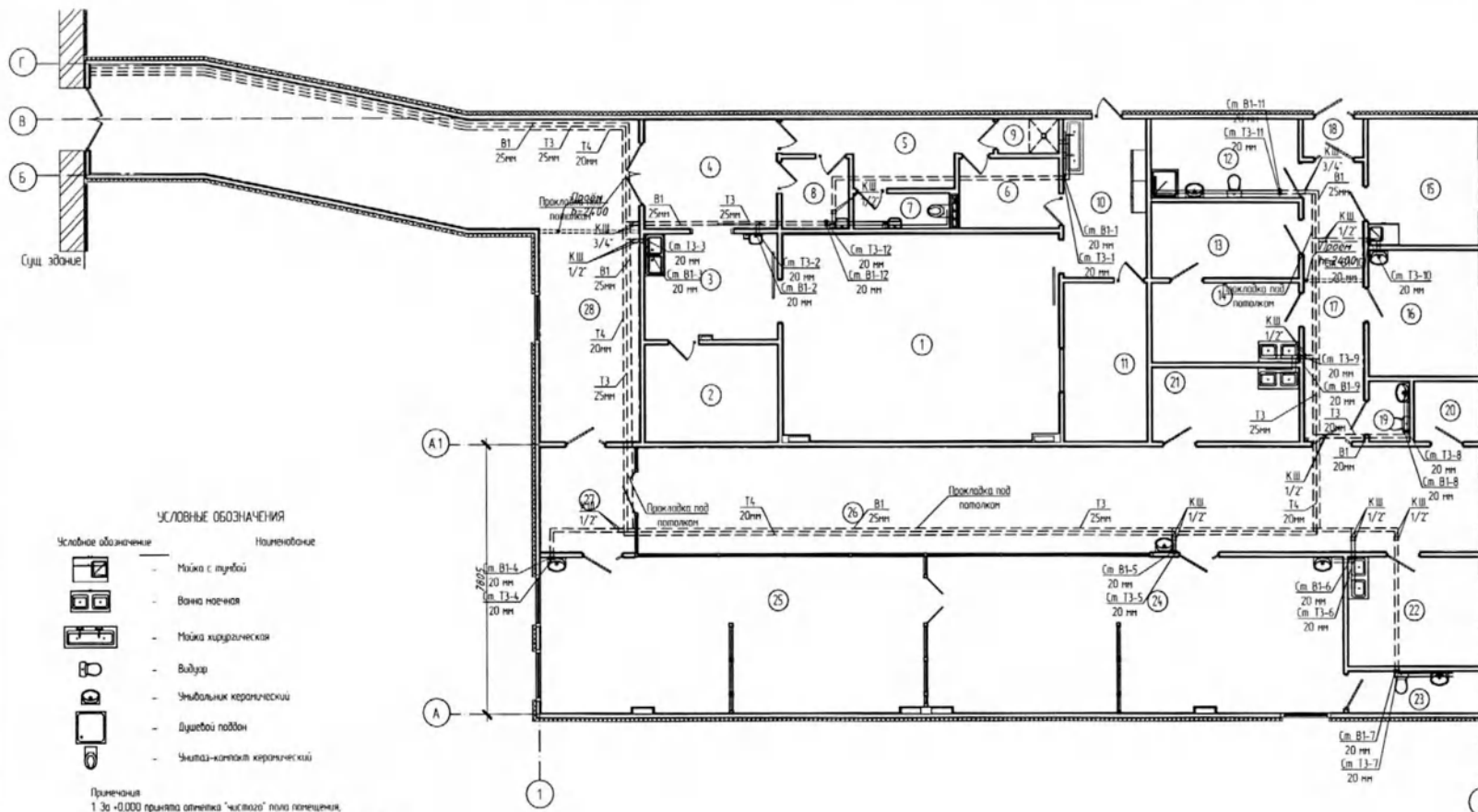
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением N 1)	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.	
ГОСТ Р 21101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21601-2011	Система проектной документации для строительства (СПДС). Водопровод и канализация.	

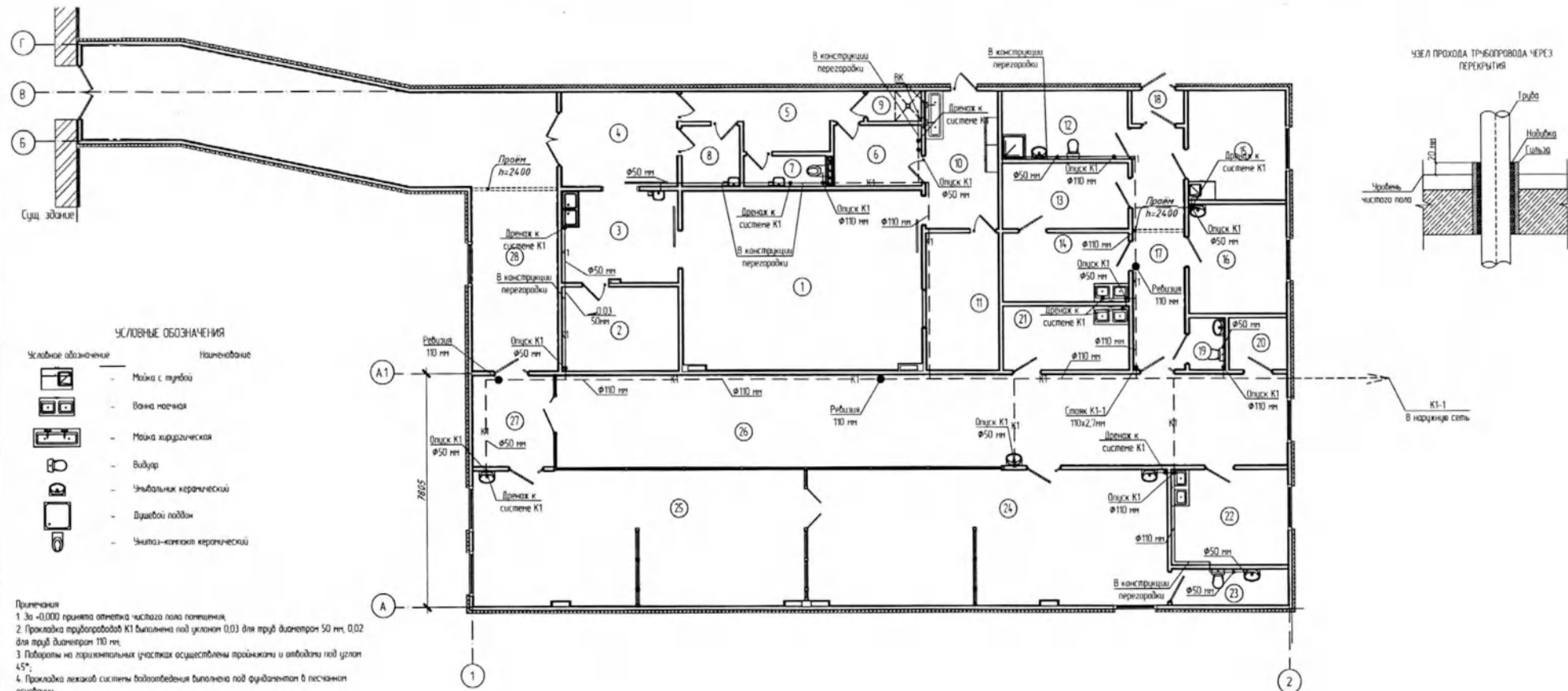
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение	Наименование
	- Мойка с тумбой
	- Ванна моечная
	- Мойка хирургическая
	- Видуар
	- Умывальник керамический
	- Душевой поддон
	- Унитаз-компакт керамический

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	- Номер помещения по экспликации
	- Трубопровод системы холодного водоснабжения
	- Трубопровод системы горячего водоснабжения
	- Трубопровод хоз. бытовой канализации
	- Смеситель
	- Унитаз/ слив





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условное обозначение	Наименование
	Мойка с трубой
	Ванна туалетная
	Мойка хирургическая
	Ванна
	Умывальник керамический
	Душевой поддон
	Умывальник-капюшон керамический

Примечания:
 1. За «0.000» принята отметка чистого пола помещений.
 2. Прокладка трубопроводов К1 выполнена под уклоном 0,03 для труб диаметром 50 мм, 0,02 для труб диаметром 110 мм.
 3. Подборы на горизонтальных участках осуществлены в соответствии с требованиями СНиП 4.04.01-85.
 4. Прокладка канализационной системы выполнена под фундаментом в песчаном основании.
 5. Подключение дренажа от кондиционеров произведено к системе К1 через вентили с герметичными резиновыми наконечниками на 32 диаметра.
 6. Для доступа к прочистке выполнены напольные люки.

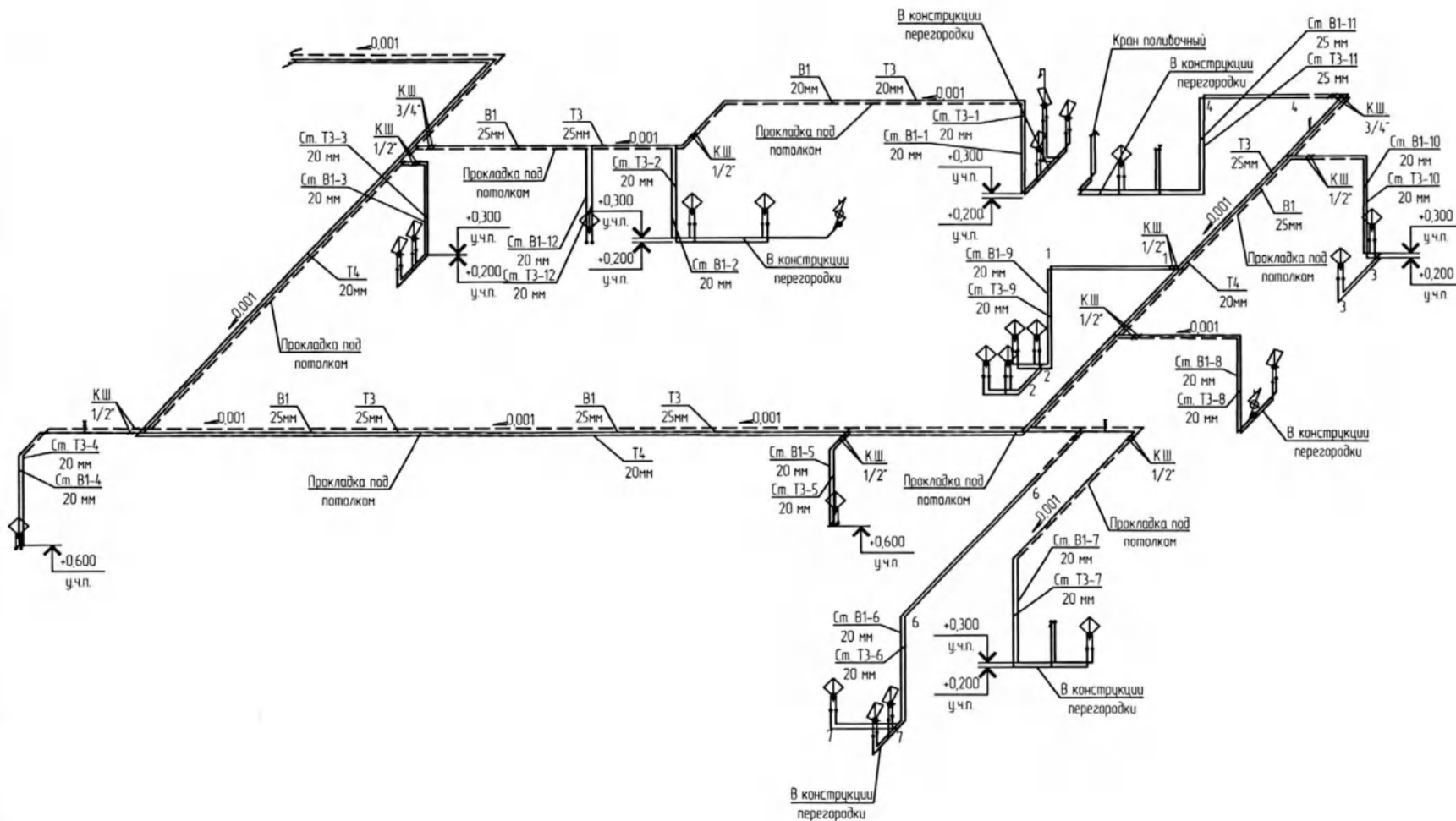
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Кот. пом.
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Кот. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ориентировочная	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тамбур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служба при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

----- К1 ----- Трубопровод канализации прокладываемый в песчаном основании под фундаментной плитой

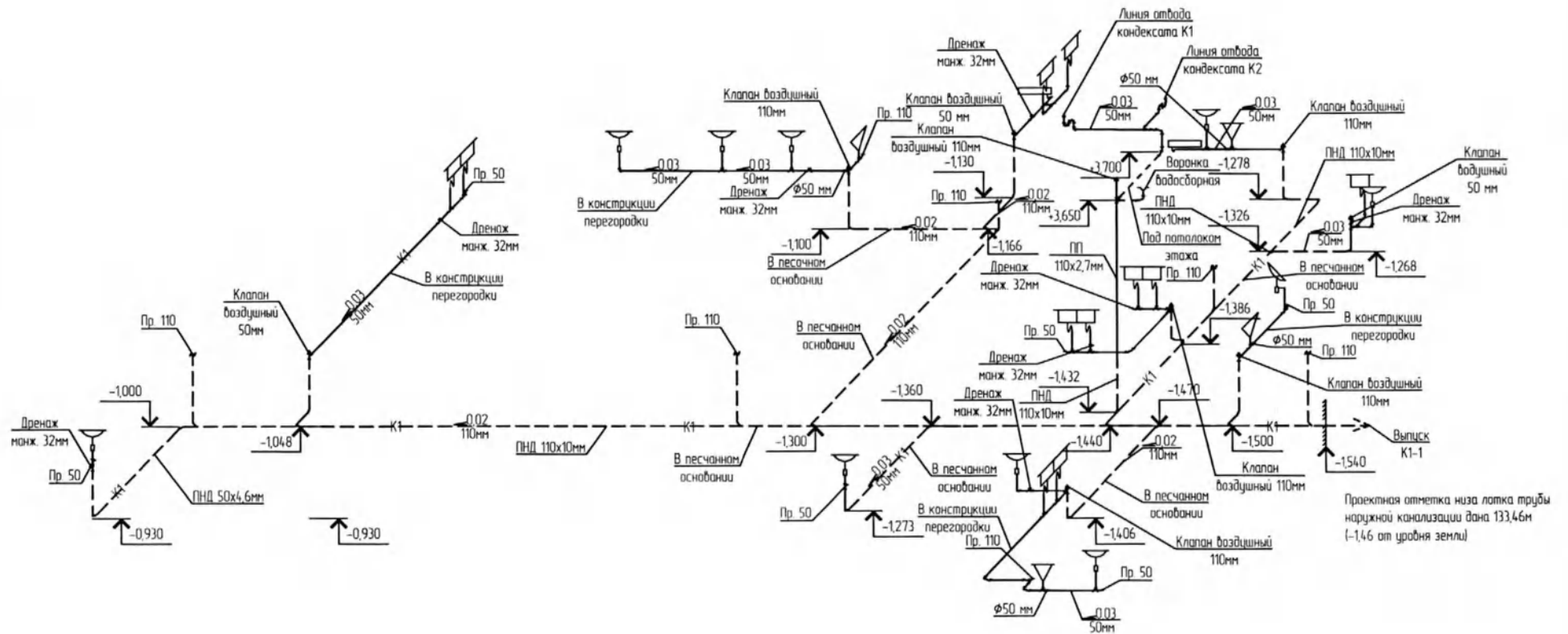
----- К1 ----- Трубопровод канализации прокладываемый скрытно в конструкции перегородки



Примечания:

1. За +0.000 принята отметка "чистого" пола помещения;
2. Прокладка магистральных трубопроводов выполнена под потолком;
3. Прокладка трубопроводов к санитарным приборам выполнена скрытно в конструкциях перегородок;
4. Прокладка трубопроводов ведется с уклоном 0,001;
5. В верхних точках горячего водоснабжения установлены краны для спуска воздуха;
6. На ответвлениях от магистральных трубопроводов установлена запорная арматура;

АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА К1



Проектная отметка низа лотка трубы наружной канализации дана 133,46м (-1,46 от уровня земли)

- Примечания:
1. За +0,000 принята отметка чистого пола помещения;
 2. Прокладка трубопроводов К1 выполнена под уклоном 0,03 для труб диаметром 50 мм, 0,02 для труб диаметром 110 мм;
 3. Повороты на горизонтальных участках осуществлены тройниками и отводами под углом 45°;
 4. Прокладка лежачей системы водоотведения выполнена под фундаментом в песчаном основании;
 5. Подключение дренажа от кондиционеров произведено к системе К1 через тройники с переходными резиновыми манжетами на 32 диаметр;
 6. Для доступа к прочистке выполнены напольные люки;

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Росбент	Каталог оборудования	
Арктос	Каталог оборудования	
ТехноГрупп	Каталог оборудования	
Ригла	Каталог оборудования	
Haier	Каталог оборудования	
Valtec	Каталог оборудования	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, куб.м	Периоды года при $t_n, ^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Модуль		-30°	29 376 3 000 эл.	149 580 53 400 эл.	—	178 956 56 400 эл.	—	48,41
		+29°					97 200	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Технические решения выполнены в соответствии с заданием на поставку оборудования ангиографического модуля, выданными техническими условиями, требованиями действующих регламентов, стандартов, стандартов правил, других документов, содержащих установленные требования.

2. Перечень технических регламентов и нормативных документов, в соответствии с требованиями которых разработаны технические решения:

- Федеральный закон РФ от 25 декабря 2009г. 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008г. 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 131.13330.2018 "Строительная климатология";
- СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП 7.13.130-2013 "Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
- СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг".

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	

Общие данные (начало)

Лист 18

Формат А4

3. Отопление.

Проектом предусматривается двухтрубная тупиковая система отопления. Трубопроводы – трубы стальные водогазопроводные. Прокладка трубопроводов предусматривается в пространстве подшивного потолка.

Монтаж систем отопления производить согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы», паспорт и инструкций по монтажу и эксплуатации используемого оборудования.

Панели отопления соответствуют нормативной документации ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия».

Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы с автоматическим регулированием теплоотдачи.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-110°C.

4. Вентиляция.

Для поддержания в помещениях модуля ангиографа параметров воздушной среды в соответствии с санитарными нормами запроектирована приточно – вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях определен по кратностям с учетом невозможности перетекания воздушных масс из «грязных» помещений в «чистые». Выбор количества вентиляционных систем произведен с учетом функционирования различных групп помещений и по классу чистоты.

Вентиляционное оборудование систем К1, К2, П1, В1 и В3 размещается в венткамере на кровле модуля. Забор наружного воздуха приточными системами осуществляется с фасада венткамеры на кровле модуля. Выброс отработанного воздуха вытяжных систем В1 и В3 осуществляется на фасад венткамеры на кровле модуля.

Вентиляционное оборудование систем В2, В4, В5 и В6 размещается за подшивным потолком в коридоре (пом.17). Выброс отработанного воздуха вытяжных систем В2, В4, В5 предусматривается на 0,7 м выше кровли здания. Выброс отработанного воздуха вытяжной системы В6 осуществляется на фасад, на высоте устанавливается фильтр класса F5.

В состав приточных установок для «чистых» помещений (категорий чистоты А и Б) – К1 и К2 – входит вентиляционная секция, секция водяного нагревателя (для зимнего периода года), секция электронного нагревателя (для переходного периода года), секции шумоглушения, фильтры степени очистки G4, F7, F9, секция фреоновой холодильной (для летнего периода года), бактерицидные секции обеззараживания воздуха (с УФ лампами). В состав приточной установки П1 входит вентиляционная секция, секция водяного нагревателя (для зимнего периода года), секция электронного нагревателя (для переходного периода года), секции шумоглушения, фильтры степени очистки G4, F7, F9.

Установки, обслуживающие помещения категорий чистоты А и Б (К1, К2, В1, В3) запроектированы с резервными вентиляторами.

Приток чистого воздуха осуществляется в верхнюю зону. В помещения категории чистоты А и Б воздух подается через воздухораспределители с НЕРА-фильтрами H14 – для помещений к класса чистоты А, H13 – для помещений класса чистоты Б).

Удаление отработанного воздуха из помещений операционной, наркозной и палат реанимации осуществляется из нижней и верхней зон в соотношении 60/40. Вытяжка из остальных помещений осуществляется из верхней зоны.

В каждое помещение воздух поступает по самостоятельным воздухопроводам, идущим от распределительного магистрального воздухопровода. Для регулирования расхода воздуха на ответвлениях приточных и вытяжных систем установлены воздушные клапаны.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали горячего цинкования (ГОСТ 14918-90) толщиной согласно СП 60.13330.2016. Транзитные участки воздухопроводов предусматриваются плотными класса герметичности В. В остальных случаях воздухопроводы принимаются плотными класса герметичности А.

В целях предотвращения распространения пожара при пересечении стен венткамеры установлены нормально открытые противопожарные клапаны.

Монтаж систем вентиляции производить согласно СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы», паспорт и инструкций по монтажу и эксплуатации используемого оборудования.

5. Кондиционирование.

В помещениях категории чистоты А и Б для снятия теплоизбытков и поддержания температуры внутреннего воздуха в комфортных пределах предусмотрены сплит-системы с зимним комплектом фирмы Haier.

В помещениях персонала и в кабинетах врачей для снятия теплоизбытков и поддержания температуры внутреннего воздуха в комфортных пределах предусмотрена установка сплит-систем фирмы Haier.

В помещении ИБП установлена сплит-система фирмы Haier с зимним комплектом.

Фреонагреватели сплит-систем выполняются из медных трубопроводов с последующей теплоизоляцией трубок из вспененного каучука.

6. Холодоснабжение

Для холодоснабжения приточных вентиляционных устройств предусмотрена установка компрессорно-конденсаторных блоков инверторного типа ККБ располагаются на кровле. Фреонагреватели системы холодоснабжения приточных устройств выполняются из медных трубопроводов с последующей теплоизоляцией трубок из вспененного каучука.

7. Теплоснабжение

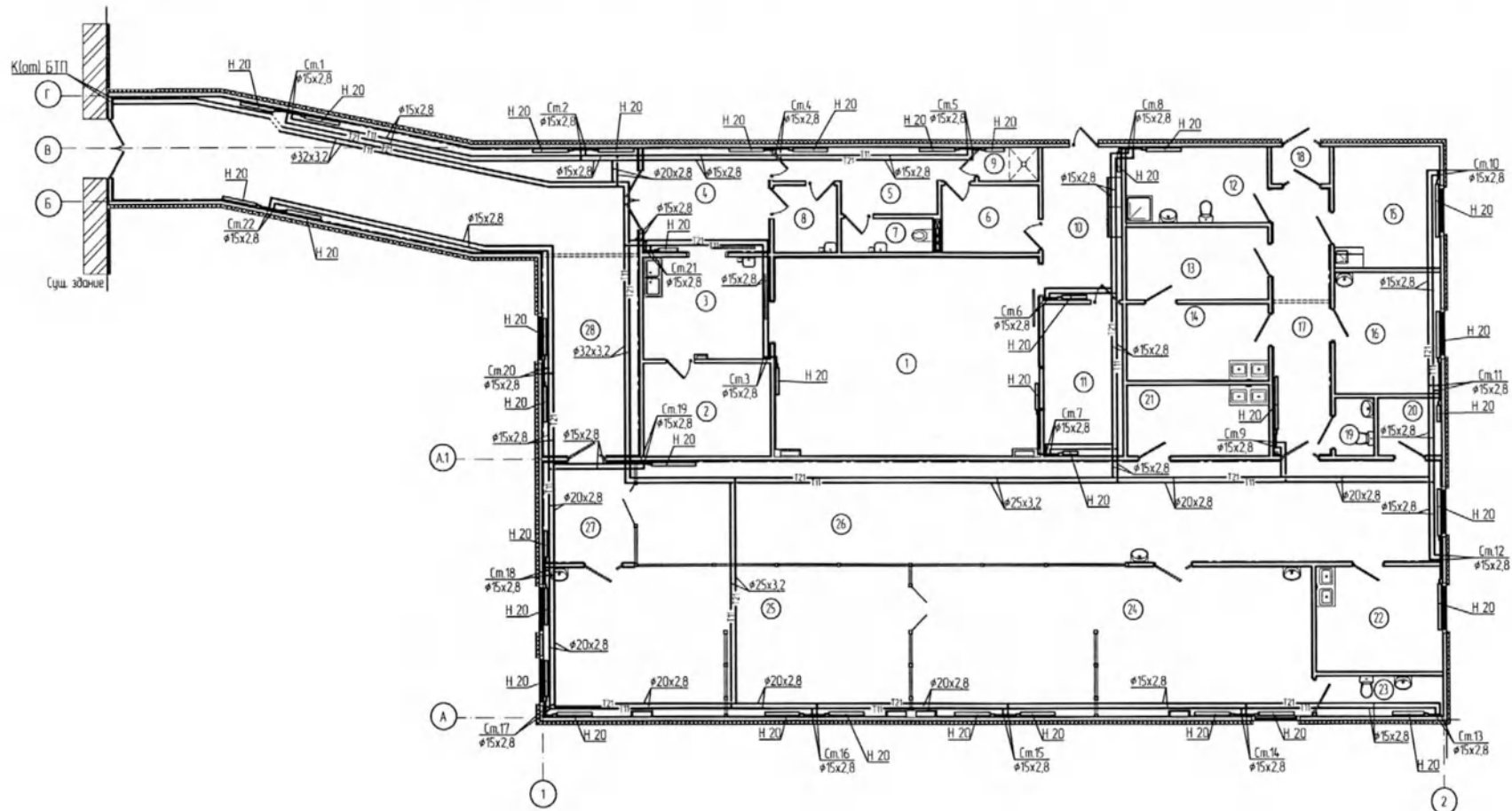
Проектом предусматривается теплоснабжение приточных установок. Теплоноситель – 50% раствор пропиленгликоля с параметрами 90-65°C.

Трубопроводы системы – трубы стальные водогазопроводные.

Монтаж систем отопления производить согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы», паспорт и инструкций по монтажу и эксплуатации используемого оборудования.

ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНОВ

№ п.п.	Наименование помещения	Кат. по СанПин	Расчетная температура внутреннего воздуха, °С	Площадь помещения, м²	Объем помещения, м³	Кратность воздухообмена		Кол-во воздуха, м³/ч		Наименование систем	
						приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка
1	Рентген операционная (ангиографическая)	Б	20	48,4	145	12	10	1 750	1 460	К1	В1
2	Техническое помещение	Г	18	11,2	34	–	1	–	50	–	В6
3	Наркозная, помещение подготовки больного	Б	21	12,2	37	6	6	220	220	К1	В1
4	Шлюз	Г	18	12,6	38	5	–	190	–	П1	–
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	Г	25	9,3	28	3	5	90	140	П1	В2
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	Г	18	6,0	18	3	–	60	–	П1	–
7	Санузел для персонала	Г	18	2,9	9	–	1х100	–	100	–	В4
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	Г	25	4,0	12	–	5	–	60	–	В2
9	Душевая	Г	25	1,8	5	–	1х100	–	100	–	В2
10	Предоперационная	Б	18	11,6	35	6	6	210	210	К1	В1
11	Комната управления	Г	18	11,2	34	3	4	110	140	К1	В1
12	Санитарная комната	Г (В4)	18	10,0	30	–	5	–	150	–	В5
13	Кладовая НДА	Г (В4)	18	9,5	29	–	1	–	30	–	В5
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	Г	18	10,1	30	–	5	–	160	–	В2
15	Комната персонала	В	20	12,2	37	–	1	–	40	–	В6
16	Ориентировочная	В	20	12,2	37	2х60	2х60	120	120	П1	В6
17	Коридор	Г	–	14,5	44	по балансу		–	100	–	В3
18	Гендир	Г	–	2,0	6	–	–	–	–	–	–
19	Санузел для персонала	Г	18	2,1	6	–	1х100	–	100	–	В4
20	Техническое помещение	Г	–	3,4	10	–	1	–	50	–	В6
21	Стерилизационная	Б	20	9,4	28	3	–	90	–	К2	–
22	Помещение подготовки интубационных систем	Г	20	12,6	38	8	6	310	230	К2	В3
23	Служ при палате	Г	18	4,8	14	–	1х100	–	100	–	В4
24	Палата на 4 койки	А	21	56,2	169	10	8	1 690	1 350	К2	В3
25	Палата на 4 койки	А	21	51,8	155	10	8	1 560	1 250	К2	В3
26	Коридор	Г	–	77,2	232	по балансу		–	220	–	В3
27	Шлюз	Г	–	8,6	26	5	–	190	–	К2	–
28	Коридор	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–



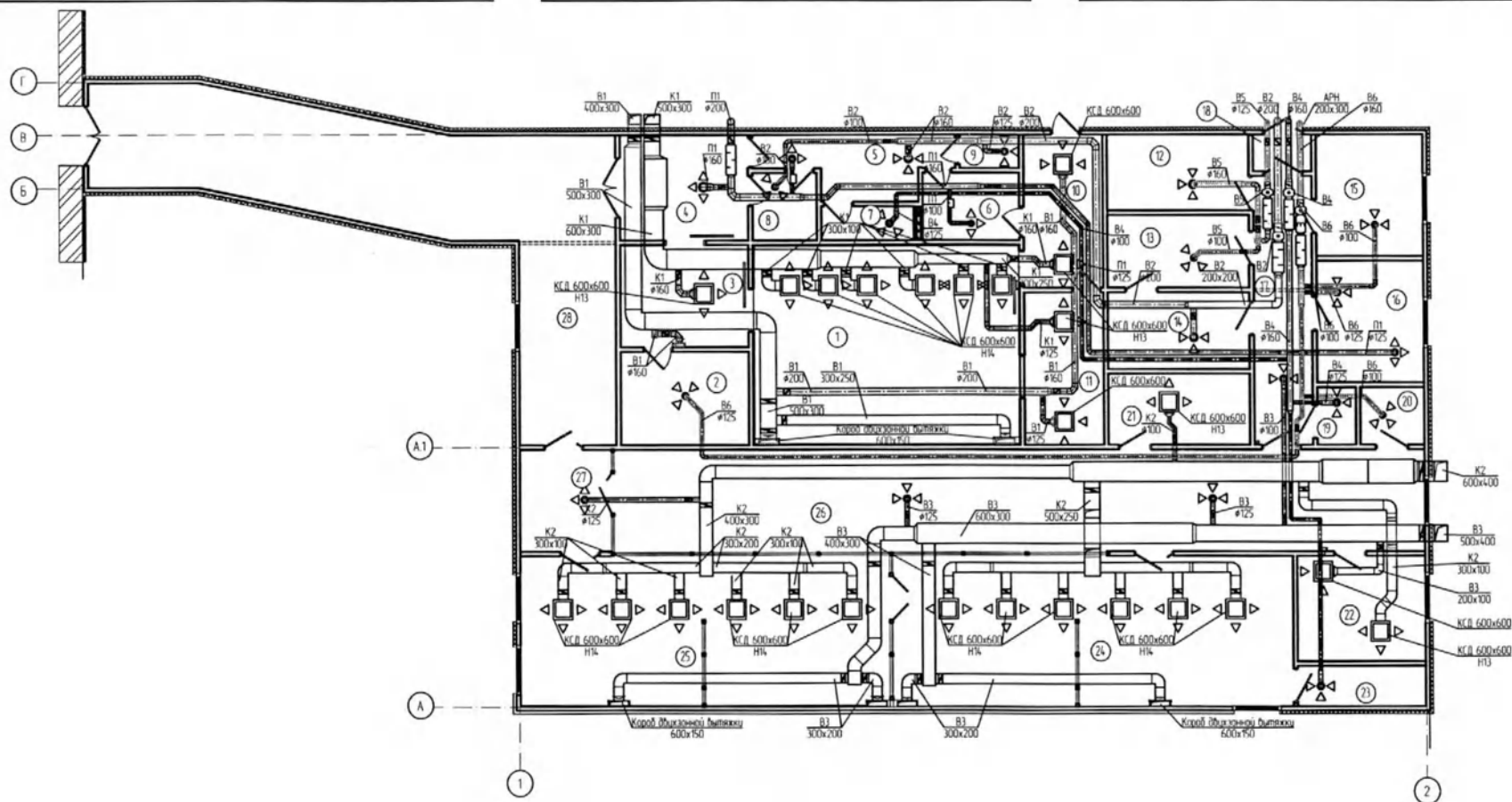
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	4,9,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Нurse's station, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ординаторская	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандем	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Спальня при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	77,2		
27	Шлюз	8,6		
28	Коридор	70,4		

План этажа. Отопление

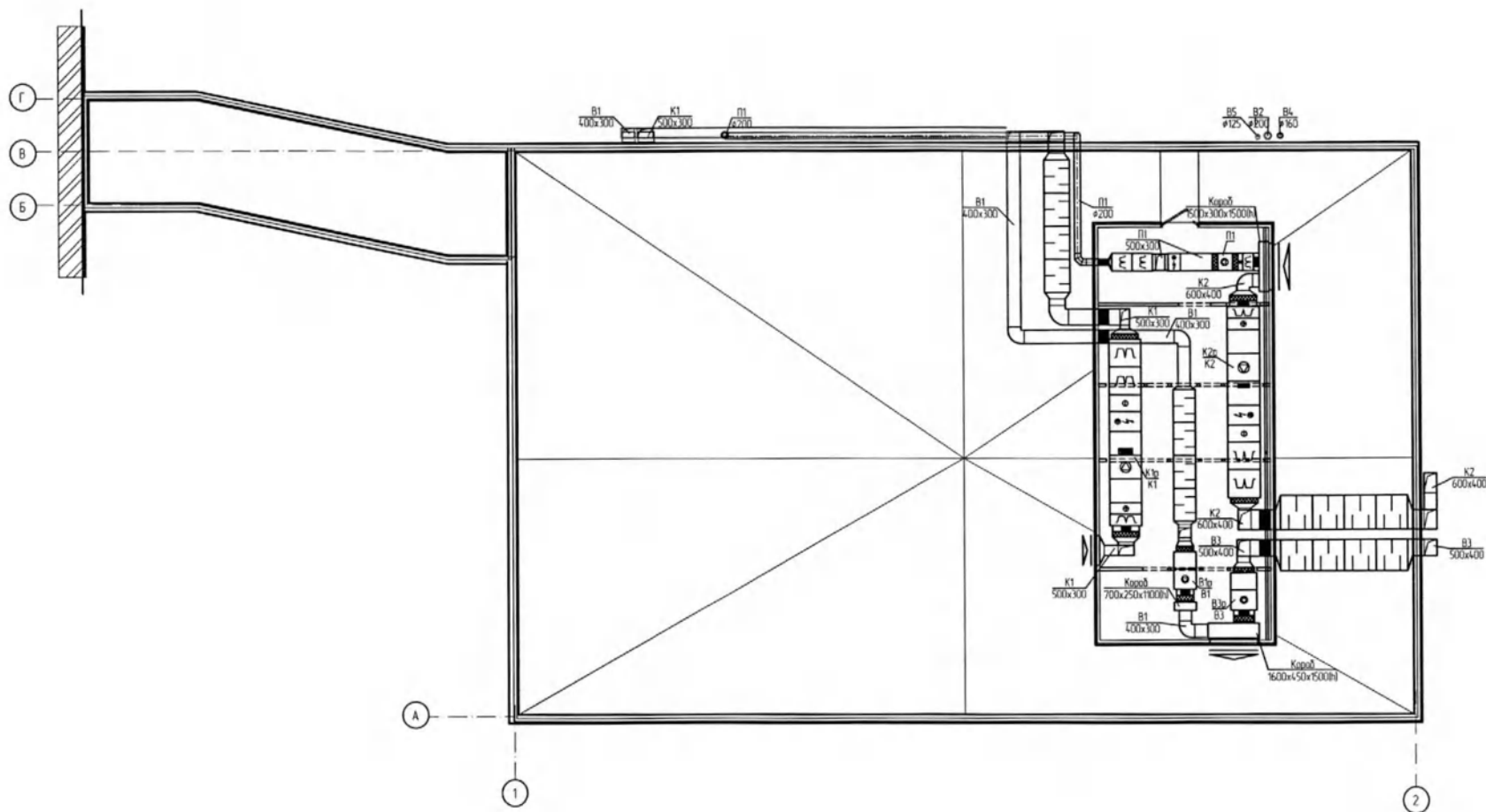
Лист 20

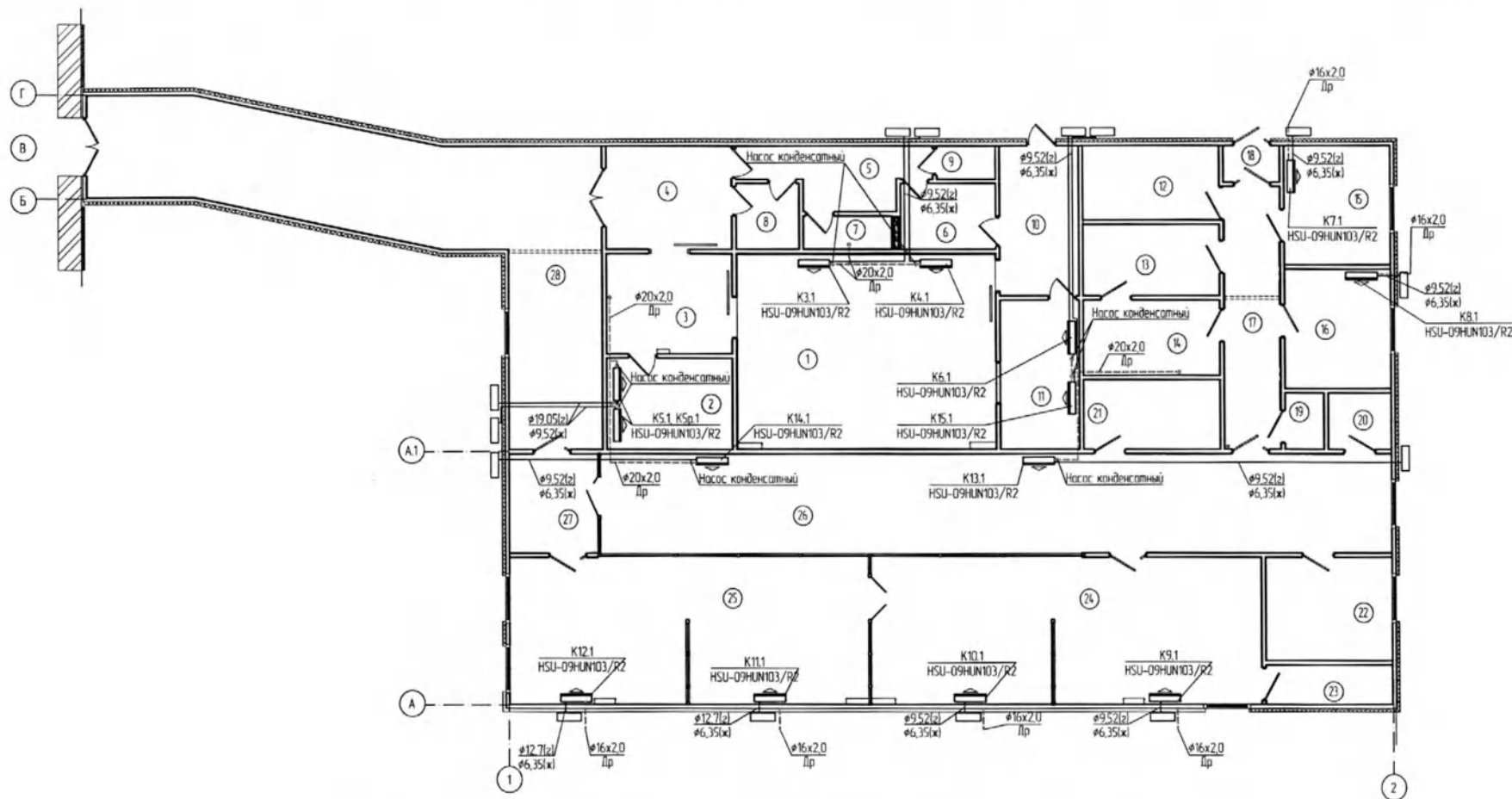
Формат А3



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки балласта	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ординаторская	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тамбур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Сл/б при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	77,2		
27	Шлюз	8,6		
28	Коридор	70,4		

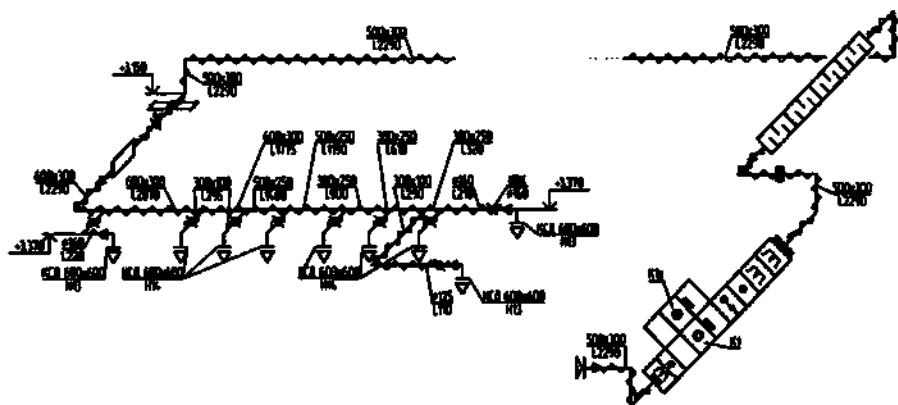




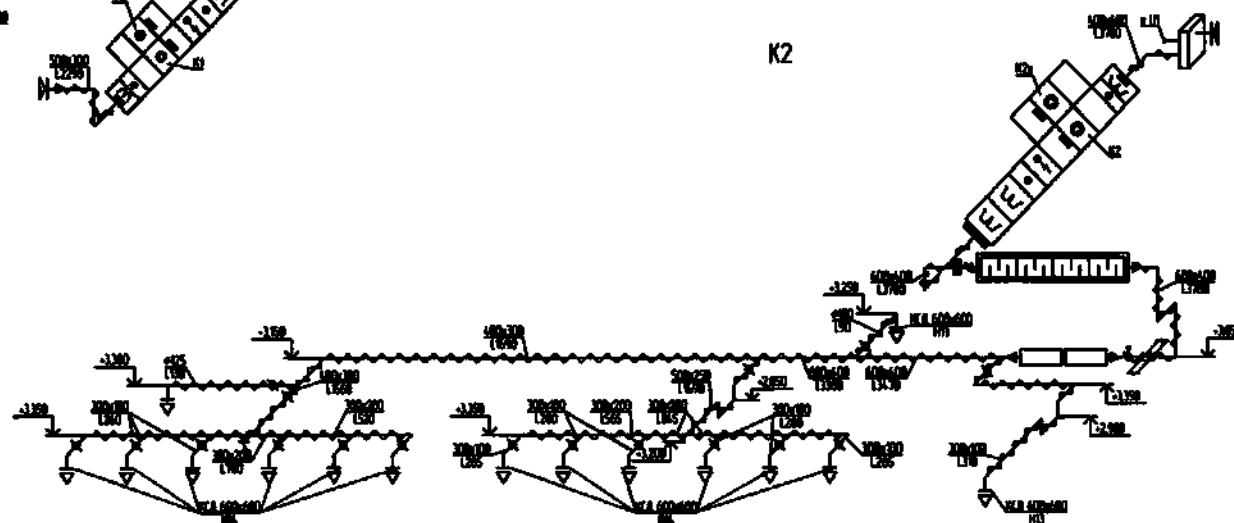
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ориентировочная	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тамбур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Слэб при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	77,2		
27	Шлюз	8,6		
28	Коридор	70,4		

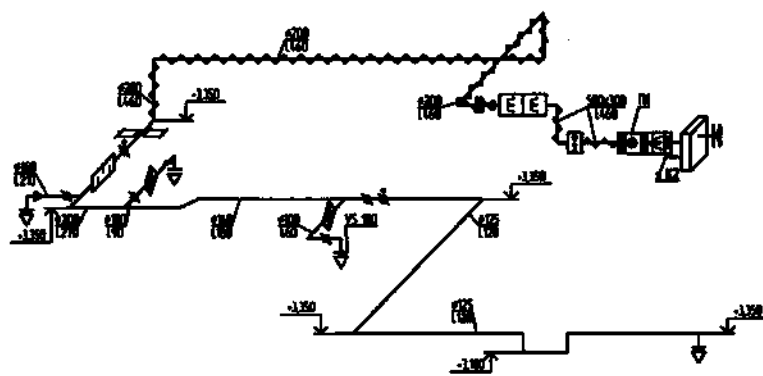
K1



K2

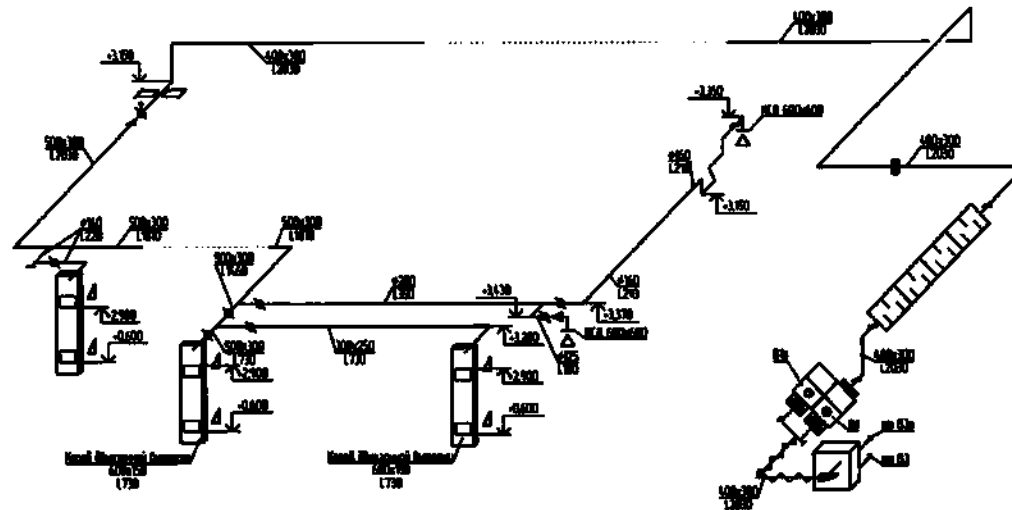


III

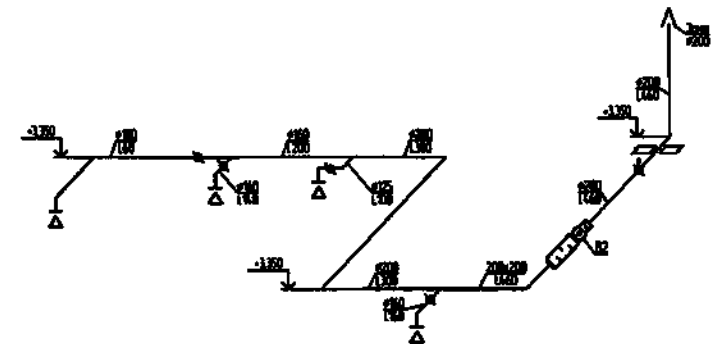


Ш. 10.00
Техн. у. 10.00
Длина, м. 10.00

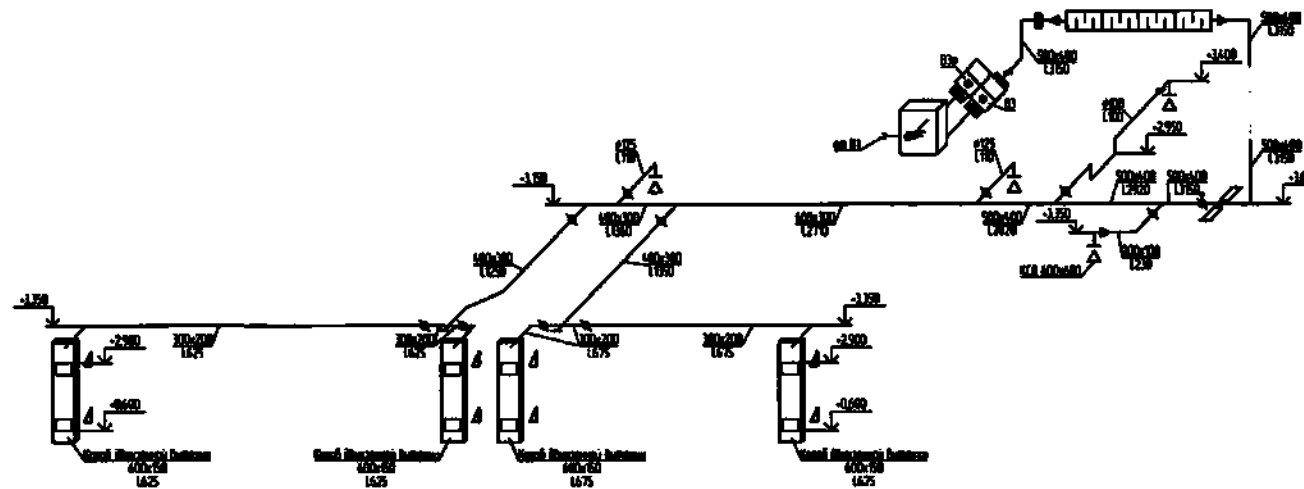
B1



B2



B3



Ивд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

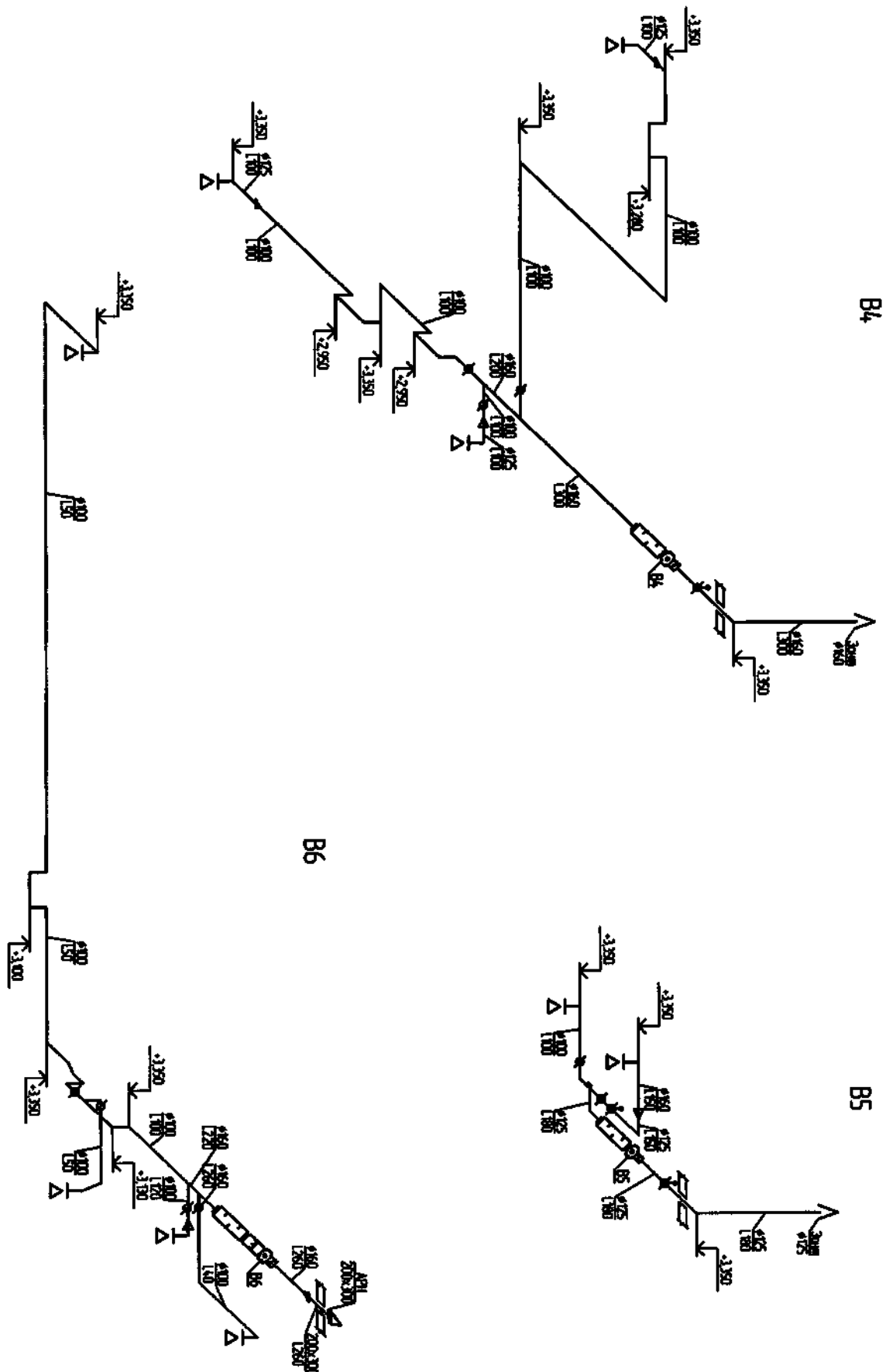
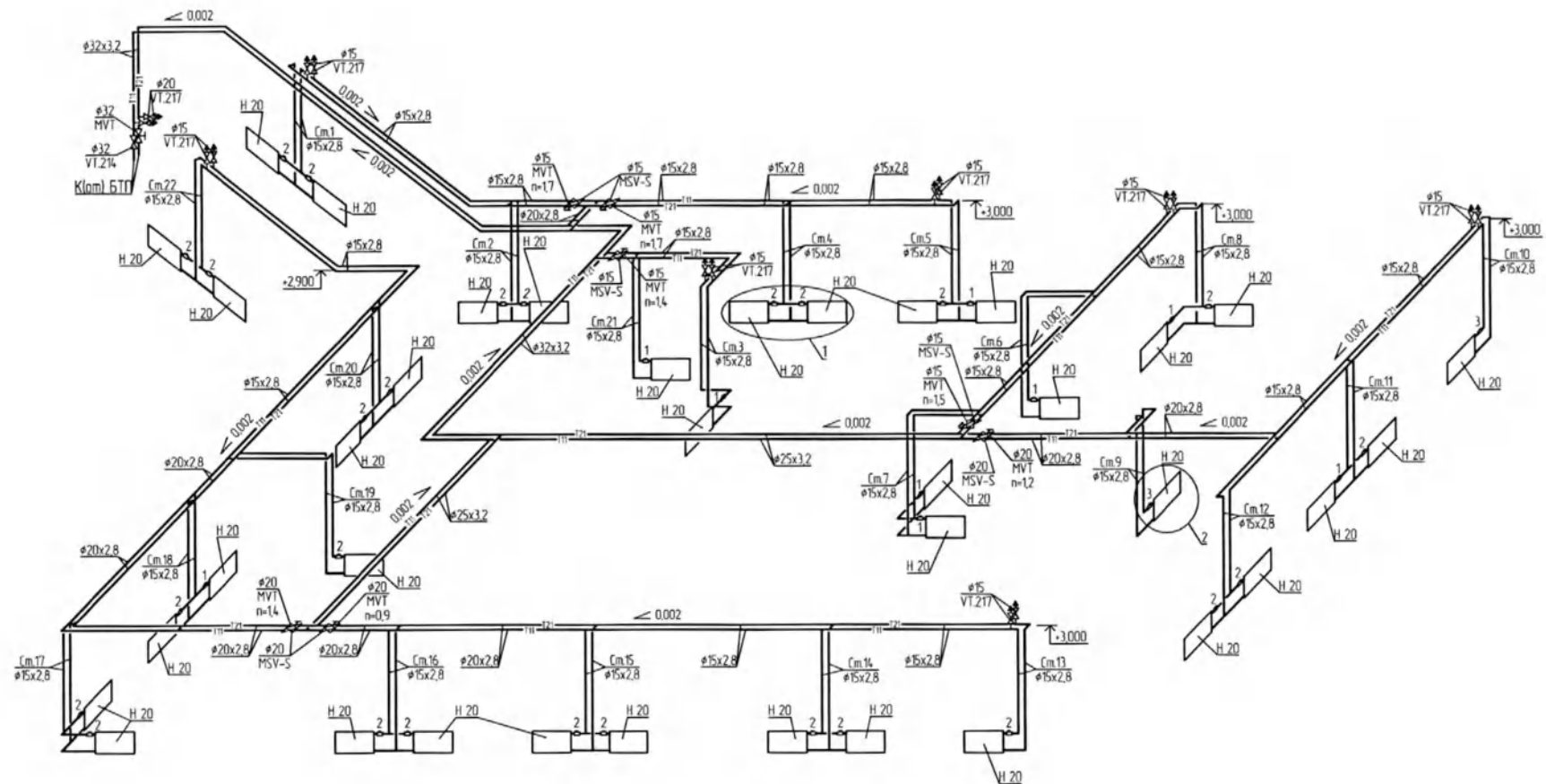
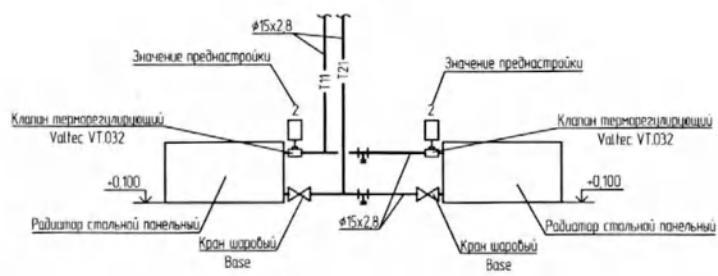


Схема дренажа Б4, Б5, Б6	Лист 26	Формат
--------------------------	---------	--------

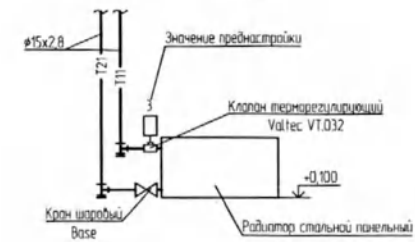
Схема системы отопления



1



2



Примечания:

1. Отметки прокладки трубопроводов уточняются по месту.
2. Настройки терморегуляторов и балансировочных клапанов уточняются в процессе пуско-наладки.

№ п/п	Возв. info. N
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

Общие данные – электроснабжение

Система электроснабжения

Предусмотрена система электроснабжения оборудования ангиографа, технологического и вспомогательного оборудования модуля. Питание оборудования ангиографа реализовано индивидуальной линией от вводного распределительного устройства корпуса. Питание технологического и вспомогательного оборудования реализовано индивидуальной линией от вводного распределительного устройства корпуса. Для помещений реанимации и интенсивной терапии предусмотрены щиты с безопасными разделительными медицинскими однофазными трансформаторами с постами дистанционного контроля параметров.

Система электроосвещения

Предусмотрено рабочее, аварийное и дежурное освещение. Рабочее освещение выполнено потолочными встраиваемыми светодиодными светильниками. Аварийное освещение выполнено потолочными встраиваемыми светодиодными светильниками с индивидуальным блоком аварийного питания. Дежурное освещение выполнено встраиваемыми светодиодными светильниками.

Система заземления и уравнивания потенциалов

Выполнена система заземления и уравнивания потенциалов. Система заземления предусмотрена внешним контуром – стальными уголками 50x50x5мм соединенными стальной полосой 40x5мм. Система уравнивания потенциалов предусмотрена медным проводом ПуГВнг-LS соединяющим все доступные для прикосновения металлические элементы. Система заземления выполнена согласно требованиям нормативной документации ГОСТ 12.1.030 и СНиП 21-01.

Согласно

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие данные – электроснабжение

Лист 28

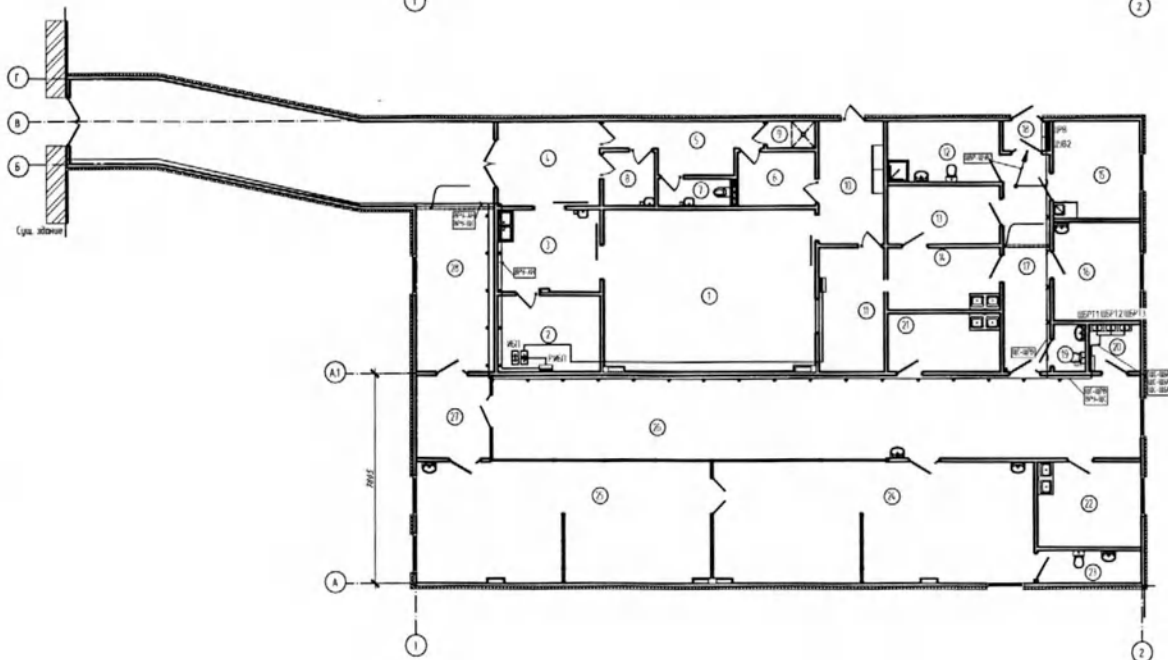
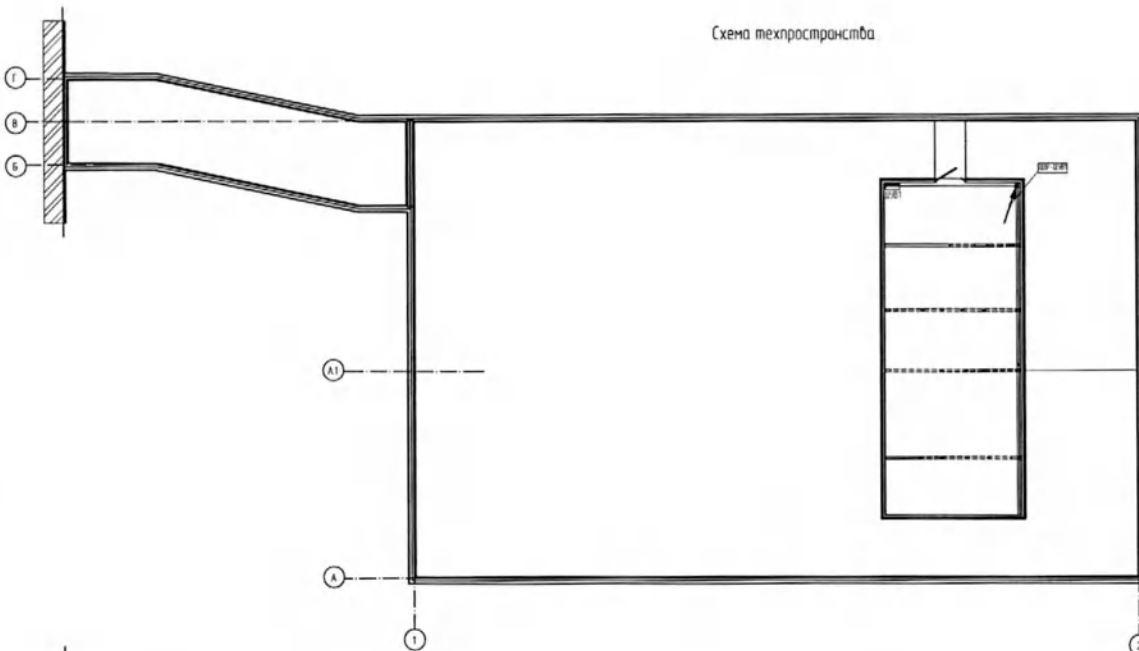
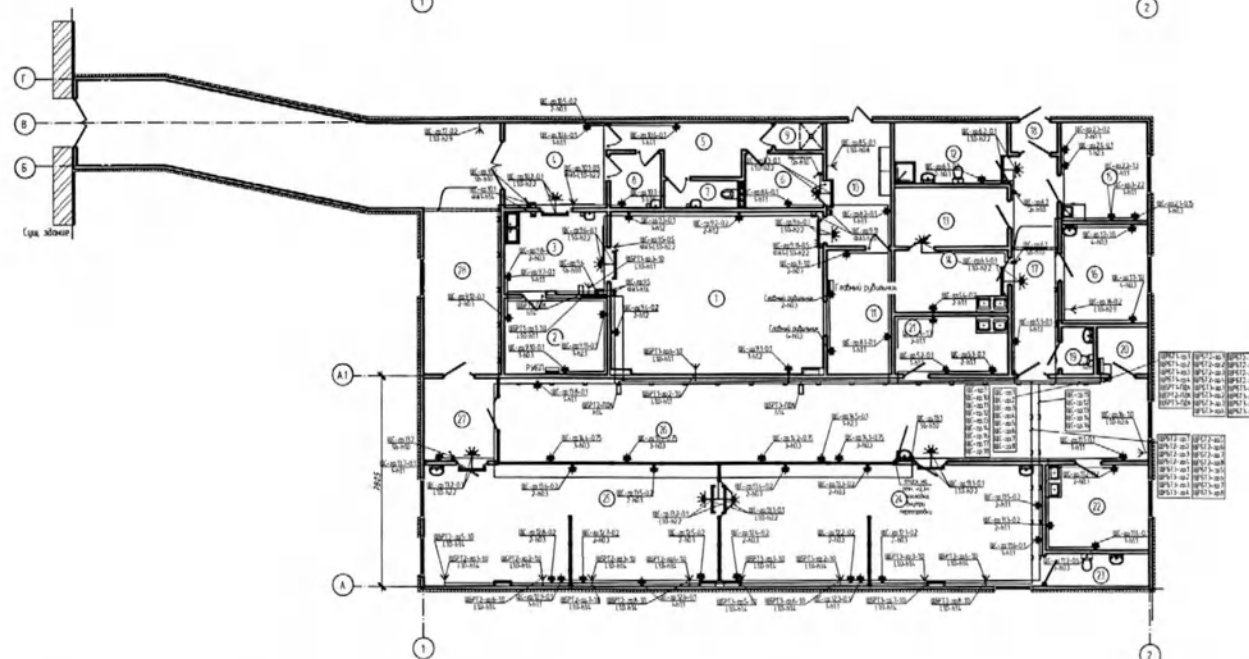
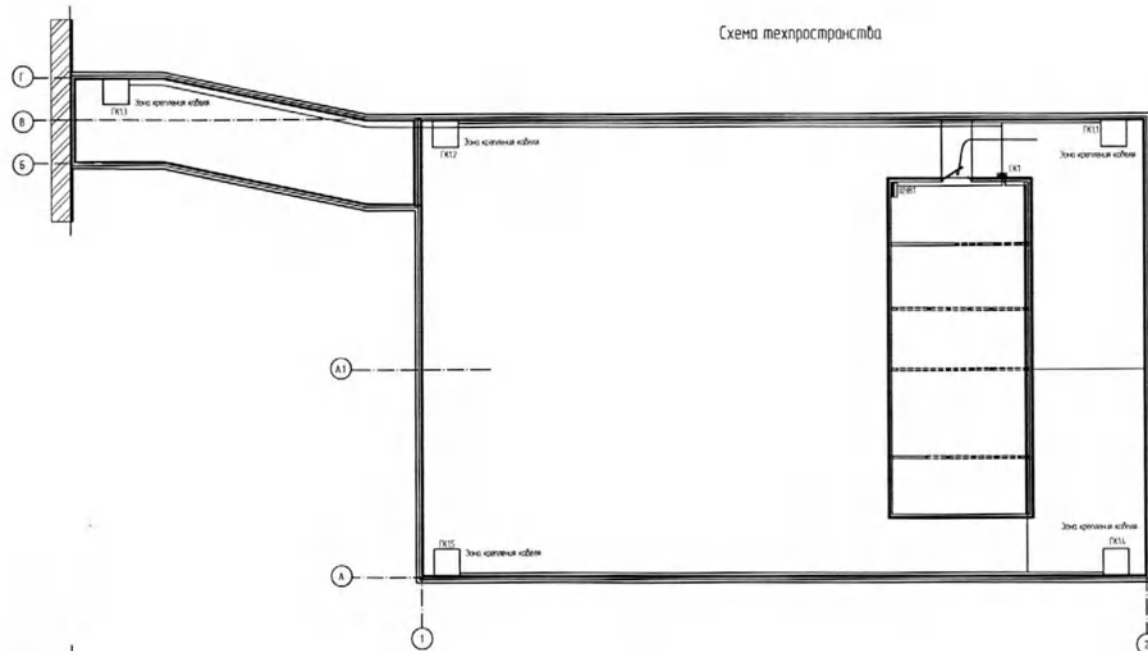


Схема техпространства

Эксплуатация помещений					Эксплуатация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Кол. пер.	Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Кол. пер.
1	Ремонтно-монтажные работы	494			15	Комната персонала	12,2		
2	Техническое помещение	11,2			16	Офисная	12,2		
3	Хранение помещений подсобных	12,2			17	Коридор	14,5		
4	Швей	12,6			18	Тандер	2,0		
5	Санитарный пропускник персонала 1-й зона	9,3			19	Санузел для персонала	2,1		
6	Санитарный пропускник персонала 2-й зона	6,0			20	Техническое помещение	3,6		
7	Санузел для персонала	2,9			21	Стерилизационная	9,4		
8	Санитарный пропускник персонала 3-й зона	4,0			22	Помещение подсобных информационных систем	12,6		
9	Швейная	1,8			23	Сл.б. при палате	4,8		
10	Приемная	11,4			24	Палата на 4 койки	56,2		
11	Комната управления	11,4			25	Палата на 4 койки	51,8		
12	Санитарная комната	10,0			26	Коридор	78,0		
13	Кладовая НБА	9,5			27	Швей	8,8		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НБА	10,1			28	Коридор	70,4		

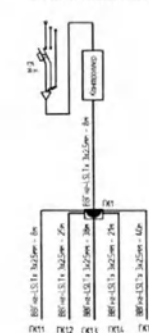
Примечание:
1. Крылатые предусмотрены схематично.
2. Опуск и подъем БС предусмотрены по лестничному маршу.

Схема техпространства

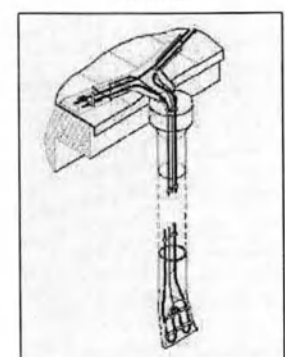


Эксплуатационные помещения					Эксплуатационные помещения				
Помещение	Назначение помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Класс биоп.	Помещение	Назначение помещения	Площадь, м²	Класс чистоты	Класс биоп.
1	Ремонтно-монтажные (инженерно-технические)	4,94			15	Комната персонала	12,2		
2	Техническое помещение	11,2			16	Организационная	12,2		
3	Монтажные помещения подготовки воздуха	12,2			17	Коридор	14,5		
4	Вход	12,6			18	Полубок	2,0		
5	Санитарный пропускник персонала 1-й зоны	9,3			19	Санузел для персонала	2,1		
6	Санитарный пропускник персонала 2-й зоны	6,0			20	Техническое помещение	3,4		
7	Санузел для персонала	2,9			21	Стерилизационная	9,4		
8	Санитарный пропускник персонала 3-й зоны	4,0			22	Помещение подготовки инфракрасных систем	12,6		
9	Входной	1,8			23	Служба при приеме	4,8		
10	Предоперационная	11,4			24	Палата на 4 койки	56,2		
11	Комната управления	11,6			25	Палата на 4 койки	51,8		
12	Санитарная комната	10,0			26	Коридор	78,0		
13	Кладовая ИВА	9,5			27	Канал	8,8		
14	Помещение для полки и оборудования ИВА	10,1			28	Коридор	70,4		

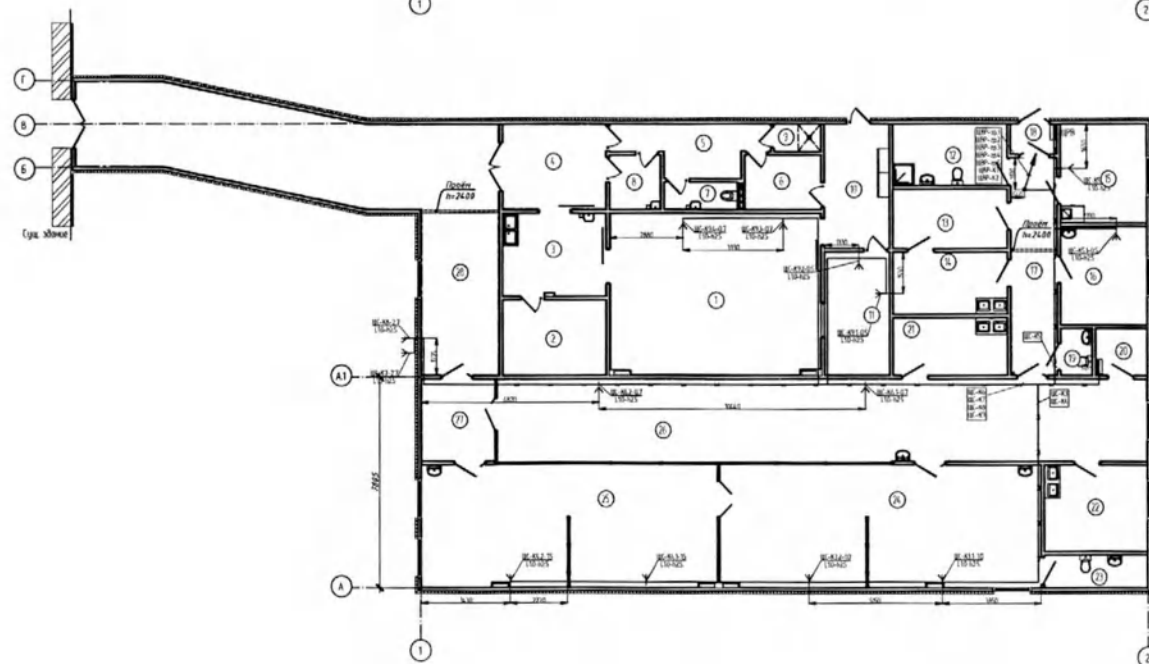
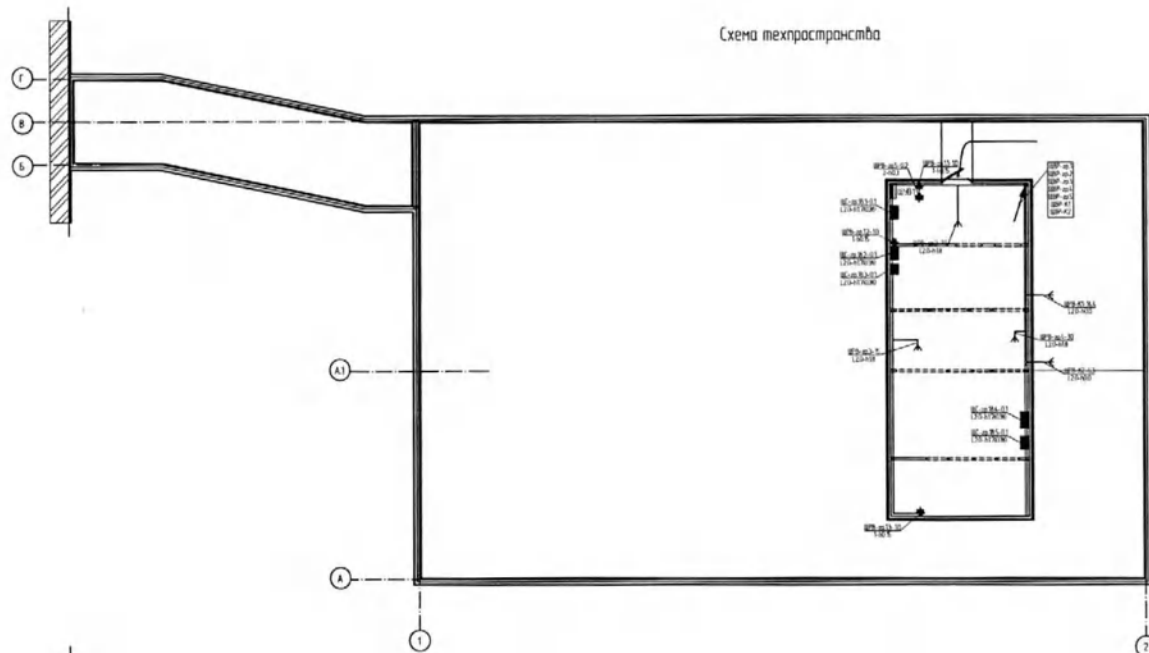
Схема подключения дренажной системы



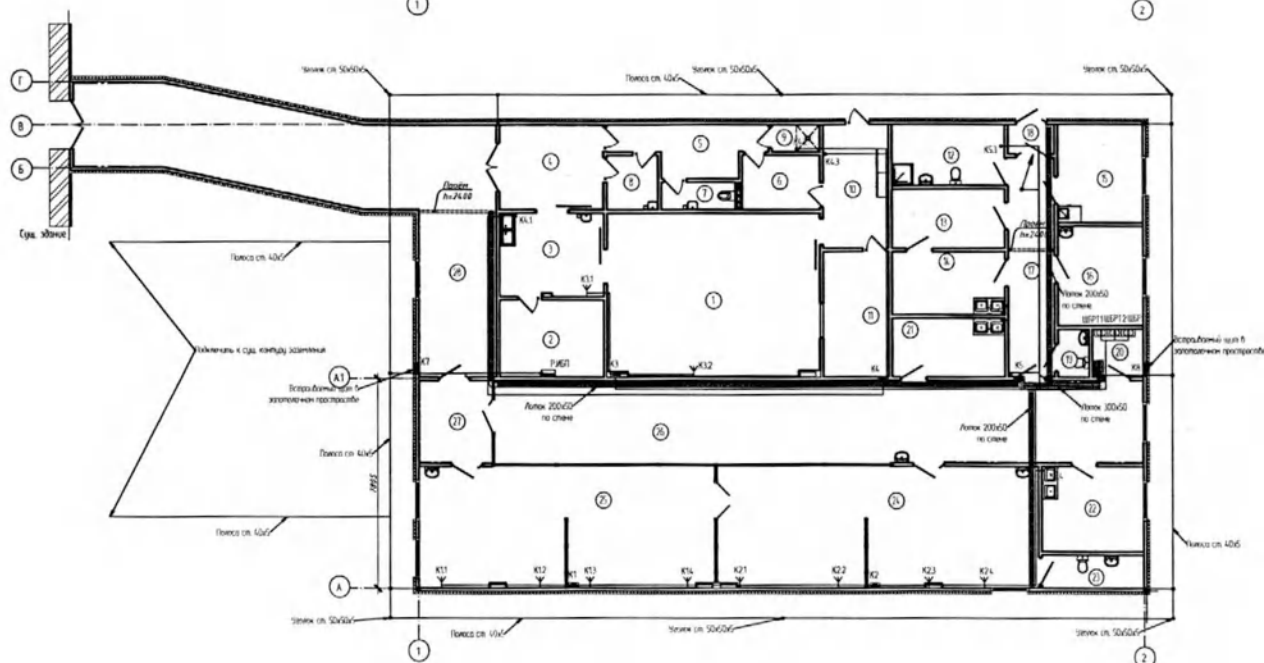
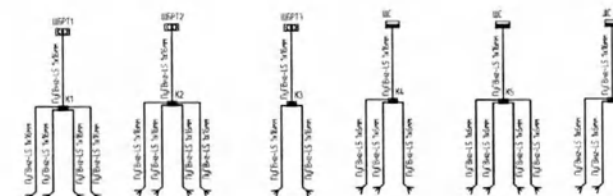
Зона крепления кабеля



- Примечания:
1. Электропроводка выполнена скрыто в заводской трубе за подвесным потолком.
 2. Округлы выполнены скрыто в заводской трубе в конструкциях стен.
 3. Все инженерные отходы выведены в канализацию с использованием различных коробов с клапанами.
 4. Контактные соединения выполнены в соответствии с ГОСТ 10434-82.
 5. Трубы Ø 100 мм проложены горизонтально внутри перегородок в заводской трубе на высоте 1000 мм.
 6. Выключатели выполнены на высоте 1200 мм.
 7. Кнопки управления (шторы) выполнены на высоте 1200 мм.
 8. Распределительные коробки (РК-1) закреплены на фасаде выключателя, кабель проложен в заводской трубе. Переход от потолка кабеля на распределительный элемент осуществлен в зоне крепления троса кабеля.
 9. Гравитационный кабель уложен на ленту в области парадной барьерной 1000х1000 мм с высотой 1000 мм.
 10. Округлы в фасадных стенах на ленте, на которой установлена фасадная труба, выполнены лентой для усиления троса кабеля.



Дополнительные мероприятия					Аттестация персонала				
Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Планируемая дата	Класс часов	Конт. пункт	Номер мероприятия	Наименование мероприятия	Планируемая дата	Класс часов	Конт. пункт
1	Решение творческих задач графический	4.9.4			15	Классная работа	12.7		
2	Техническая подготовка	11.2			16	Олимпиада	12.7		
3	Написание творческих сочинений фольклора	12.2			17	Конкурс	16.5		
4	Школа	12.6			18	Творчество	2.0		
5	Семейный творческий конкурс 1-й этап	9.3			19	Семейный творческий конкурс	2.1		
6	Семейный творческий конкурс 2-й этап	8.0			20	Техническая подготовка	3.1		
7	Семейный творческий конкурс 3-й этап	2.9			21	Специализированная	9.1		
8	Семейный творческий конкурс 4-й этап	4.0			22	Получение сертификата	12.6		
9	Школа	1.8			23	Класс при подготовке	1.8		
10	Подготовка к экзамену	11.1			24	Получение на 4 класс	56.7		
11	Классная работа	11.1			25	Получение на 4 класс	51.8		
12	Семейный творческий конкурс	10.0			26	Конкурс	78.0		
13	Классная работа	9.5			27	Школа	8.8		
14	Получение на 4 класс	10.1			28	Конкурс	70.4		

[illegible]

- Примечания:
1. Электроприводы выключены сырье в горючей среде за наличием потенциалов.
 2. Опуск выключен сырье в горючей среде в концентрации смеси.
 3. Все оборудование на других линиях выключено с использованием различных кабелей с клеммами. Контактные соединения выключены в соответствии с ГОСТ 34-82.
 4. Способы технологического контроля сырья за углом подачи сырья в контакт с датчиком.
 5. Способы технологического контроля параметров на входе сырья подаются в систему обработки информации.
 6. К ЭП подаются все отключенные элементы. Заполнены технологические листы, разработаны по методу.

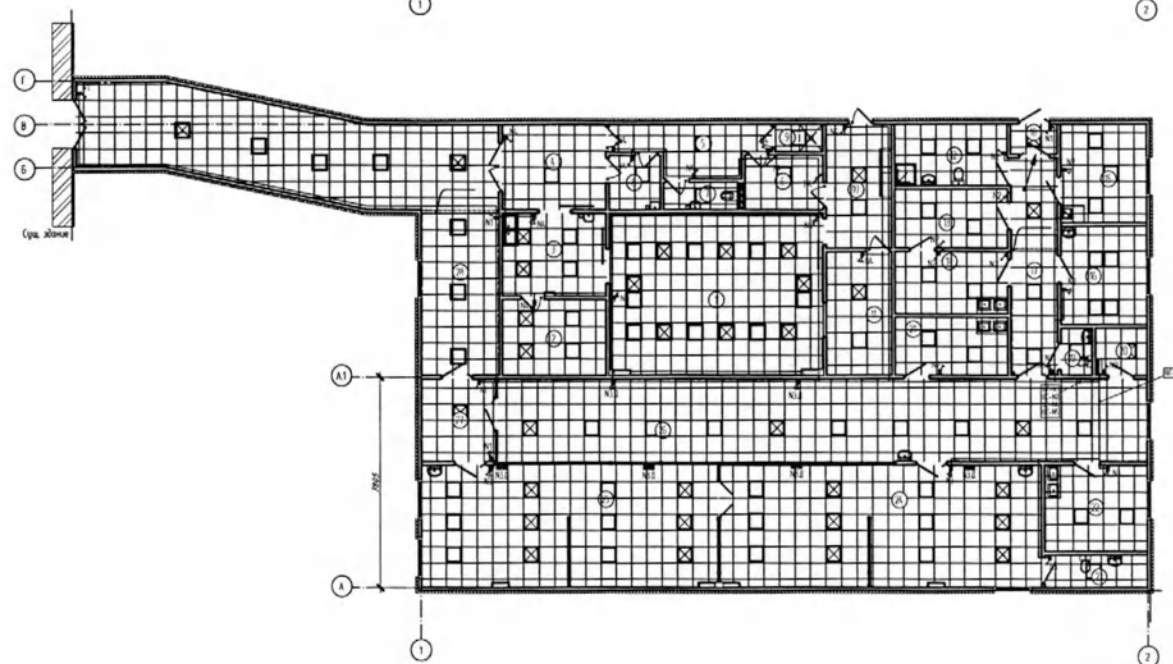
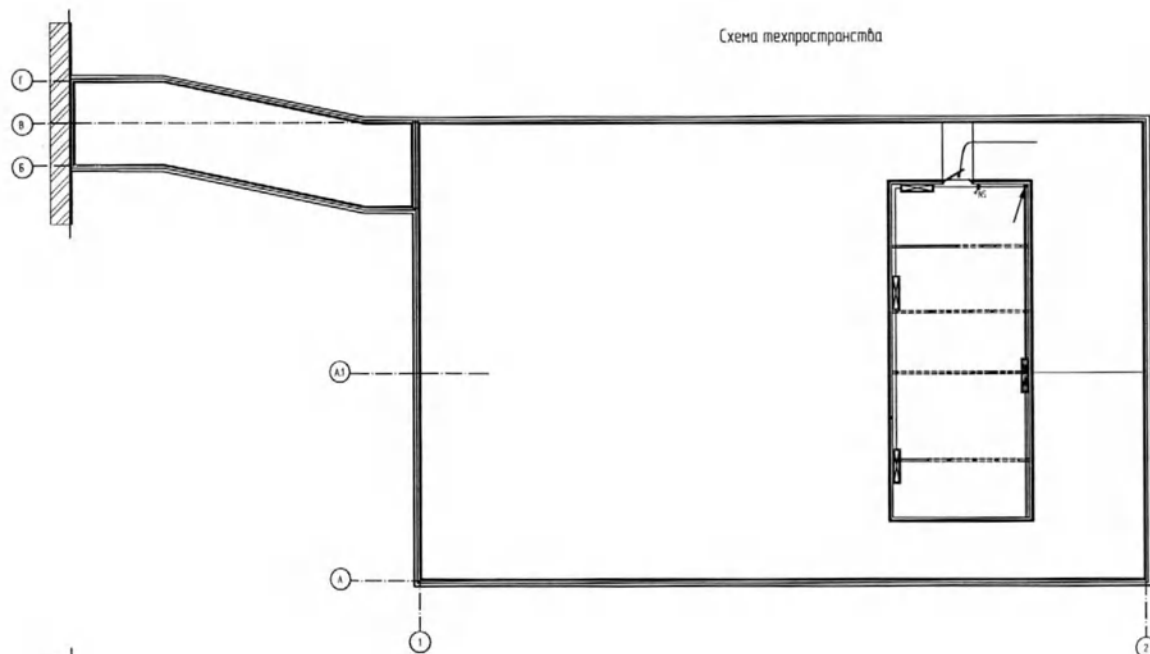
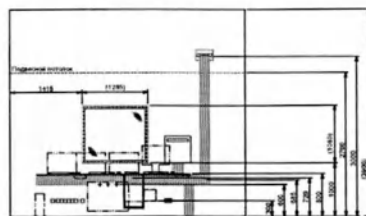


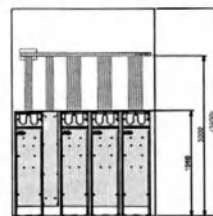
Схема техпространства

Жилая зона помещений					Жилая зона помещений				
Номер помещения	Назначение помещения	Площадь, м²	Класс, этаж	Кол. лоп.	Номер помещения	Назначение помещения	Площадь, м²	Класс, этаж	Кол. лоп.
1	Ремонтно-операционная хирургическая	49,4			15	Кабинет персонала	12,2		
2	Техническое помещение	11,2			16	Хирургическая	12,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2			17	Хирург	14,5		
4	Шлюз	12,6			18	Лечебный	2,0		
5	Санитарный пропускной персонал 1-й зоны	9,3			19	Санитар для персонала	2,1		
6	Санитарный пропускной персонал 2-й зоны	6,0			20	Техническое помещение	3,4		
7	Санитар для персонала	2,9			21	Стерилизационная	9,4		
8	Санитарный пропускной персонал 3-й зоны	4,0			22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
9	Душная	1,8			23	Склад при палате	4,8		
10	Преображательная	11,4			24	Палата на 4 койки	56,2		
11	Кабинет управления	11,4			25	Палата на 4 койки	51,8		
12	Санитарная комната	10,0			26	Хирург	78,0		
13	Кабинет НБА	9,5			27	Шлюз	8,8		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НБА	10,1			28	Хирург	70,4		

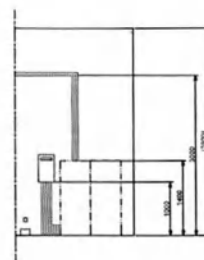
- Примечания:
1. Электроработы выполняются скрыто в заделочном проеме за подвесным потолком.
 2. Опуски выполняются скрыто в заделочном проеме в конструкциях стен.
 3. Все ответвления от групповых линий выполнены с использованием распаечных коробок с клеммниками.
 4. Запрещается подвешивать РЕ проводник к расцепителю и оборудованию штепсель РЕ проводник должен рассчитываться только в расцепителе, вводе и щитке.
 5. Светильники общего освещения смонтированы блоками общего освещения и подвешены к потолку на данный светильник собственная система освещения.
 6. Выключатели смонтированы на высоте 100см.



Вид А



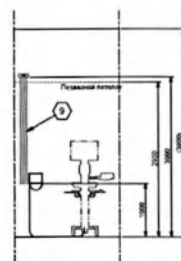
Вид В



Вид С



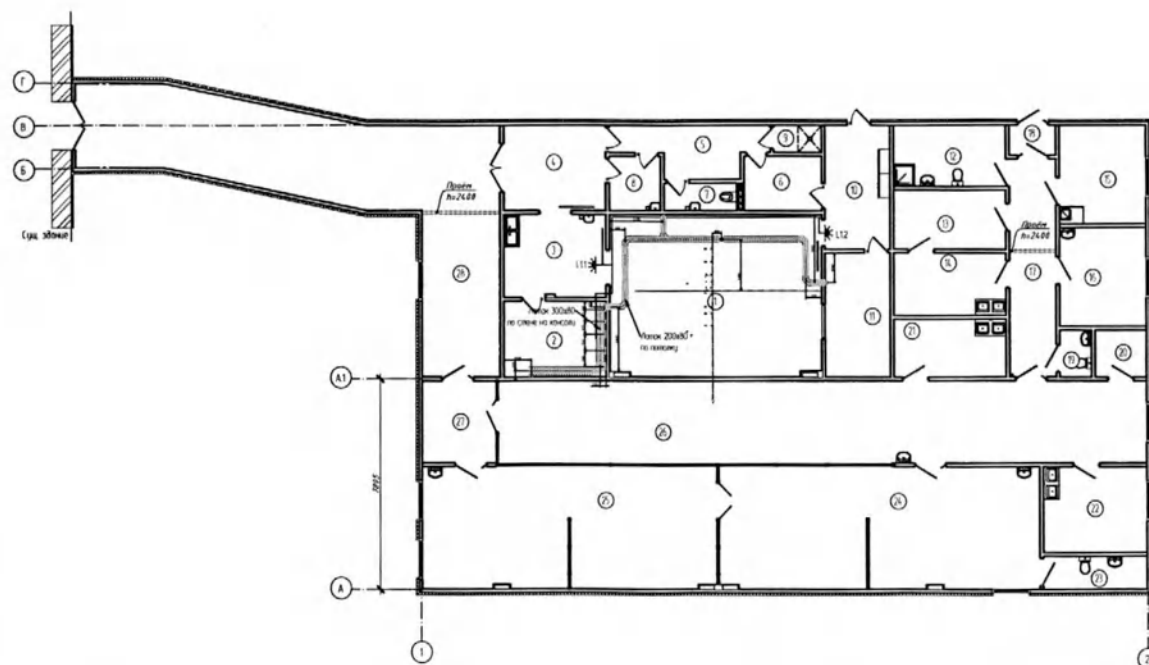
Расположение оборудования (масштаб 1:100)



Вид D

Инженерная информация				
Номер	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс	Кат. част.
1	Узел ввода/вывода (информационный)	4,94		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Узел ввода/вывода (информационный)	12,2		
4	Вход	12,6		
5	Санитарный туалет персонала 1-й зоны	9,3		
6	Санитарный туалет персонала 2-й зоны	6,0		
7	Санитарный туалет персонала 3-й зоны	2,9		
8	Санитарный туалет персонала 4-й зоны	6,0		
9	Вход	1,8		
10	Предварительная	11,4		
11	Кабинет управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кабинет ИВА	9,5		
14	Помещение для хранения и обслуживания ИВА	10,1		

Инженерная информация				
Номер	Наименование помещения	Площадь, м²	Класс	Кат. част.
15	Кабинет персонала	12,2		
16	Кабинет персонала	12,2		
17	Кабинет	14,5		
18	Кабинет	2,0		
19	Кабинет для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Специализированная	9,4		
22	Помещение подготовки инженерных систем	12,6		
23	Служба при приеме	4,8		
24	Кабинет на 4 койки	56,2		
25	Кабинет на 4 койки	51,8		
26	Кабинет	78,0		
27	Вход	8,8		
28	Кабинет	70,4		



- Примечания:
1. Электронная информация скрыта в закрываемой крышке из нержавеющей стали.
 2. Опоры выполнены скрыты в закрываемой крышке из нержавеющей стали.
 3. Все оборудование от зарубежной фирмы выполнено с использованием различных кабелей с клеммником. Конкретные соединения выполняются в соответствии с ГОСТ 10434-82.

Автоматическая пожарная сигнализация

Предусмотрено создание системы пожарной сигнализации "Стрелец-ПРО". В качестве координатора сегмента применен контроллер "СКБ ТЕ/СИ". Предусмотрена установка контроллера радиоканальных устройств для контроля извещателей пожарных "Рубеж", исполнительных блоков ИБ "Арзус-Спектр" для отключения по сигналу "Пожар" вентиляционных установок и электрооборудования, а также управления огнезадерживающими клапанами. Обмен данными с АРМ главного корпуса выполняется через ЛВС предусмотренную поставкой и далее через существующую ЛВС.

Для интеграции предусмотренного поставкой оборудования в существующую систему пожарной сигнализации выполнены работы по внесению изменений в АРМ.

Система оповещения и управления эвакуацией

Предусмотрена СОУЭ на базе "Стрелец-ПРО". В коридорах выполнена установка оповещателей Табло "ВИСТ/Г" и извещателей пожарных радиоканальных дымовых адресных с функцией речевого и светового оповещения "Арзус-Спектр" для указания направления эвакуации. Для оповещения персонала предусмотрены оповещатели речевые подключенные к существующей линии оповещения главного корпуса.

Система видеонаблюдения

Предусмотрена установка уличных IP-видеокамер с лицензиями на подключение. Установленные видеокamеры подключены к Ethernet-коммутатору с поддержкой PoE устанавливаемому в шкаф ШТ1 предусмотренный для ЛВС.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация предусмотрена во всех помещениях оборудованных окнами, а так же в помещениях в которые возможен вход с улицы. Для этого применены охранные адресные оптико-электронные радиоканальные извещатели "Арзус-Спектр" и радиоканальные извещатели охранные магнитоконтактные "Арзус-Спектр".

Для контроля радиоканальных охранных извещателей предусмотрен радиоконтроллер "СКБ ТЕ/СИ".

Система контроля и управления доступом

Для ограничения доступа предусмотрена установка контроллеров включенных в существующую СКУД через Ethernet. СКУД ограничивает доступ с улицы, перемещение между отделениями и вход в переход к модулю. Для ручной экстренной разблокировки дверей предусмотрены устройства разблокировки. Для автоматической разблокировки по сигналу "Пожар" предусмотрены исполнительные блоки ИБ "Арзус-Спектр".

ЛВС и телефония

Предусмотрена установка розеток RJ45 на рабочих местах для подключения компьютеров и IP-телефонов, а также выпуск кабелей для подключения консолей. Кабели сводятся в настенный 19" шкаф 15U устанавливаемый под подвесным потолком в коридоре.

Для организации доступа к беспроводной ЛВС предусмотрена установка WiFi роутеров в коридоре 26 и комнате персонала 15.

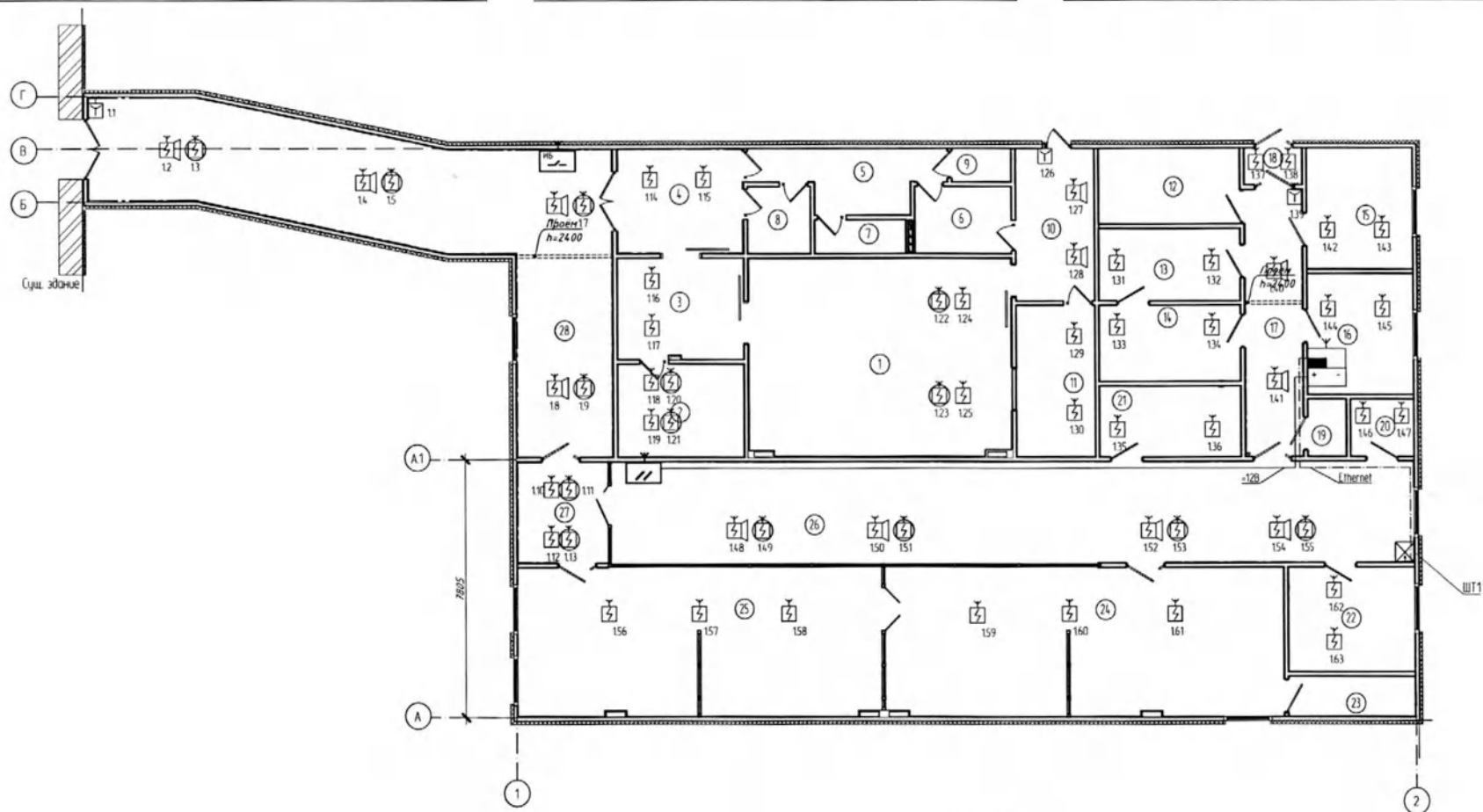
Системы соответствуют всем необходимым нормативным документам.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

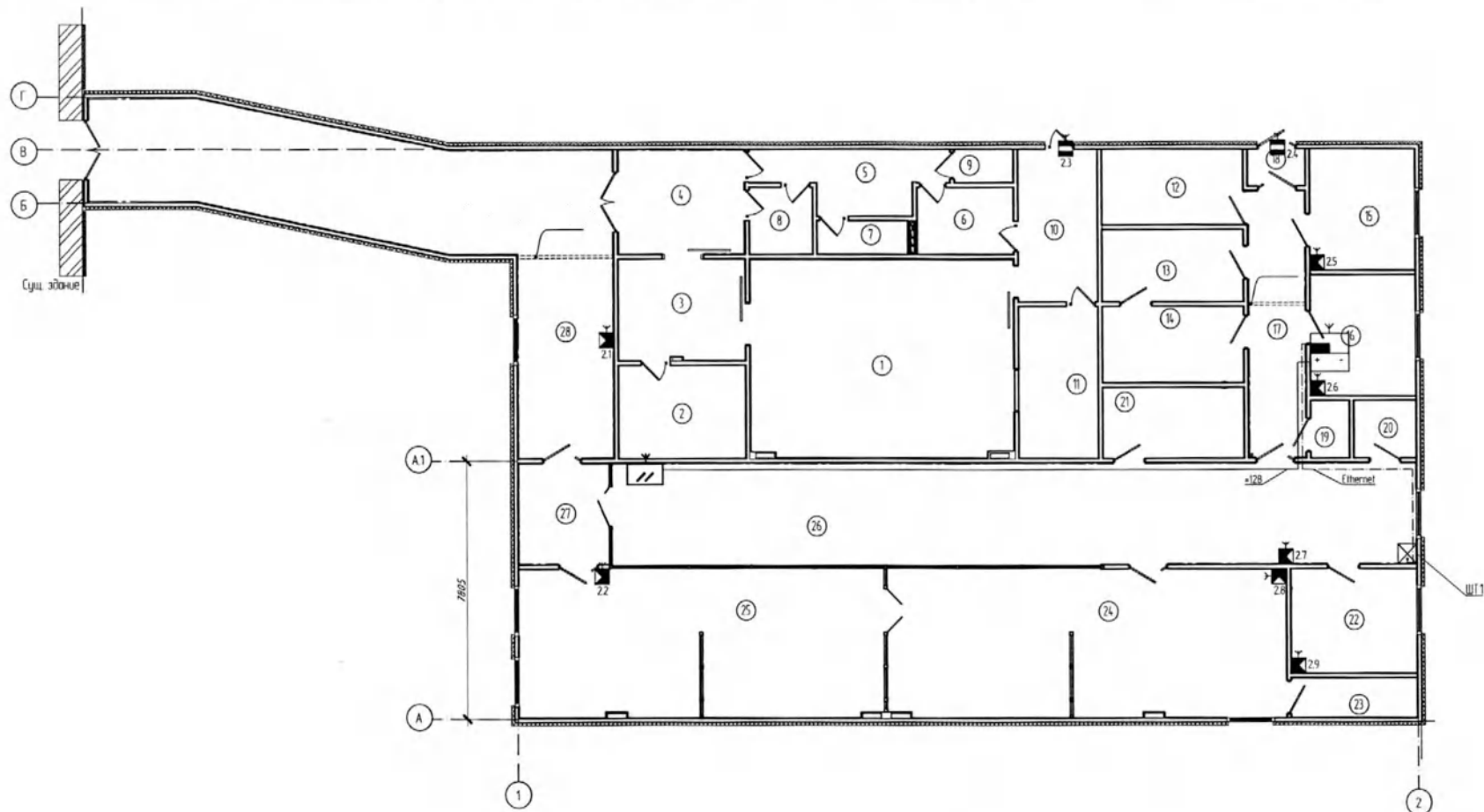


Условные обозначения

-  Радиоконтроллер
-  Извещатель пожарный дымовой адресный радиоканальный (на фольгиполоске)
-  Извещатель пожарный дымовой адресный радиоканальный (на основном потолке)
-  Извещатель пожарный ручной радиоканальный
-  Извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный
-  Источник резервированного питания
-  Контроллер радиоканальных и проводных устройств

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наказная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ординаторская	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тамбур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служб. при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		

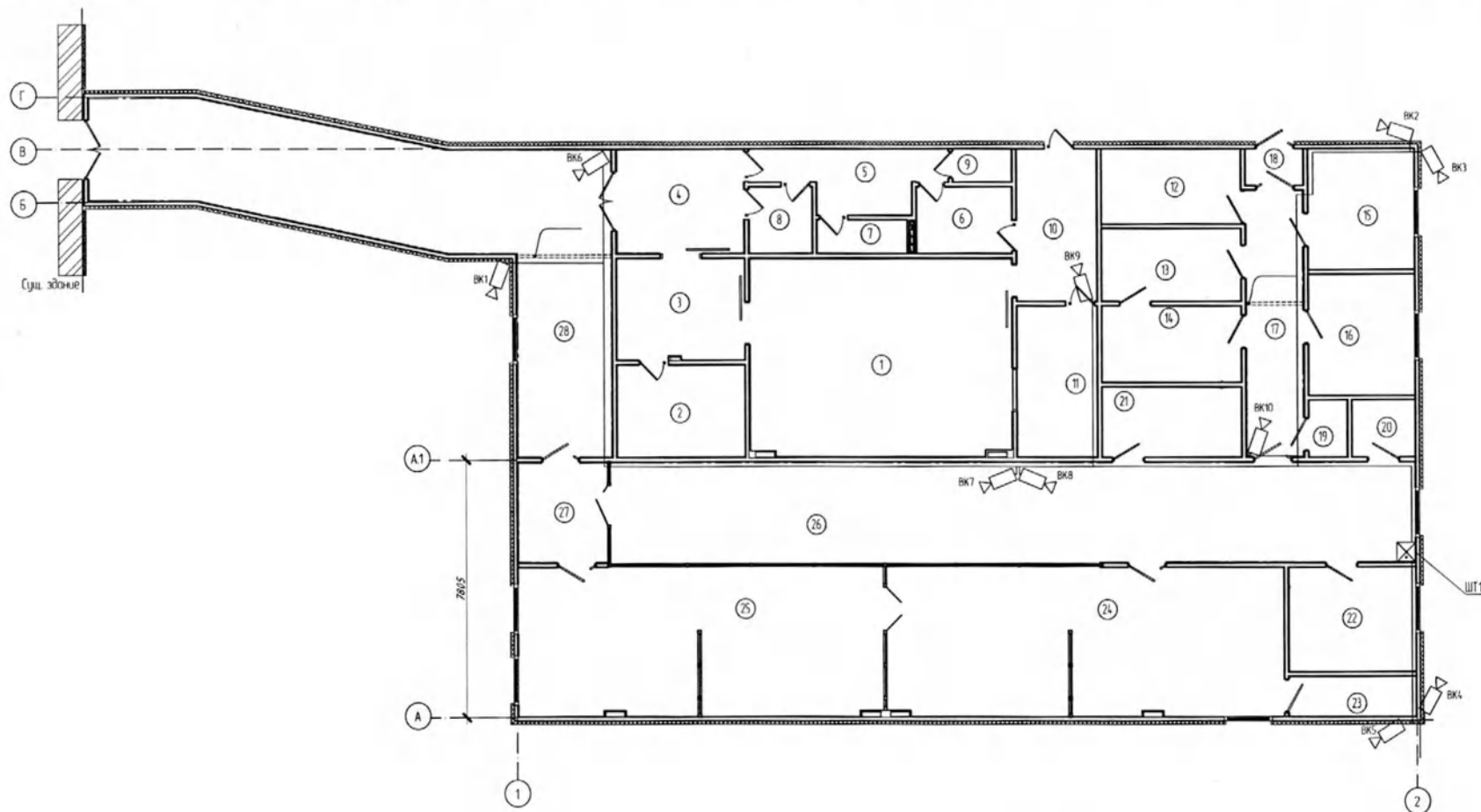


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ориентировочная	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандыр	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служба при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		

Условные обозначения

-  Радиоконтроллер
-  Извещатель охраны магнитоконтактный радиоканальный
-  Извещатель охраны оптика-электронный радиоканальный адресный
-  Источник резервированного питания
-  Контроллер радиоканальных и проводных устройств

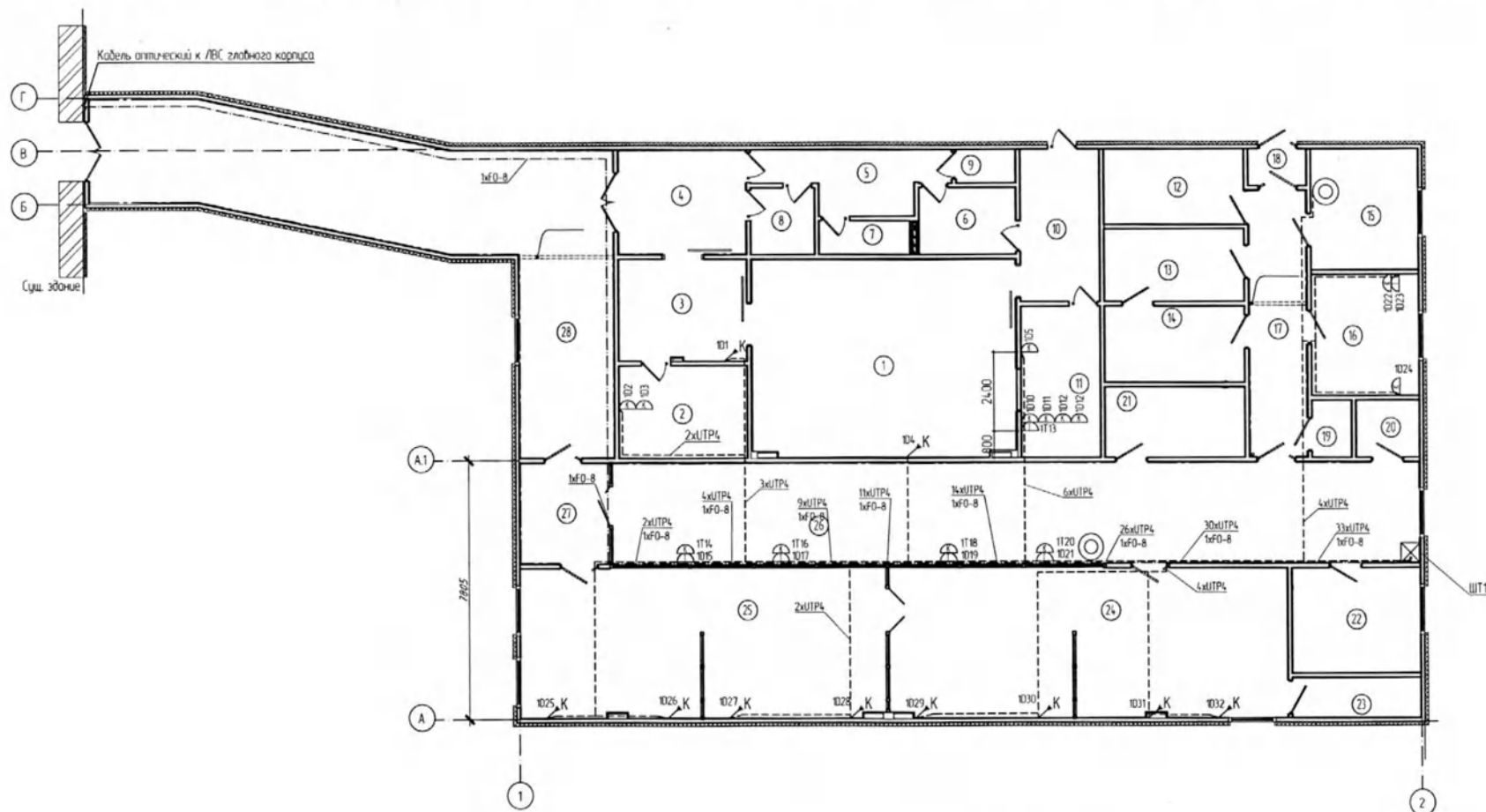


Условные обозначения

□ IP видеокamera

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м ²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м ²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Ориентировочная	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандур	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служб при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		



Условные обозначения

- ⬢ Розетка информационная телефонная RJ45
- ⬢ Розетка информационная компьютерная RJ45
- ↘ К Выход кабеля
- ⊙ Wi-Fi-роутер

Экспликация помещений					Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген операционная (ангиографическая)	4,94			15	Комната персонала	12,2		
2	Техническое помещение	11,2			16	Органистическая	12,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2			17	Коридор	14,5		
4	Шлюз	12,6			18	Тандер	2,0		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3			19	Санузел для персонала	2,1		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0			20	Техническое помещение	3,4		
7	Санузел для персонала	2,9			21	Стерилизационная	9,4		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0			22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
9	Душевая	1,8			23	Сл/б при палате	4,8		
10	Предоперационная	11,4			24	Палата на 4 койки	56,2		
11	Комната управления	11,4			25	Палата на 4 койки	51,8		
12	Санитарная комната	10,0			26	Коридор	78,0		
13	Кладовая НДА	9,5			27	Шлюз	8,8		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1			28	Коридор	70,4		

Предусмотрены системы снабжения кислородом, сжатым воздухом 5 бар и др.

Каждая система состоит из основного и резервного источников, трубопроводов, а также приборов наблюдения и управления.

Расход медицинских газов составляет:

1. Кислород – 96 660 л/сут;
2. Сжатый воздух – 382 л/мин;
3. Вакуум – 152 л/мин;

Система кислородного газоснабжения

Источником кислорода являются существующие трубопроводы кислорода. Подключение к внутренним сетям осуществлено на 1-ом этаже у перехода. Рабочее давление для внутренних трубопроводов кислорода принимается 0,45 МПа. Скорость движения газа для кислорода до 10 м/с.

Система снабжения сжатым воздухом

Источником сжатого воздуха является компрессорная станция, которая располагается на техническом этаже существующего корпуса. Класс воздуха 1,4.1 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2005. Снабжение сжатым воздухом производится с давлением 0,45 МПа.

Скорость движения газа для сжатого воздуха до 20 м/с.

Система снабжения вакуумом

Вакуумная система не предназначена для заполнения секреторными жидкостями, поэтому для предотвращения их попадания в трубопровод вакуума следует использовать специализированное оборудование непосредственно в месте использования системы вакуума – специализированные отсосы, ёмкости для отсосываемых масс, антибактериальные фильтры, регуляторы вакуума.

Рабочее давление для трубопроводов вакуума принимается до минус 0,09МПа. Скорость движения газа для вакуума до 10 м/с.

Трубопроводы внутренних сетей изготовлены из медных труб марки «Т» по ГОСТ 617-2006. Соединения труб выполнены пайкой с применением твердого припоя по ГОСТ 19249-73. Присоединение трубопроводов к узлам регулирования – разъемное. Внутренние диаметры трубопроводов внутренних сетей выбраны из расчета обеспечения расхода в соответствии с СП 158.13330.2014, п.7.4.8.6. В "чистых помещениях" трубопроводы внутренних сетей изготовлены из медных труб марки «М» по ГОСТ 617-2006 в пространстве выше подвесных потолков или за панелями ограждающих конструкций из цельных труб без стыков.

Соединения трубопроводов внутри действующих лечебных учреждений выполнены пайкой по ГОСТ 19249-73

Трубопроводы закреплены при помощи хомутов с креплением к стене или потолку в пространстве между подвесным потолком и перекрытием либо к стене скобами или хомутами в кабель-канале. Опуски трубопроводов к контрольно-отключающим коробкам выполнены в пластиковом кабель-канале.

В местах прохождения через перекрытия, стены и перегородки трубы заложены в защитные футляры (гильзы) из водо-газопроводных труб большего диаметра по ГОСТ 3262-75. Внутренний диаметр гильзы больше на 10-20 мм больше наружного диаметра трубопровода. Пространства между трубой и футляром заполнено негорючим герметиком.

Испытания на прочность и плотность

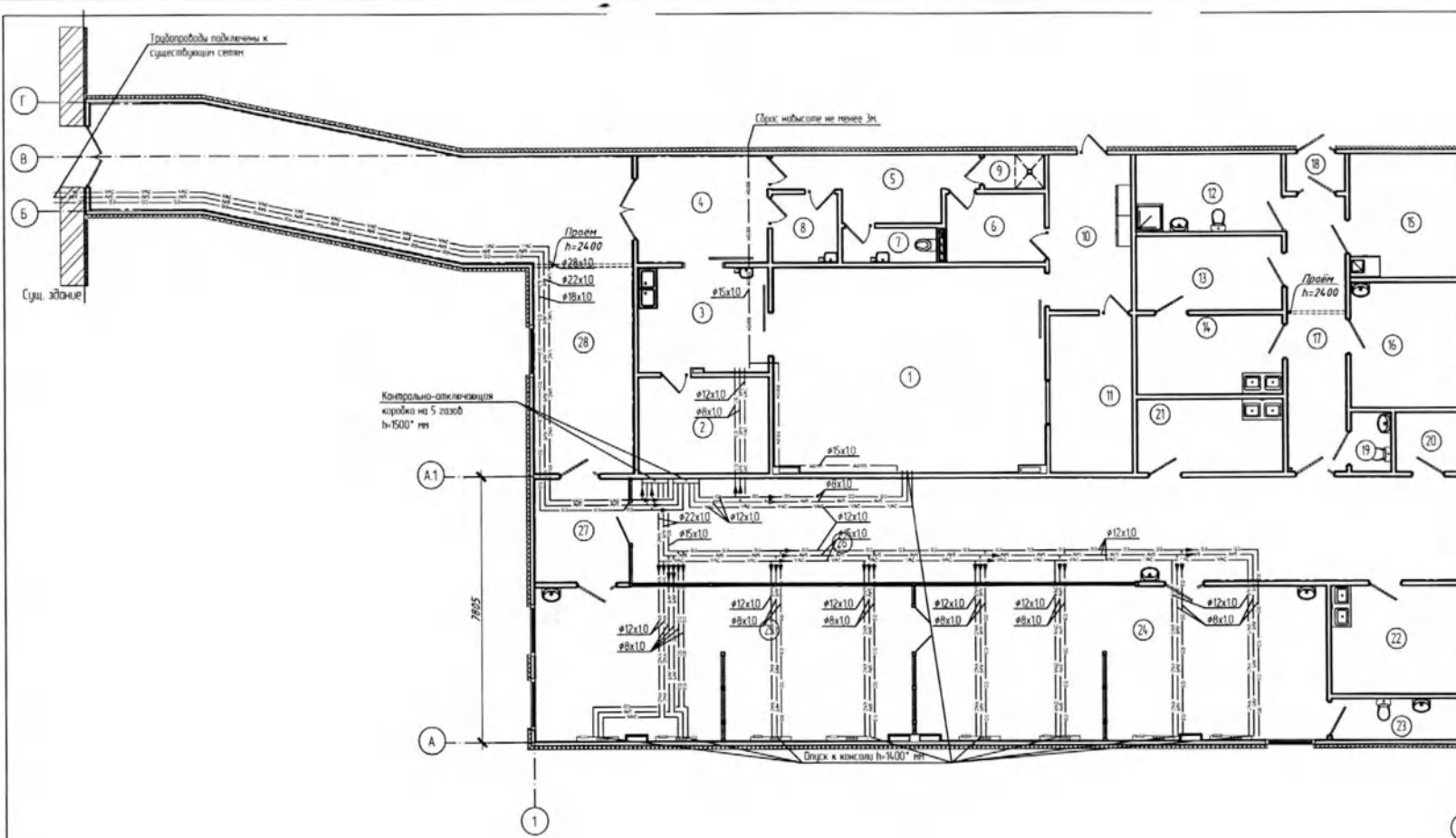
Испытание на прочность и плотность трубопроводов медицинских газов проведены сжатым воздухом с содержанием масел не более 0,5 мг/м³ (класс загрязнённости сжатого воздуха – класс 0 по ГОСТ 17433-80 и класс 14.1 по ГОСТ ИСО 8573.1).

Величина испытательного давления принимается

- д) на плотность – соответствует рабочему давлению.

Выдержки трубопроводов при испытательном давлении на прочность производят в течении 10 мин.

Все элементы систем медицинских газов: трубопроводы, отводы, штуцеры, запорная и регулирующая арматура, контрольно-измерительная аппаратура и другое очищены и обезжирены в соответствии с ГОСТ Р 54892-2012 и СТП 2082-594-2004 с целью полного удаления из внутренних полостей загрязнений и следов жира и масел.



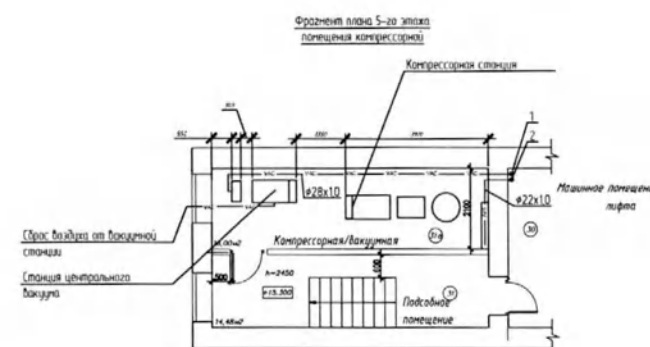
Перечень стояков медицинских газов
1 - Стояк вакуума $\varnothing 28 \times 10$ мм.
2 - Стояк сжатого воздуха $\varnothing 22 \times 10$ мм.

Условные обозначения
— Трубопровод кислорода
— Трубопровод сжатого воздуха 5 бар
— Трубопровод вакуума
— Трубопровод отвода медицинских газов (AGSS)
— Переход диаметров трубопровода

Примечание:
- в зоне "чистых помещений" трубопроводы выполнены из цельных труб без стыков;
- спуски к контрольно-отключающей коробке выполнены в пластиковом кабель-канале. Для контрольно-отключающей коробки на 5 газод использованы кабель-канал 100х60мм и 200х60мм;
- спуски к настенным консолям выполнены скрыто.

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м ²	Класс чист.	Кат. пом.
1	Рентген-операционная (ангиографическая)	49,4		
2	Техническое помещение	11,2		
3	Наркозная, помещение подготовки больного	12,2		
4	Шлюз	12,6		
5	Санитарный пропускник персонала 1-я зона	9,3		
6	Санитарный пропускник персонала 2-я зона	6,0		
7	Санузел для персонала	2,9		
8	Санитарный пропускник персонала 3-я зона	4,0		
9	Душевая	1,8		
10	Предоперационная	11,4		
11	Комната управления	11,4		
12	Санитарная комната	10,0		
13	Кладовая НДА	9,5		
14	Помещение для мойки и обеззараживания НДА	10,1		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м ²	Класс чист.	Кат. пом.
15	Комната персонала	12,2		
16	Оридинаторская	12,2		
17	Коридор	14,5		
18	Тандыр	2,0		
19	Санузел для персонала	2,1		
20	Техническое помещение	3,4		
21	Стерилизационная	9,4		
22	Помещение подготовки инфузионных систем	12,6		
23	Служ при палате	4,8		
24	Палата на 4 койки	56,2		
25	Палата на 4 койки	51,8		
26	Коридор	78,0		
27	Шлюз	8,8		
28	Коридор	70,4		



В документе пронумеровано,
прошнуровано и скреплено печатью

189 (сто восемьдесят девять) листа(ов)

Директор ООО «АнтенМед»

Трофимов Е.Е.

