



Акционерное общество "ИНТЕГРАЦИЯ"
(АО "ИНТЕГРАЦИЯ")

СРО АСП Союз "Проекты Сибири" регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-009-05062009.
Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №346 от 18.05.2018 г.

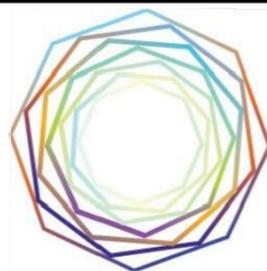
Заказчик: ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"

Объект: Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций
здания в осях С-М/27-45; Р-И/16-47 корпуса №24,
расположенного по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление, вентиляция и кондиционирование
Основной комплект рабочих чертежей
362-19-ОВ

Красноярск, 2020



ИНТЕГРАЦИЯ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Акционерное общество "ИНТЕГРАЦИЯ"
(АО "ИНТЕГРАЦИЯ")

СРО АСП Союз "Проекты Сибири" регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-009-05062009.
Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации №346 от 18.05.2018 г.

Заказчик: ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"

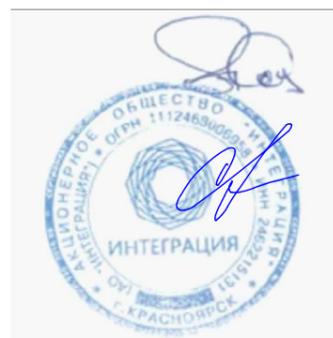
**Объект: Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций
здания в осях С-М/27-45; Р-И/16-47 корпуса №24,
расположенного по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Отопление, вентиляция и кондиционирование
Основной комплект рабочих чертежей
362-19-ОВ**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.С. Косяков

Ю.А. Складчиков

Красноярск, 2020

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
362-19-АС	Архитектурно-строительные решения	
362-19-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
362-19-ЭС	Электроснабжение	
362-19-ПС	Пожарная сигнализация	
362-19-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 в осях 16-32/И-Т	
3	План на отм. 0,000 в осях 33-47/И-Т	
4	План на отм. +4,200 и +6,000 в осях 16-32/И-Т	
5	План на отм. +13,200 в осях 27-45/И-Т	

Общие данные

Рабочий проект марки ОВ разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для нужд ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет (приложение №1 к контракту №362/2019-кт/А/эф от 05.02.2020 г.);
- действующих строительных норм и правил.

В чертежах приняты конструкции, материалы, изделия по действующим типовым проектным решениям, типовым материалам для проектирования, сериям, ГОСТам, которые не требуют проверки на патентную чистоту и патентоспособность, так как включены в Федеральный фонд массового применения.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. При разработке технических решений по отоплению и вентиляции использованы следующие документы:

- СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4);
- СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85 (с Изменением N 1);
- СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология";
- СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
- ГОСТ 21.602-2003 СПДС "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";
- ГОСТ 21.101-97 (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

Климатические условия

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем вентиляции и отопления приняты на основании климатологических данных места расположения объекта в соответствии с данными СП 131.13330.2018; СП 60.13330.2012 и составляют:

- температура наружного воздуха: -37°С;
- продолжительность периода со ср.сут. температурой воздуха ≤8°С: 233сут;
- средняя температура периода со ср.сут. температурой воздуха ≤8°С: -6.7°С;
- расчетные параметры внутреннего воздуха приняты минимальные из допустимых в соответствии ГОСТ30494-96.
- теплоноситель: вода после ИТП.

Данным проектом предусматривается демонтаж отопительных приборов и трубопроводов в указанных на планах помещениях. После завершения строительных работ предусматривается монтаж демонтированных частей отопительной системы в прежнем виде на прежних местах. Демонтаж не должен ухудшать существующее состояние системы отопления.

В качестве отопительных приборов применены алюминиевые секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами. Трубопроводы отопления выполнены из стальных ВГП труб обыкновенных черных по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы отопления, пересекающие стены, перегородки и перекрытия, проложены в гильзах из несгораемых материалов. Края гильз в одном уровне со стенами и потолком, но на 30мм выше уровня чистого пола. Зазоры заделаны противопожарной пеной ППУ-1 ТУ 5712-008-14635297-04. Монтаж трубопроводов произведен с уклоном в сторону спускной или промывочной арматуры.

После проведения монтажных работ, трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Параметры теплоносителя должны удовлетворять требованиям "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" РД 34.20.501-95. Содержание кислорода в воде систем отопления не должно превышать 0,02 мг/л; значение pH должно быть в пределах 8-9.5; содержание в воде железа - до 0,5 мг/л; в воде не должно быть излишка свободной углекислоты.

Все оборудование монтировать и крепить согласно инструкций заводов изготовителей.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Каталог "Giacomini"	Оборудование	
Каталог "Danfoss"	Оборудование	
Каталог "Rifar"	Оборудование	
Серия 5.900-7 в 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 5.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
362-19-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2л

Монтажные работы вести с соблюдением правил техники безопасности, в соответствии СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий" (актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85) .

Система отопления должна быть подвергнута гидравлическому испытанию на прочность и плотность пробным давлением не ниже 1 МПа (10 кгс/см2). Крепление трубопроводов систем отопления к стенам и перекрытиям осуществляется по серии 5.900-7 вып. 4 и по СП 73.13330.2012.

Перечень актов на скрытые работы при выполнении строительно-монтажных работ на внутренних системах согласно требованиям СП 73.13330.2012:

- подготовка поверхности труб под окраску;
- подготовка стыков труб под сварку;
- сварка;
- промывка систем отопления;
- гидравлическое испытание трубопроводов.

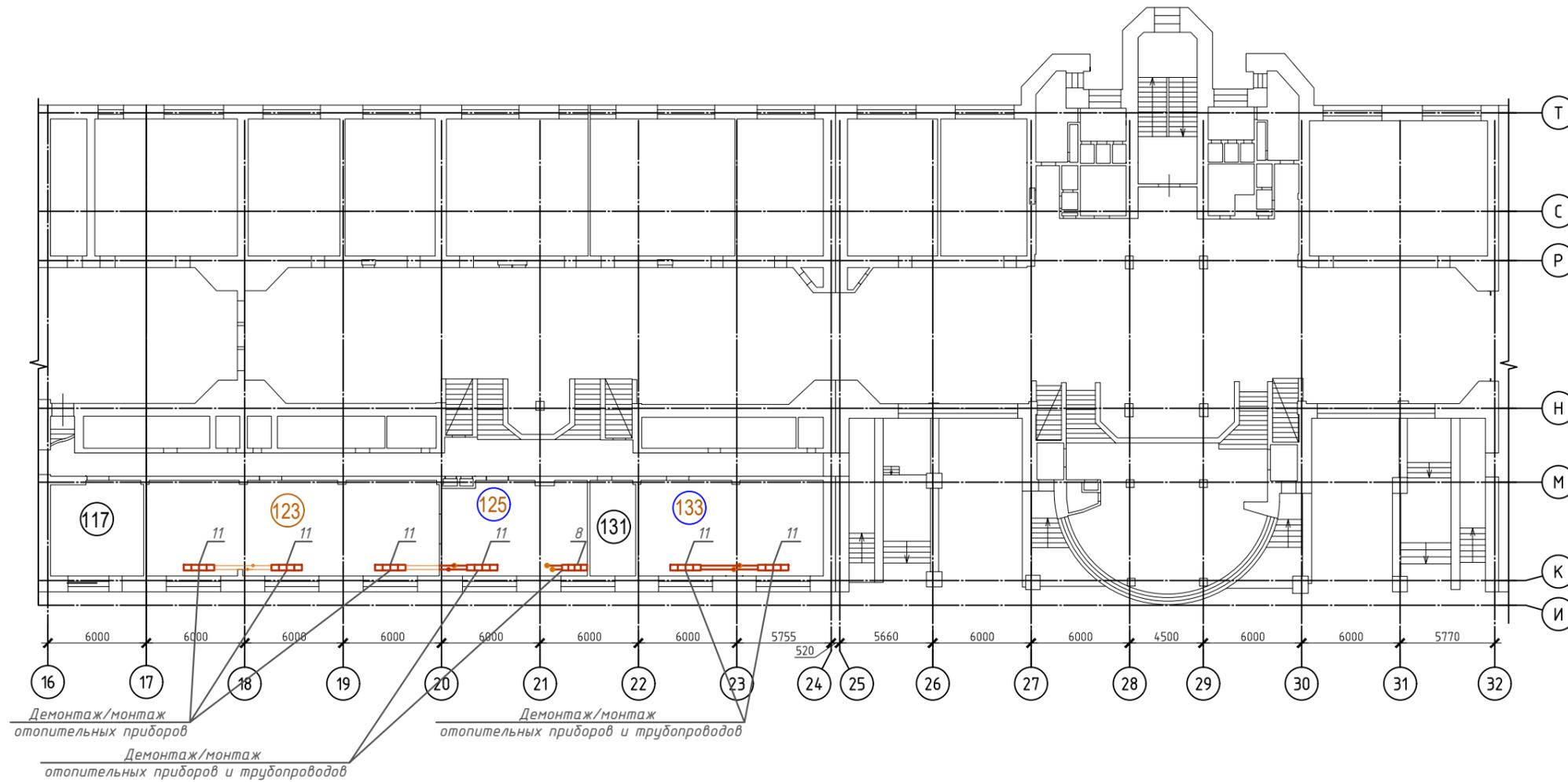
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта  Ю. А. Складчиков

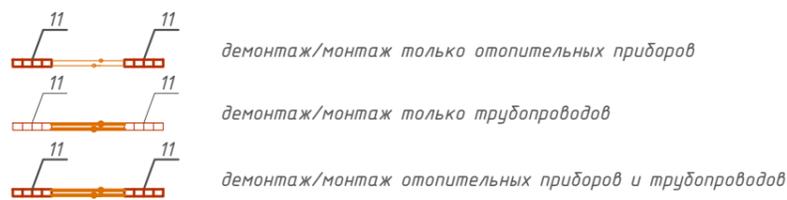
						362-19-ОВ			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-М/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Иконописцев	05.20			Р	1
Проверил				Складчиков	05.20				
Н. контр.				Тучина	05.20	Общие данные	АО "ИНТЕГРАЦИЯ"		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

План на отм. 0,000 в осях 16-32/И-Т



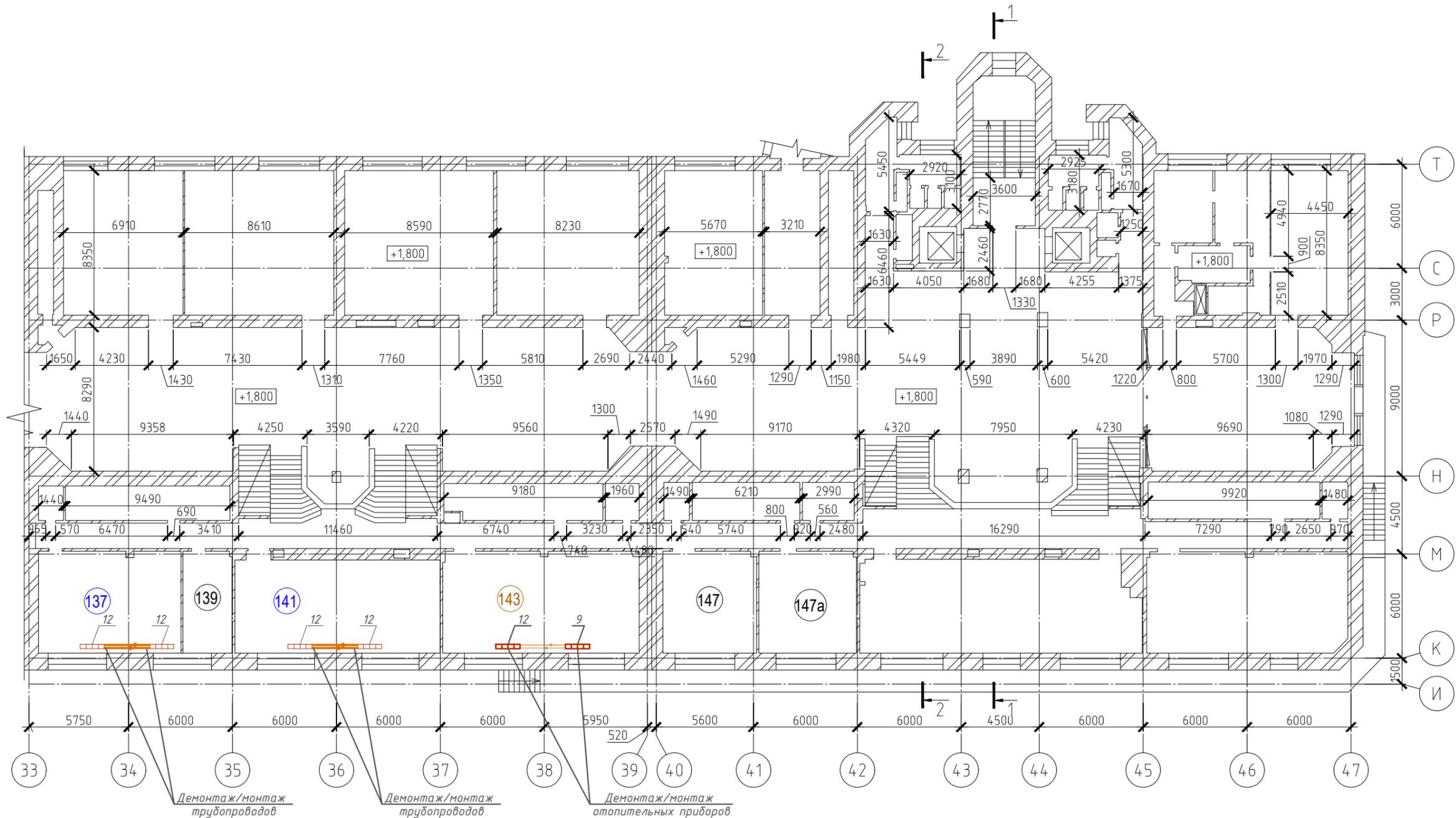
Условные обозначения:



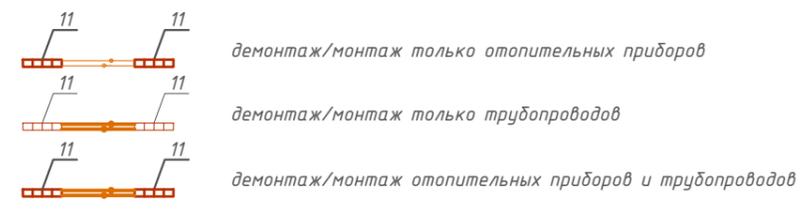
						362-19-ОВ			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-М/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Иконописцев	05.20		Р	2	
Проверил				Складчиков	05.20				
Н. контр.				Тучина	05.20	План на отм. 0,000 в осях 16-32/И-Т	АО "ИНТЕГРАЦИЯ"		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

План на отм. 0,000 в осях 33-47/И-Т



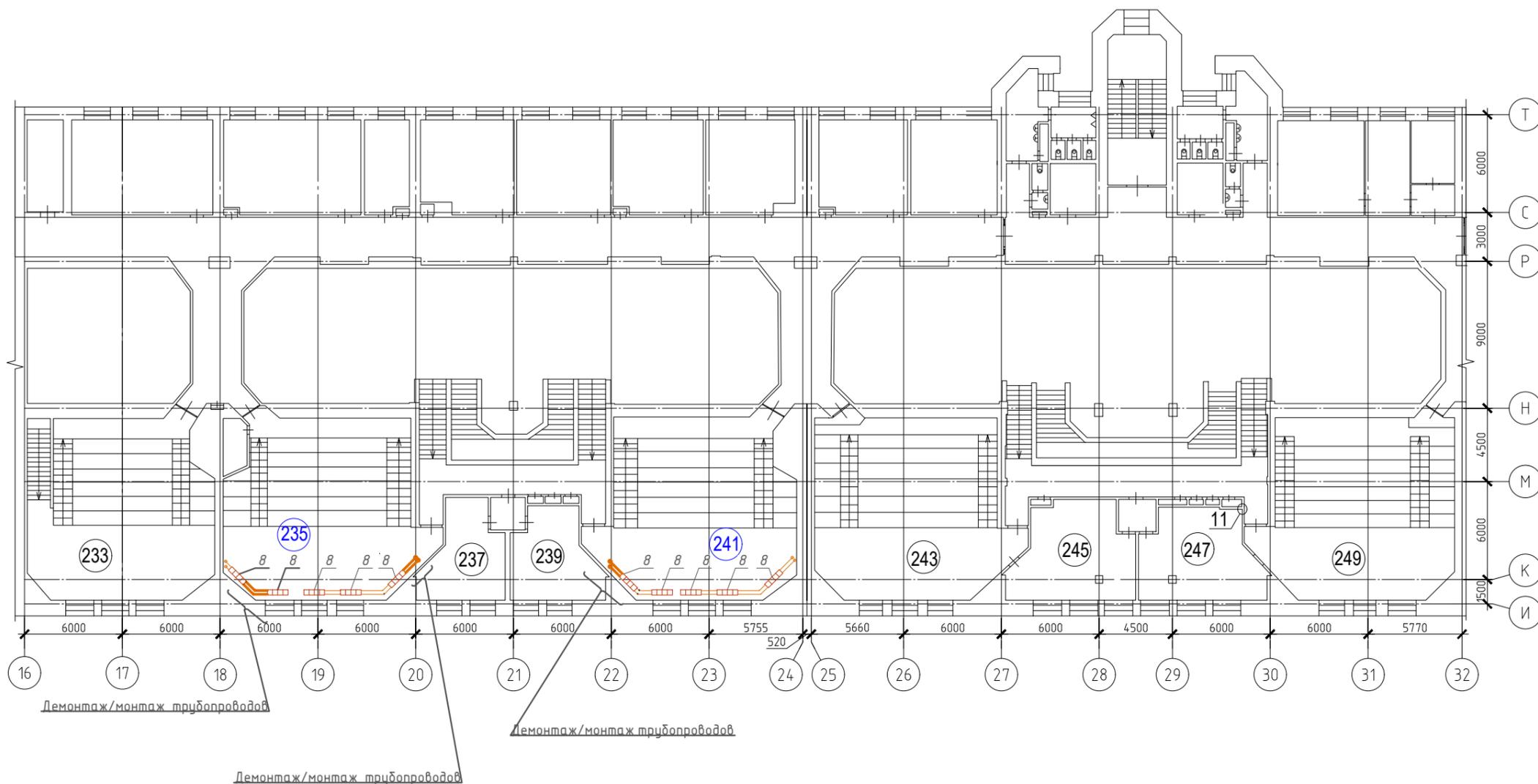
Условные обозначения:



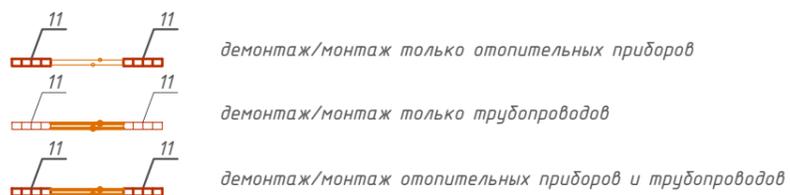
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						362-19-ОВ			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-М/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Иконописцев		<i>[Signature]</i>	05.20		Р	3	
Проверил		Складчиков		<i>[Signature]</i>	05.20				
Н. контр.		Тучина		<i>[Signature]</i>	05.20	План на отм. 0,000 в осях 33-47/И-Т	АО "ИНТЕГРАЦИЯ"		

План на отм. +4,200 и +6,000 в осях 16-32/И-Т



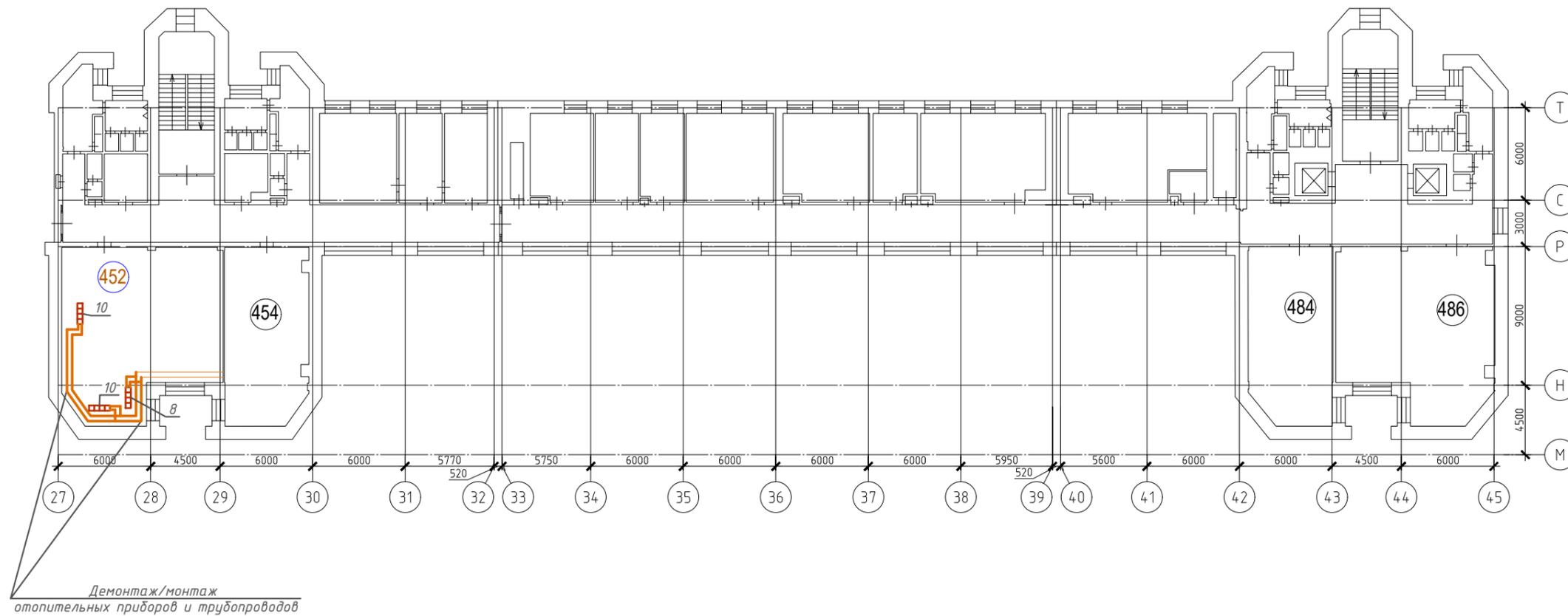
Условные обозначения:



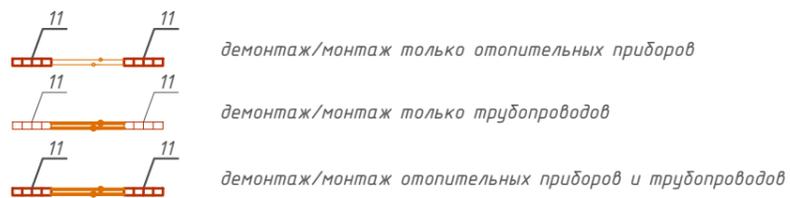
						362-19-ОВ			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-И/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Иконописцев	05.20		Р	4	
Проверил				Складчиков	05.20				
Н. контр.				Тучина	05.20	План на отм. +4,200 и +6,000 в осях 16-32/И-Т		АО "ИНТЕГРАЦИЯ"	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

План на отм. +13,200 в осях 27-45/И-Т



Условные обозначения:



						362-19-ОВ			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-И/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Иконописцев	05.20		Р	5	
Проверил				Складчиков	05.20				
Н. контр.				Тучина	05.20	План на отм. +13,200 в осях 27-45/И-Т	АО "ИНТЕГРАЦИЯ"		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод- изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление. Демонтаж/монтаж							
	123							
1	Радиатор алюминиевый h=500мм 11 сек.				шт.	2		
	125							
1	Радиатор алюминиевый h=500мм 11 сек.				шт.	2		
2	Радиатор алюминиевый h=500мм 8 сек.				шт.	1		
3	Труба стальная водогазопроводная Ø до 20мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	25		
4	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза				м2	2.1		
	133							
1	Радиатор алюминиевый h=500мм 11 сек.				шт.	2		
2	Труба стальная водогазопроводная Ø до 20мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	20		
3	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза				м2	1.7		
	137							
1	Труба стальная водогазопроводная Ø до 20мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	18		
2	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза				м2	1.5		
	141							
1	Труба стальная водогазопроводная Ø до 20мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	20		
2	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза				м2	1.7		
	143							
1	Радиатор алюминиевый h=500мм 12 сек.				шт.	1		
2	Радиатор алюминиевый h=500мм 9 сек.				шт.	1		
	235							
1	Труба стальная водогазопроводная Ø до 20мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	10		
2	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза				м2	0.5		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						362-19-ОВ.С			
						ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", корпус №24, расположенный по адресу: г.Красноярск, проспект Свободный дом 82, строение 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Капитальный ремонт по усилению участка строительных конструкций здания корпуса № 24 (в осях С-М/27-45; Р-И/16-47)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Иконописцев			05.20		Р	1	
Проверил		Складчиков			05.20				
Н. контр.		Тучина			05.20	План на отм. +13,200 в осях 27-45/И-Т	АО "ИНТЕГРАЦИЯ"		

