ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

024/202

Красноярск, 2020

Копировал А3

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

024/202

Директор _____ Д.А. Мухатаев

Главный инженер проекта _____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2020

Копировал А3

Состав рабочей документации комплекта 024/202

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	024/202-АС	Архитектурно-строительные решения	
2	024/202-ЭО	Электрическое освещение	
3	024/202-ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
4	024/202-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
5	024/202-СМ	Сметная документация	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мухатаев			
Н. контроль		Фархутдинова			

024/202-СП

Состав рабочей документации комплекта 024/202

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А4

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения

024/202-АС

Директор _____ Д.А. Мухатаев

Главный инженер проекта _____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2020

Копировал А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Обмерный план ремонтируемых помещений	
3	Схемы расположения существующих инженерных коммуникаций	
4	Демонтажный план	
5.1	Размерный план ремонтируемых помещений	
5.2	Архитектурный план ремонтируемых помещений	
5.3	План полов ремонтируемых помещений	
6.1	Экспликация полов. Спецификация заполнения дверных проемов. Спецификация перегородок и облицовок	
6.2	Ведомость отделки помещений	
7	План ремонтируемых помещений. Схема расположения отверстий	
8	Схема устройства проема №1	
9	Схема расположения лотков. Спецификация элементов плиты пола и лотков	
10	Конструктивное решение лотков №1, №2, №3. ЖБК	
11	Конструктивное решение лотков: схема расположения крышек лотков, сечение 1-1	
12	Конструктивное решение лотков: Спецификация элементов крышек лотков. Сечения 1-1(11), 2-2 (11), 3-3 (11).	
13	Конструктивное решение лотков:Спецификация элементов крышек лотков	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация демонтируемых элементов	
6.1	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
6.1	Спецификация перегородок и облицовок	
9	Спецификация элементов плиты пола и лотков	
12	Спецификация элементов крышек лотков	
13	Спецификация элементов крышек лотков	

Общие данные

Рабочая документация на капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8, разработана на основании задания на проектирование и в соответствие с нормативной базой.

Исходные данные для проектирования:

1. Район строительства – Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8.
2. Климатический район – I В.
3. Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 37°С.
4. Расчетная снеговая нагрузка –1,8 кПа по СП 20.11330.2011*.
5. Нормативная ветровая нагрузка– 0,38 кПа по СП 20.11330.2011*.
6. Зона влажности – сухая.

Объемно-планировочные и конструктивные решения:

1. Проектом предусматривается ремонт помещений душевых в существующем здании общежития №9.
2. Помещения прямоугольной конфигурации в плане.
3. Проектом предусмотрена замена полов (с учетом выравнивания на одну отметку), замена отделки стен и потолков, замена дверных коробок, пробивка дверного проема, установка перегородок из ГКЛ на металлическом каркасе.
4. Внутренняя отделка:
   - Стены: кафельная плитка.
   - Потолки: окраска
   - Полы: керамогранитная плитка.

В процессе выполнения работ допускается замена материалов, применяемых в проекте, на аналогичные при обязательном согласовании с проектировщиком и соответствии требованиям нормативной документации и наличии сертификатов, подтверждающих безопасную эксплуатацию продукции.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____ (Мухатаев Д. А.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

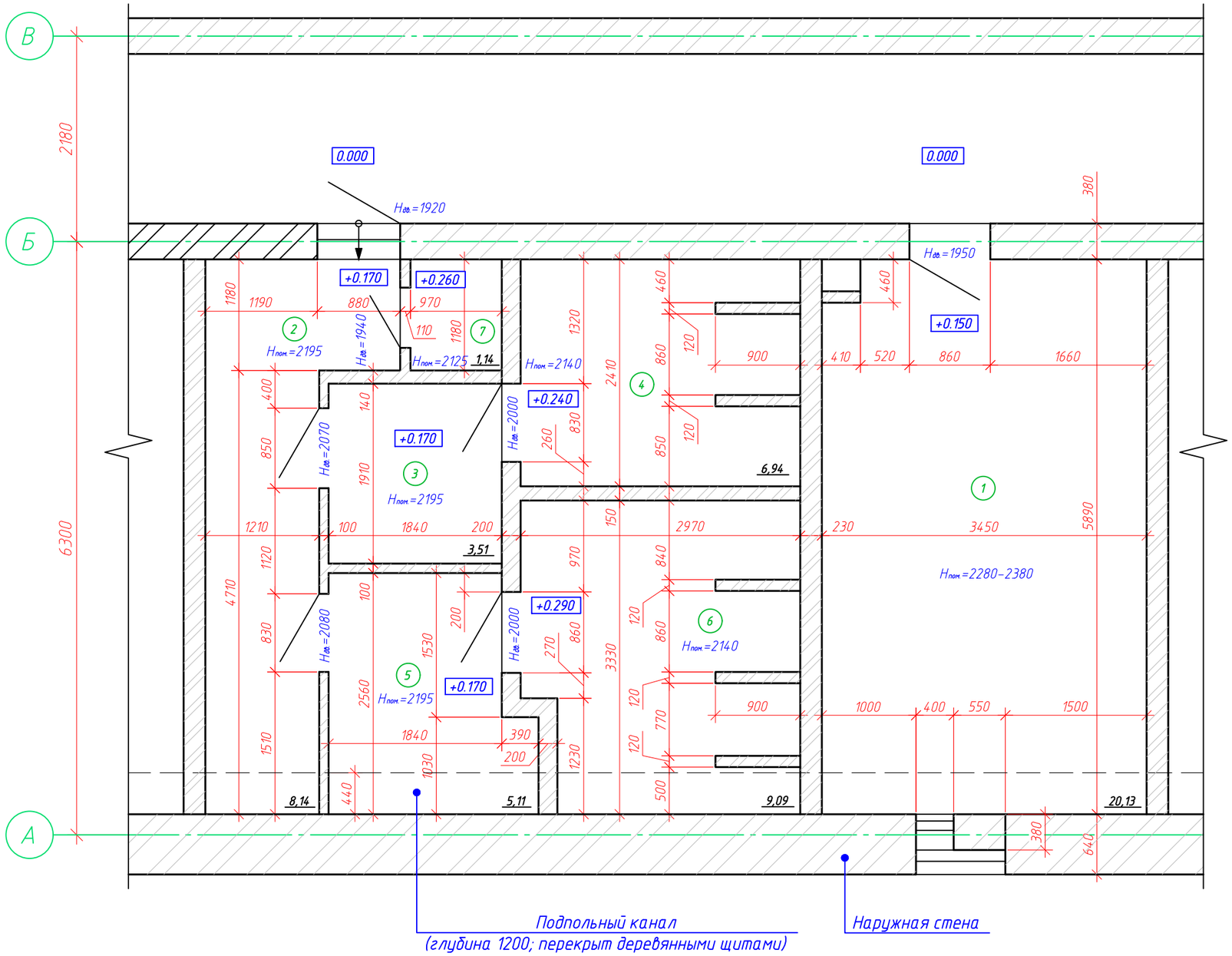
Общие данные

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Обмерный план ремонтируемых помещений



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Помещение для стирки белья	20,13	
2	Коридор	8,14	
3	Преддушевая № 1	3,51	
4	Душевая № 1	6,94	
5	Преддушевая № 2	5,11	
6	Душевая № 2	9,09	
7	Санузел	1,14	
	Итого:	54,06	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

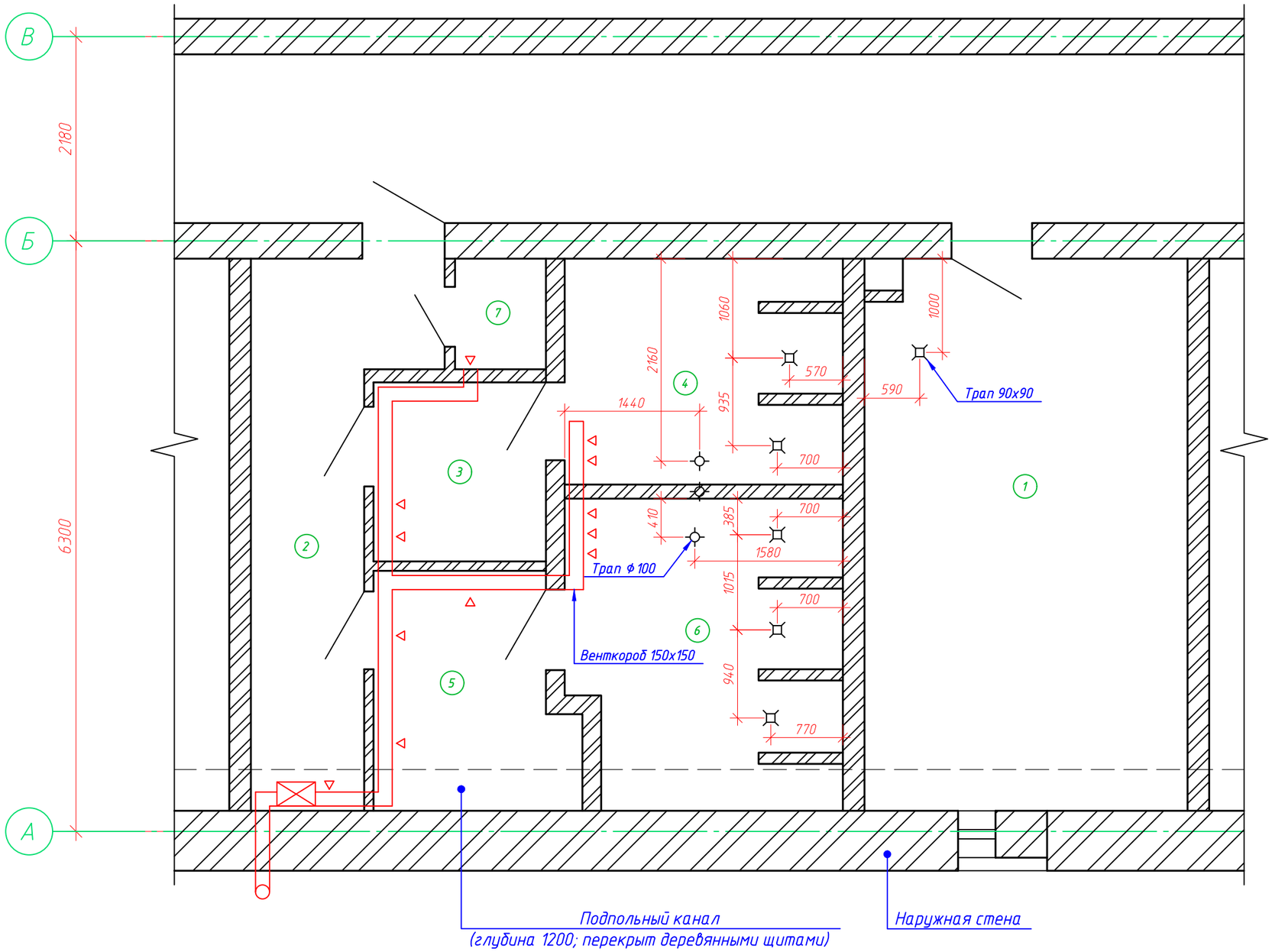
Обмерный план ремонтируемых помещений

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Схемы расположения существующих инженерных коммуникаций

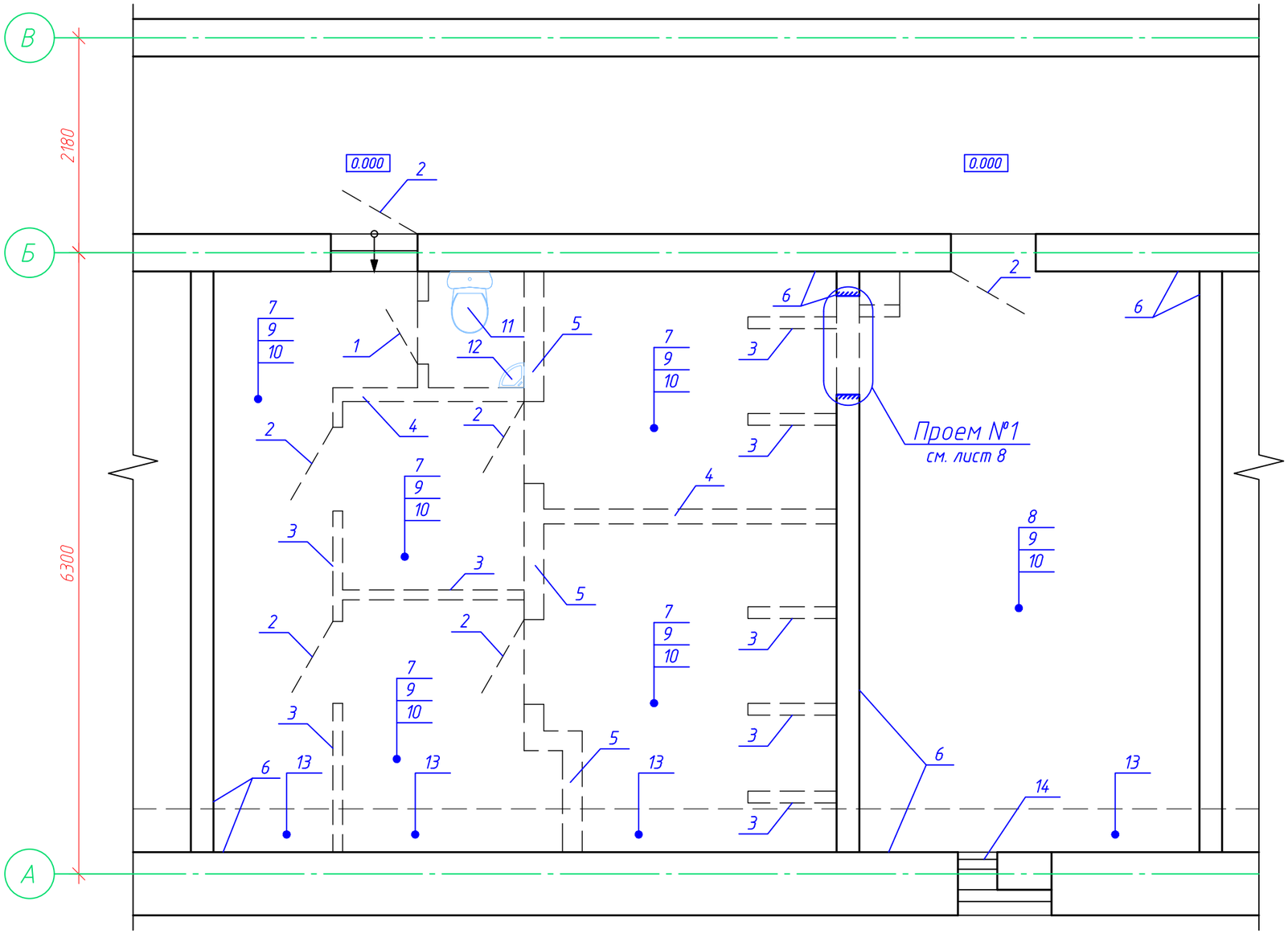


						024/202-АС		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шатунова					Р	3	
Н.контроль		Фархутдинова				Схемы расположения существующих инженерных коммуникаций	ООО "ДиоЛпроект"		

Копировал

А3

Демонтажный план



Спецификация демонтируемых элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
	Заполнение оконных и дверных блоков			
1	Дверной блок деревянный 2100х700	1	шт.	
2	Дверной блок деревянный 2100х900	6	шт.	
14	Оконный блок 400х400 мм	1	шт.	
	Стены и перегородки			
3	Кирпичная кладка, t=120 мм	35.33	$м^2$	
4	Кирпичная кладка, t=150 мм	10.80	$м^2$	
5	Кирпичная кладка, t=200 мм	11.22	$м^2$	
	Отделка стен			
6	Керамическая плитка, штукатурный слой -50 мм	46.08	$м^2$	
15	ГКЛ на металлокаркасе	63.00	$м^2$	
	Отделка потолков			
7	ПВХ панели на подсистеме	33.93	$м^2$	см. прим. п. 1
8	Окраска, шпатлевка	20.13	$м^2$	
	Покрытие пола			
9	Керамическая плитка	55.57	$м^2$	
10	Цементно-песчаная стяжка , t=100 мм	58.21	$м^2$	
13	Деревянные щиты, t=50 мм	4.30	$м^2$	
16	Железобетонная плита, t=200 мм	68.52	$м^2$	
	Оборудование			
11	Унитаз	1	шт.	
12	Раковина	1	шт.	

Условные обозначения

- стены, перегородки и отделка стен ГКЛ на металлическом каркасе, подлежащие демонтажу;
- стены и перегородки существующие;
- пробиваемые и расширяемые проемы;
- 1 / 4 / 5 — конструкции отделки, подлежащие демонтажу.

Примечания:
1. Общие данные см. л. 1.
2. После демонтажа существующей отделки потолка выполнить зачистку и зашкуривание до основания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

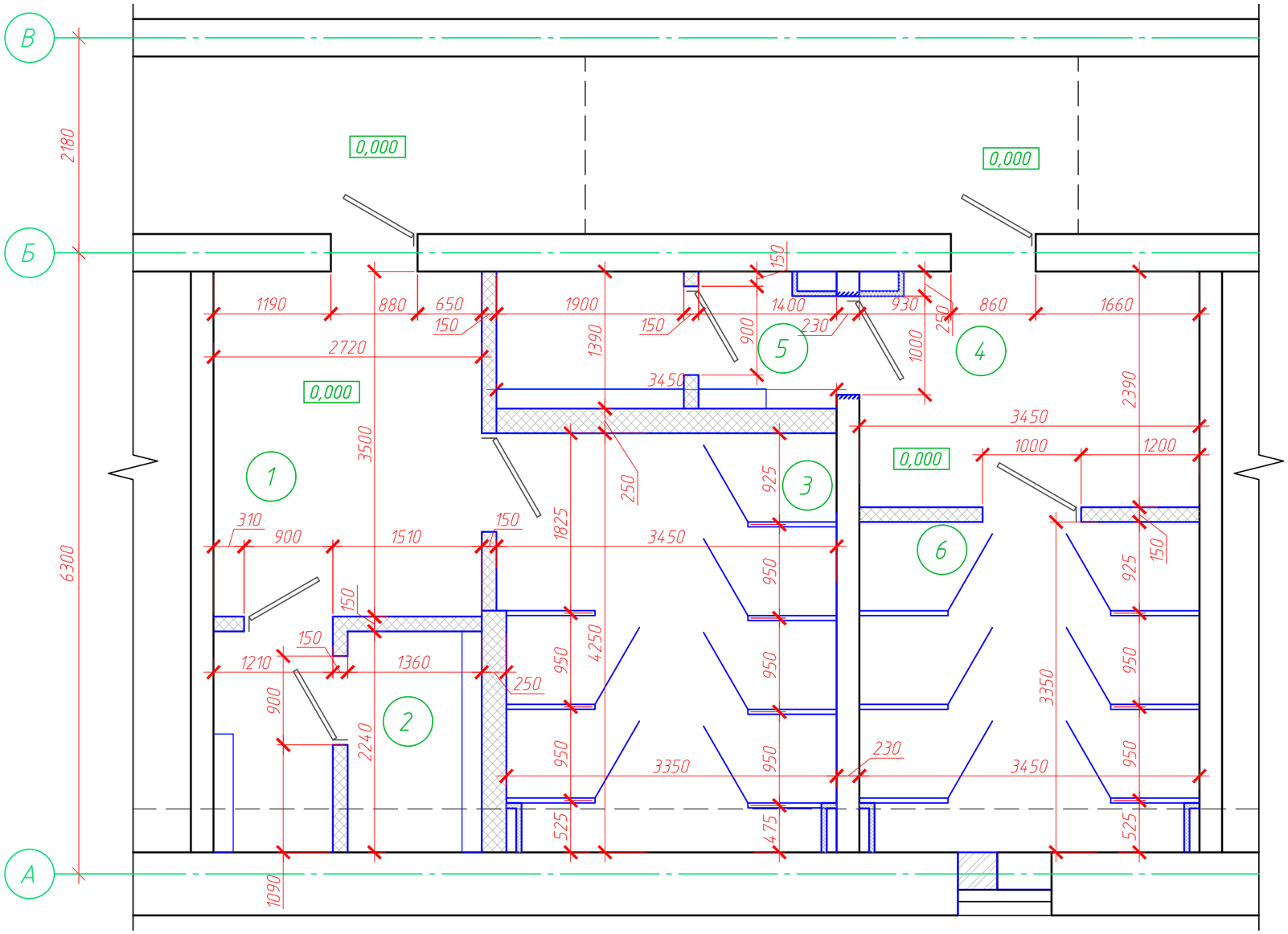
Демонтажный план

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Размерный план ремонтируемых помещений



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
1	Раздевалка (женская)	9.52	
2	Умывальная	5.76	
3	Душевая	14.84	
4	Раздевалка (мужская)	8.25	
5	Умывальная	4.76	
6	Душевая	11.56	
	Итого:	54.69	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	5.1	

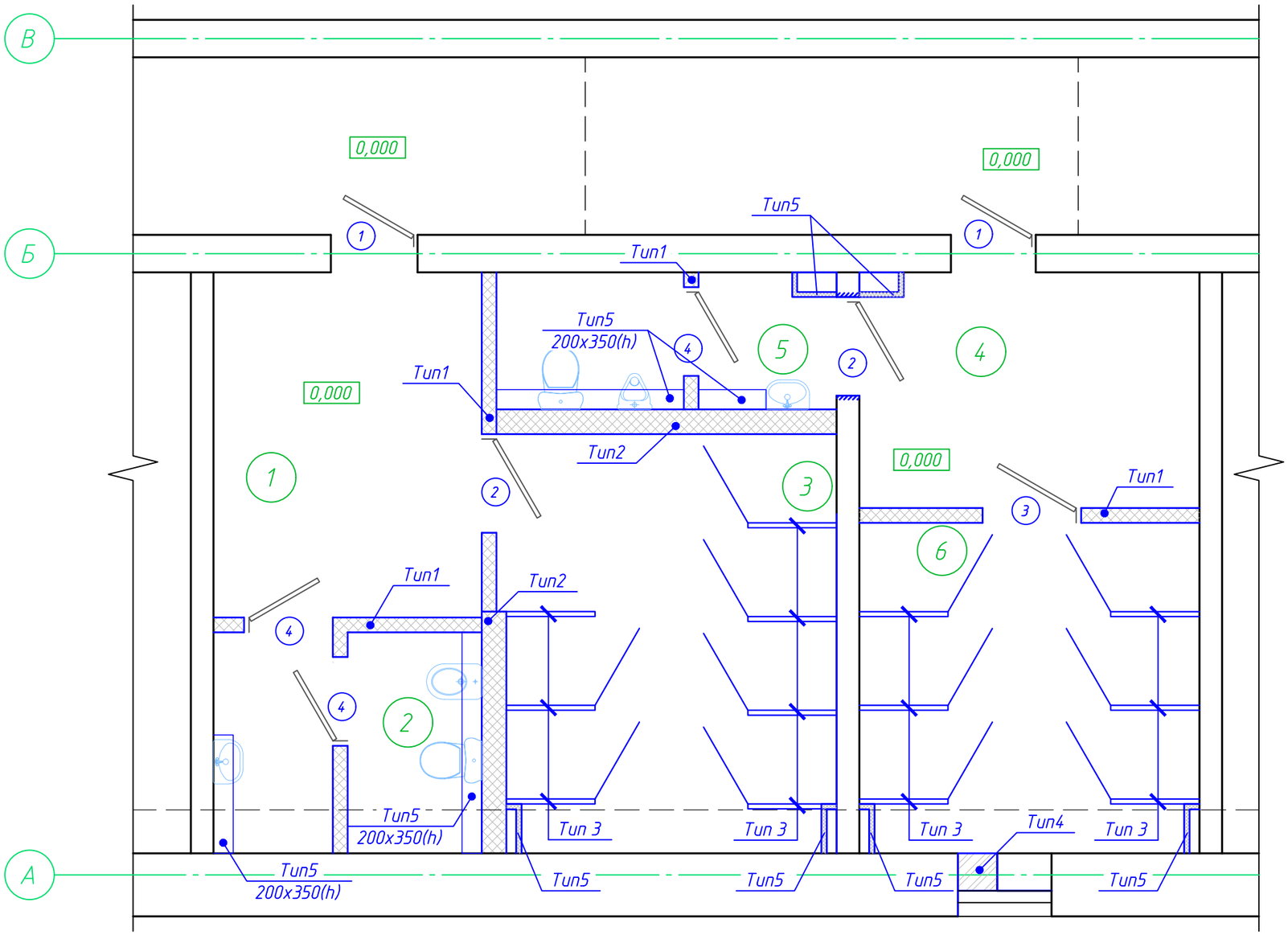
Размерный план ремонтируемых помещений

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Архитектурный план ремонтируемых помещений



Экспликация помещений

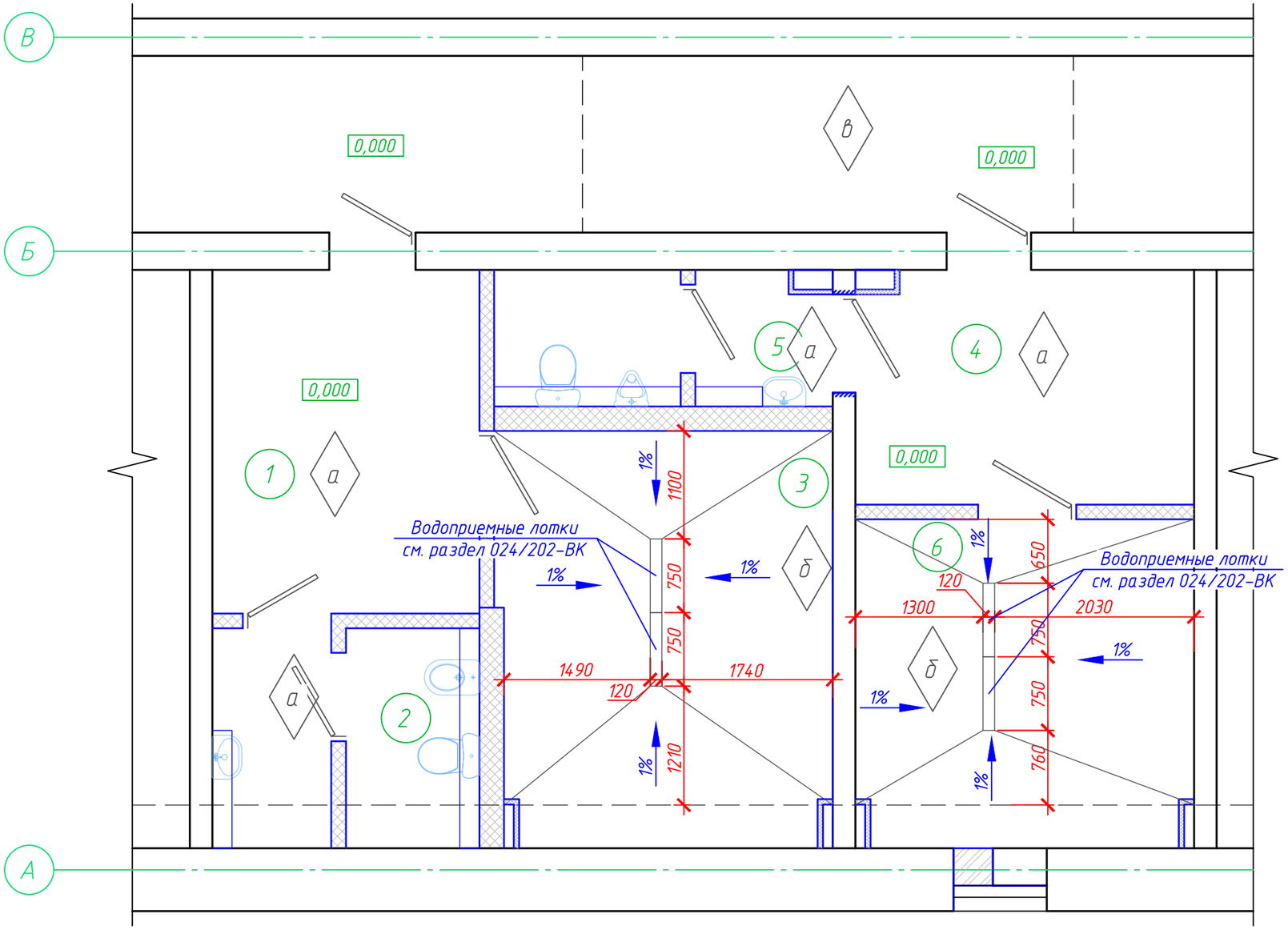
Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
1	Раздевалка (женская)	9.52	
2	Умывальная	5.76	
3	Душевая	14.84	
4	Раздевалка (мужская)	8.25	
5	Умывальная	4.76	
6	Душевая	11.56	
	Итого:	54.69	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	024/202-АС			
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8			
Разработал		Шатунова				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия	Лист	Листов
							Р	5.2	
Н.контроль		Фархутдинова				Архитектурный план ремонтируемых помещений	ООО "ДиоЛпроект"		

Копировал

А3

Схема полов ремонтируемых помещений



Примечания:

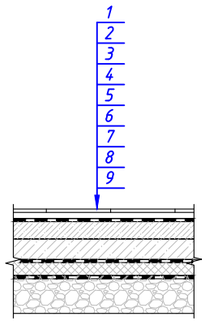
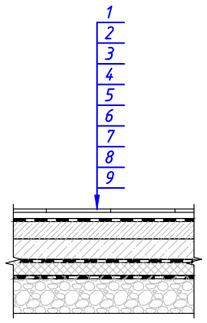
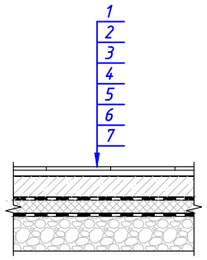
1. Читать совместно с листом 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	024/202-АС		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Разработал		Шатунова				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия: Р	Лист: 5.3 / Листов:
Н.контроль		Фархутдинова				Схема полов ремонтируемых помещений	ООО "ДиоЛпроект"	

Копировал

А3

Экспликация полов

Номер поме-щения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, $м^2$
1, 2, 4, 5	а		1. Керамогранитная плита с антискользящим покрытием – 10 мм 2. Прослойка и заполнение швов ЦП раствором М150 –10 мм 3. Гидроизоляция – Техноэласт Барьер ЭПС – 4 мм, см. прим. п. 6	29.57
			4. Стяжка ЦП раствором М150 – 40 мм 5. Армированная железобетонная плита – 150 мм* 6. Гидроизоляция – Техноэласт Барьер ЭПС – 4 мм, см. прим. п. 6 7. Пеноплэкс Фундамент – 100 мм 8. Полиэтиленовая пленка на бутилкаучуковом клее с защитой рубероидом 9. Утрамбованный щебнем грунт – 300 мм	31.74
3, 6	б		1. Керамогранитная плита с антискользящим покрытием – 10 мм 2. Прослойка и заполнение швов ЦП раствором М150 –10 мм 3. Гидроизоляция – Техноэласт Барьер ЭПС – 4 мм, см. прим. п. 6	26.7
			4. Стяжка по уклону ЦП раствором М150 – 60–80 мм 5. Армированная железобетонная плита – 150 мм* 6. Гидроизоляция – Техноэласт Барьер ЭПС – 4 мм, см. прим. п. 6 7. Пеноплэкс Фундамент – 100 мм 8. Полиэтиленовая пленка на бутилкаучуковом клее с защитой рубероидом 9. Утрамбованный щебнем грунт – 300 мм	26.7
коридор (восстан.)	в		1. Самовыравнивающаяся смесь Ceresit CN 76 – 6 мм 2. Стяжка по уклону ЦП раствором М150 – 40 мм 3. Армированная железобетонная плита – 150 мм* 4. Гидроизоляция – Техноэласт Барьер ЭПС – 4 мм, см. прим. п. 6 5. Пеноплэкс Фундамент – 100 мм 6. Полиэтиленовая пленка на бутилкаучуковом клее с защитой рубероидом 7. Утрамбованный щебнем грунт – 300 мм	10.31

* – расход бетона и арматуры см. лист 9.

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ГОСТ 23747-2014	ДАВ Г Оп Л Бпр Р 1900х900	2	
2	ГОСТ 23747-2014	ДАВ Г Оп Пр Бпр Р 2100х1000	2	
3	ГОСТ 23747-2014	ДАВ Г Оп Л Бпр Р 2100х1000	1	
4	ГОСТ 23747-2014	ДАВ Г Оп Пр Бпр Р 2100х900	3	

Спецификация перегородок и облицовок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме-чание
Тип 1	Комплектные системы КНАУФ 1.031.9-2.07.2-3	С 112 (D=150 мм) с заполнением звукоизоляционным слоем t=100 мм	24.25	$м^2$	
Тип 2	Комплектные системы КНАУФ 1.031.9-2.07.2-3	С 116 (D=250) с заполнением звукоизоляционным слоем t=100 мм	14.75	$м^2$	
Тип 3	NAYADA-Красноярск	Сантехнические перегордки из компакт-пластика HPL (H=2500 мм)	57.88	$м^2$	
Тип 4	ГОСТ 530-2007	Кирпичная кладка (D=380 мм) (КОРПо 1НФ/100/2,0/50)	0.06	$м^3$	
Тип 5	Комплектные системы КНАУФ 1.073.9-2.08.1-5	С 623 (D=52,5 мм) с заполнением звукоизоляционным слоем t=50 мм	14.05	$м^2$	

Примечания:

1. Общие данные см. л. 1.
2. Проектирование и монтаж дверных коробок выполняется специализированной организацией. Размеры дверных проемов и дверных коробок уточнить после демонтажных работ.
3. Двери внутренние поставлять в комплекте с фурнитурой, наличниками, ограничителями открывания, доборными элементами). Расход наличников – .43,5 м.п.
4. Затирку швов в полах типа А и Б выполнять износостойкой и влагостойкой затиркой.
5. Гидроизоляция должна быть заведена на стены и перегородки выше поверхности пола на 300 мм, за пределы дверных проемов на 300 мм. Расход материала – 47,1 $м^2$.
6. Затирка швов при облицовке стен выполняется гидроизоляционной затиркой производства "Акродекор-К".
7. Предусмотреть герметизацию швов и стыков конструкций, мест ввода и прохождения электропроводки, санитарно-технических и других коммуникаций через перекрытия, стены и другие ограждения в качестве дератизационных и дезинсекционных мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	6.1	

Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения дверных проемов. Спецификация перегородок и облицовок

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Ведомость отделки помещений. Площадь, $м^2$

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров					
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Плинтус	Длина, м.п
1. Раздевалка (женская)	Антисептирующая пропитка, шпатлевка, пленочный акриловый герметик "Синтомер-123", окраска акриловой водно-дисперсной краской ВД-АК-121 за 2 раза	9.52	Штукатурка цементно-песчанным раствором б=20 мм, акриловая грунтовка, гидроизоляционный клей "Декор", кафельная плитка	25.7	Керамо-гранитный, h=100 мм	9.74
2. Умывальная		5.76		30.45		11.7
3. Душевая		14.84		36.2		14.3
4. Раздевалка (мужская)		8.25		23.8		8.98
5. Умывальная		4.76		25.6		9.76
6. Душевая		11.56		32.2		12.7
Коридор	-	-	Антисептирующая пропитка, Штукатурка цементно-песчанным раствором б=20 мм, шпатлевка, пленочный акриловый герметик "Синтомер-123", окраска акриловой водно-дисперсной краской ВД-АК-121 за 2 раза	27.2	-	-
	Итого:	54.69	Итого:	173.95	Итого:	67.18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	6.2	

Разработал: Шатунова

Н.контроль: Фархутдинова

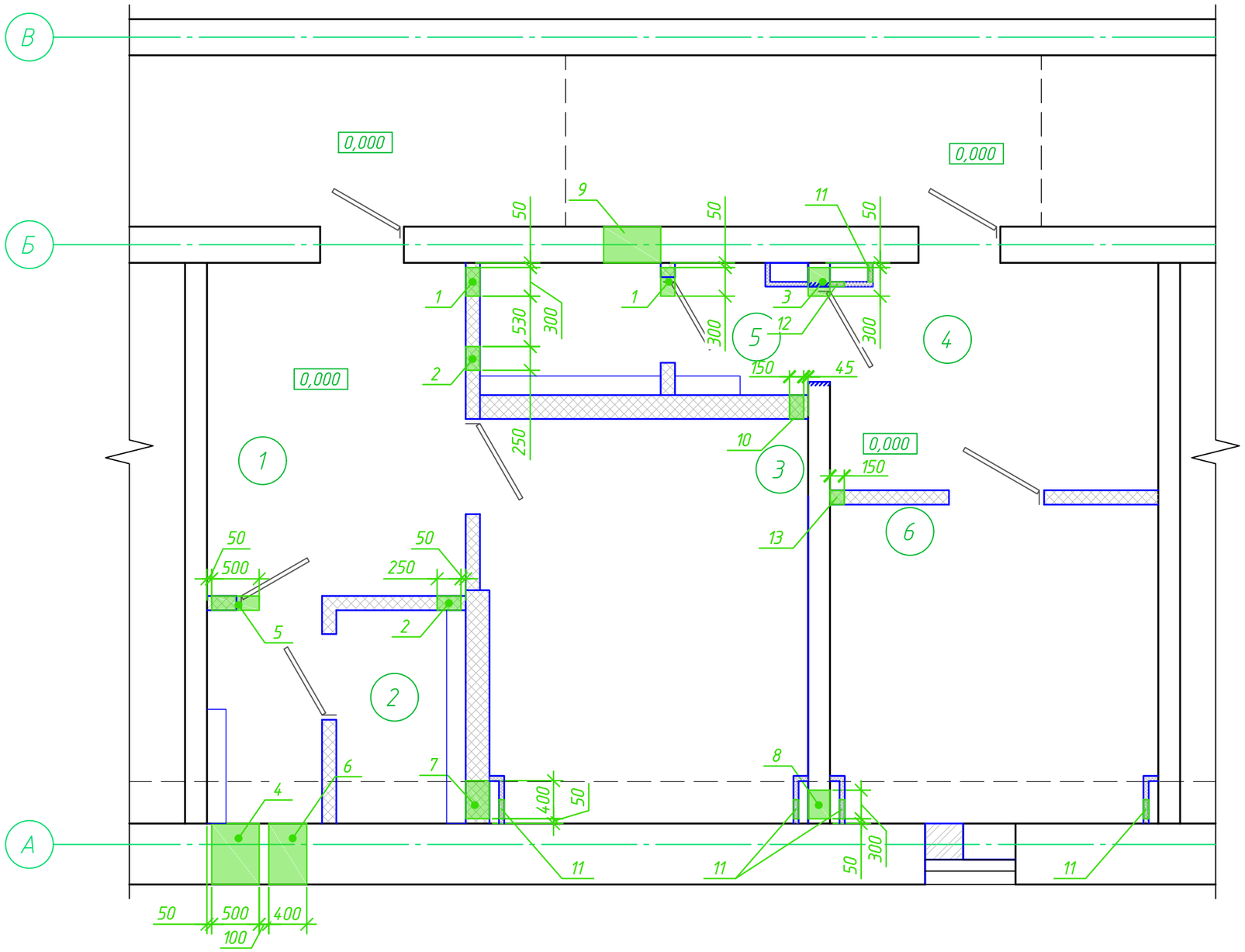
Ведомость отделки помещений

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А4

План ремонтируемых помещений. Схема расположения отверстий



Ведомость отверстий

N° отв.	Назна-чение	Размеры b x h, мм	Отм. низа отв.	Примечание
1	ОВ	300x250 (2 шт.)	Под перекрытием	ГКЛ, t=150 мм
2	ОВ	250x200 (2 шт.)	Под перекрытием	ГКЛ, t=150 мм
3	ОВ	300x250	Под перекрытием	кирпич, t=230 мм
4	ОВ	500x300	Под перекрытием	кирпич, t=640 мм
5	ОВ	500x300	Под перекрытием	ГКЛ, t=150 мм
6	ОВ	400x300	Под перекрытием	кирпич, t=640 мм
7	ОВ	400x400	Под перекрытием	ГКЛ, t=250 мм
8	ОВ	300x300	Под перекрытием	кирпич, t=230 мм
9	ВК	600x500	-0,500	кирпич, t=640 мм
10	ВК	150x100	Под перекрытием	ГКЛ, t=250 мм
11	ВК	150x150	+0,500	ГКЛ, t=50 мм
12	ВК	150x100	Под перекрытием	ГКЛ, t=50 мм
13	ВК	150x100	Под перекрытием	ГКЛ, t=150 мм

Примечания:

1. Размеры и отметки отверстий уточнить по месту при монтаже инженерных систем.
2. Объем вновь пробиваемых отверстий в:
   - кирпичных стенах и перегородках – 0,36 м³
   - гипсокартонных перергородках – 0,12 м³
3. Существующие отверстия заделать бетоном класса В15.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разработал		Шатунова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

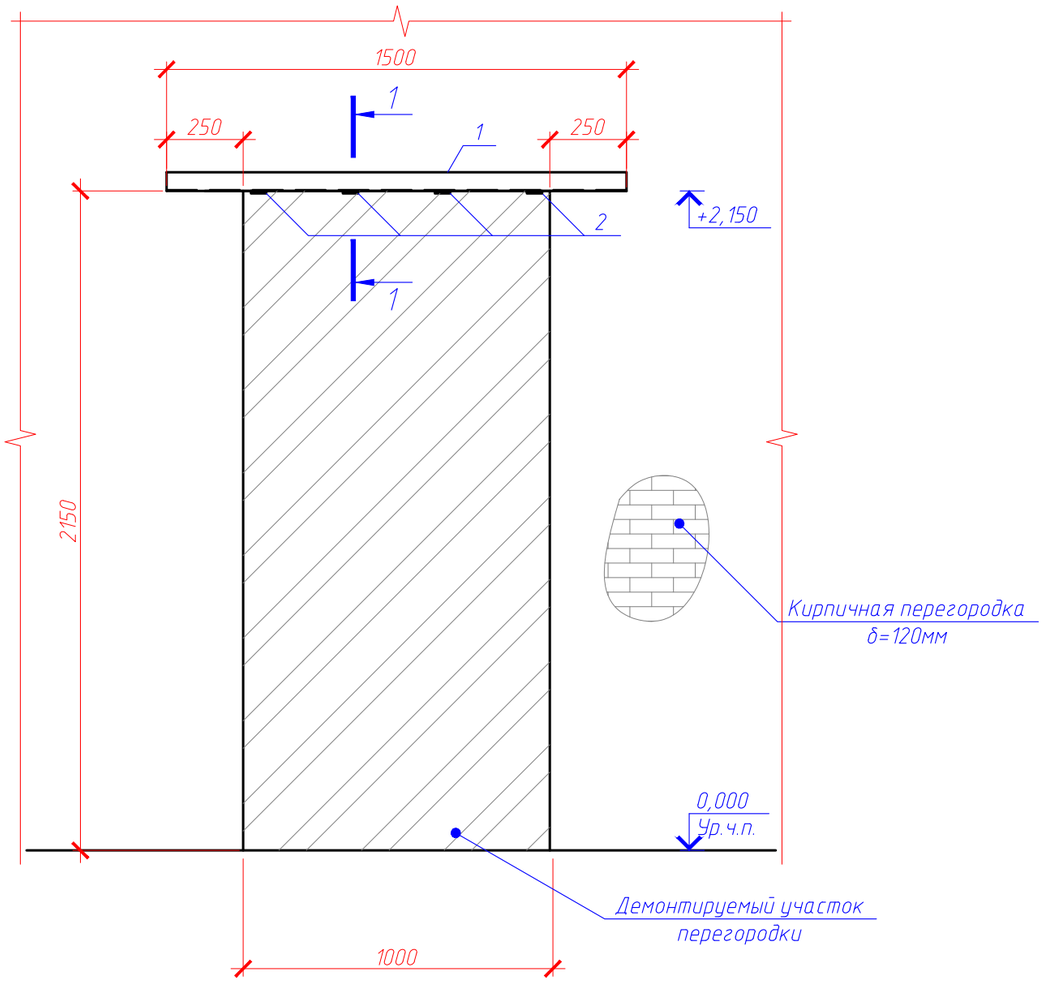
План ремонтируемых помещений. Схема расположения отверстий

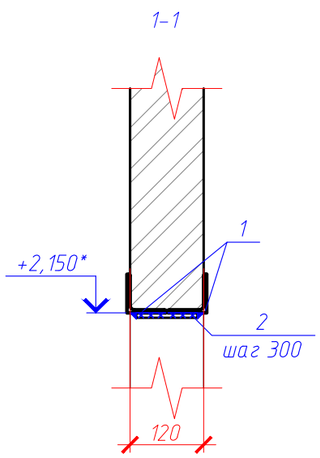
ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Схема устройства проема №1





Спецификация элементов проема №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5 L=1500 мм, С245 по ГОСТ 27772-2015	2	7,22	14,44
2	ГОСТ 19903-2015	Полоса 50х8 L=120 мм, С245 по ГОСТ 27772-2015	4	0,38	1,52

Примечания:
1. *-уточнить по месту.
2. Проем замаркирован на л.4.
3. Толщина перегородки, в которой предусмотрено устройство проема указана без учета отделочного слоя.
4. Варить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Количество отверстий для перфорации контура -55 шт.
6. Длина реза при демонтаже проема - 11600 мм.
7. Объем демонтируемой кладки (без учета отделочного слоя)-0,26м^3.
8. Защиту от коррозии осуществить путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (0,8м^2).

Последовательность выполнения работ по устройству проема №1 в кирпичных перегородках толщиной 120 мм:

1. В стене с двух сторон в горизонтальном шве демонтируемого участка кладки сделать прорезь пилой на уровне устраиваемой перемычки.
2. На поверхность прорезей нанести цементный раствор, установить уголки (поз.1).
3. Произвести чеканку цементным раствором зазоров между перемычкой и кладкой.
4. Выполнить устройство проёма после набора прочности раствора. Для этого применять предварительную перфорацию контура проёма. Отверстия ⌀14-20 мм с шагом не более 100 мм.
5. Штраборезом вырезать кладку и существующую перемычку по периметру проектируемого проёма.
6. Выбивать стену небольшими кусками.
7. Рекомендуется применить пиление алмазным диском по бетону и перфоратор, применение отбойного молотка ЗАПРЕЩЕНО!
8. Приварить элементы поз. 2.
9. Элементы перемычек закрыть стальными сетками для последующего оштукатуривания (0,33м^3).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	024/202-АС		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Разработал		Фархутдинова				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Н.контроль		Фархутдинова				Схема устройства проема №1	ООО "ДиоЛпроект"	

Согласовано

Взам.инв.№

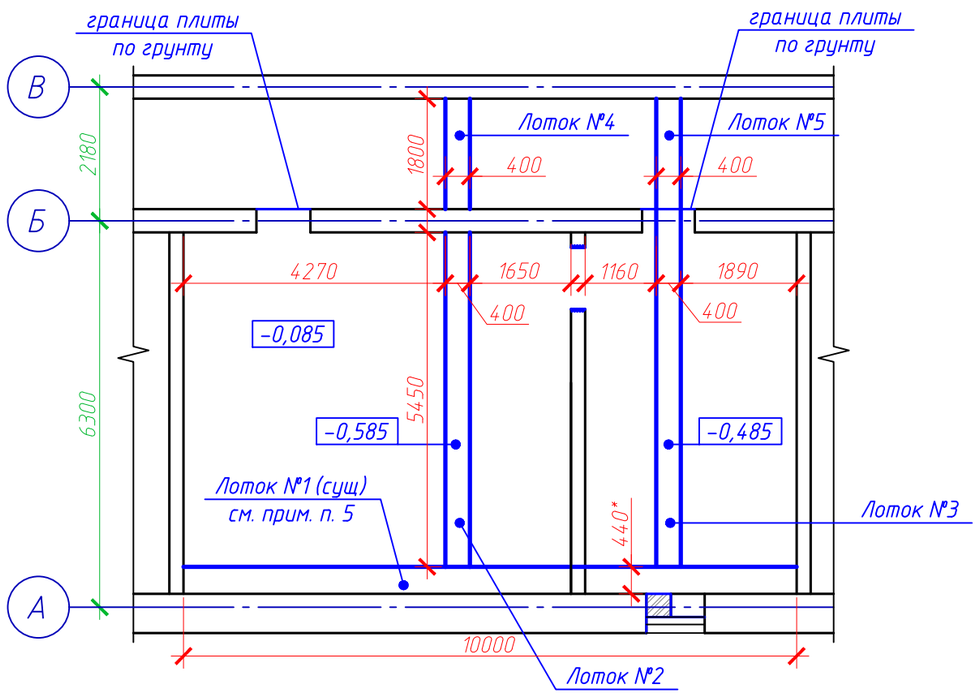
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Копировал

А3

Схема расположения лотков



Спецификация элементов плиты пола и лотков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 6727-80	Сетка из проволоки ⌀5 ВрI с ячейками 100х100 мм, S=135 м²	-	2.89	390,15 кг Армирование пола и пола приямков
2	ГОСТ 5781-82	⌀10 AIII L=550	-	0.617	339.35
3	ГОСТ 5781-82	⌀8 AI L= 277,6 м.п.	-	0.395	109.65
4	ГОСТ 5781-82	⌀8 AIII L= 20,8 м.п.	-	0.395	8.22
5		Уголок $\frac{63х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 29,8 м.п.	-	4.81	143.34
		Бетон кл. В22,5, W6.	12,9		м³
		Бетон кл. В7,5	2,05		м³

Примечание:
1. *-уточнить по месту.
2. Читать совместно с лист 10.
3. Плиту пола армировать двумя сетками 5Вр1 100х100 (поз.1). Расход поз. 1 дан с запасом на перехлест и подрезку 10%.
4. Существующую конструкцию лотка №1 демонтировать (см. л.4) с последующим устройством ЖБ конструкции лотка.

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Фархутдинова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

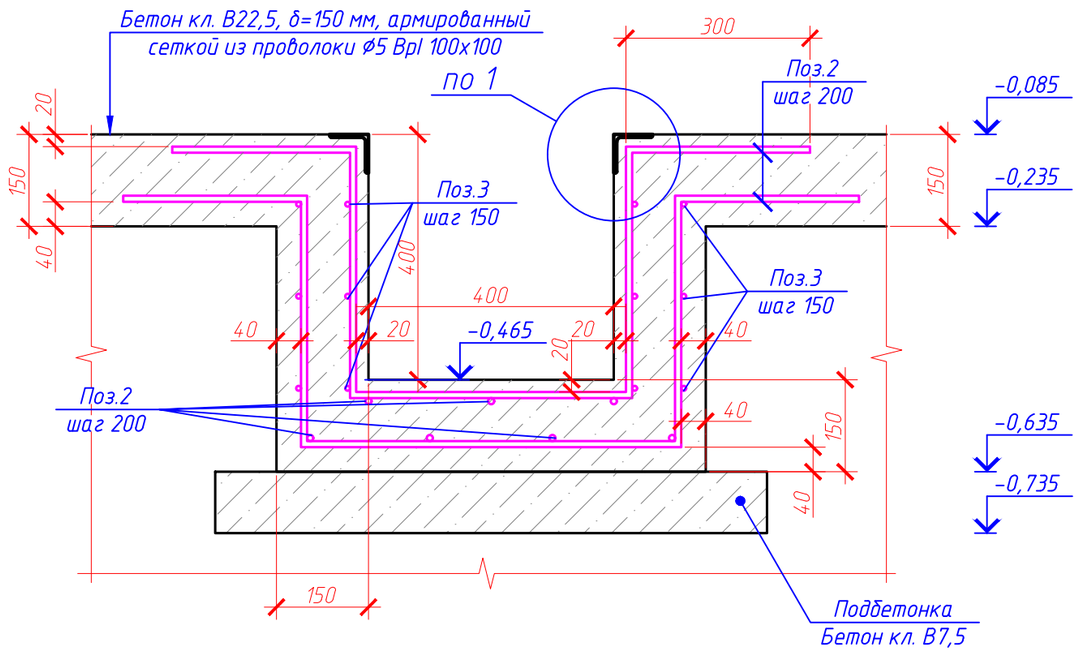
Схема расположения лотков. Спецификация элементов плиты пола и лотков

ООО "ДиоЛпроект"

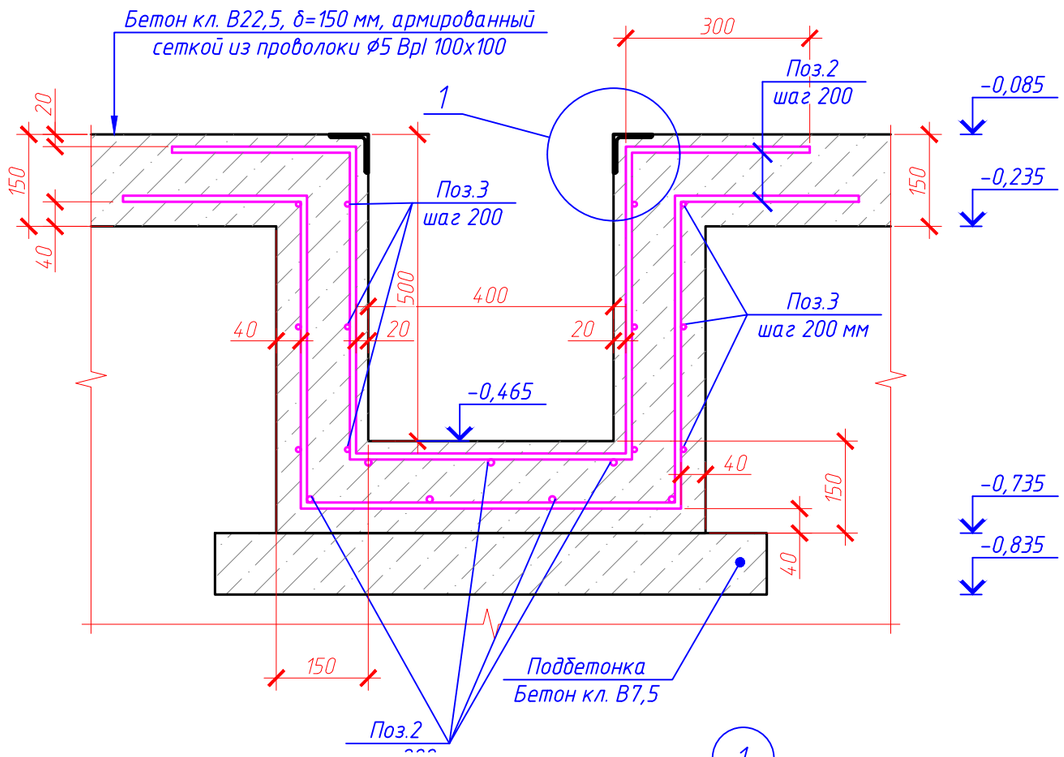
Копировал

А3

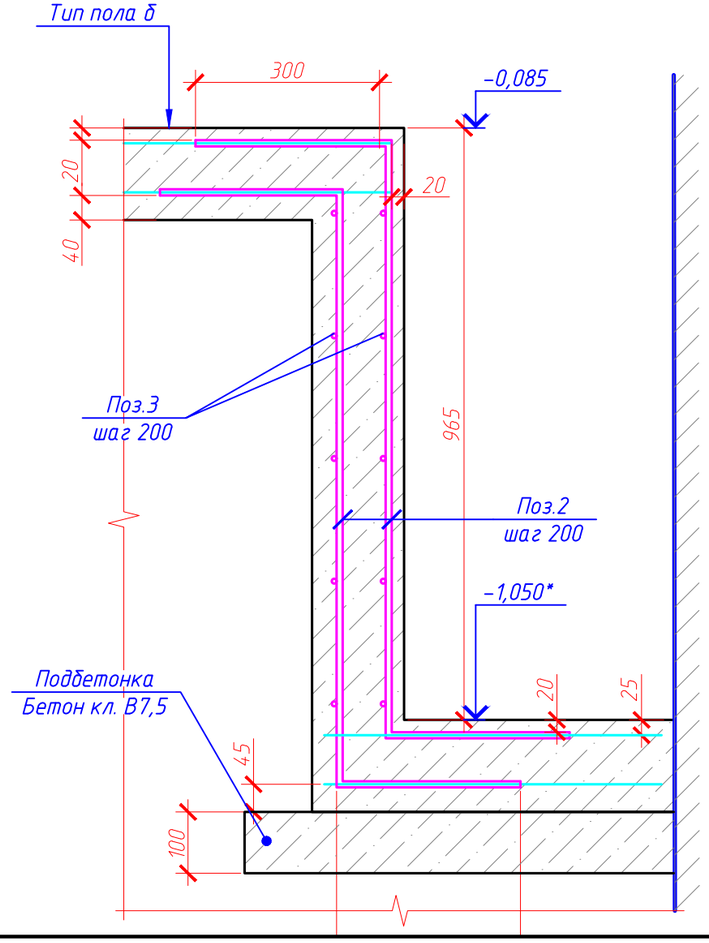
Лоток №3



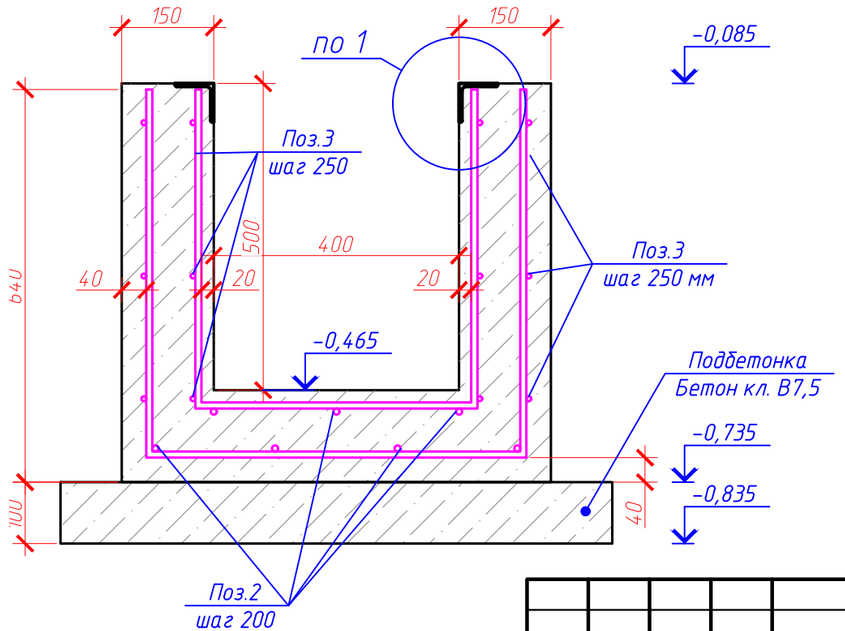
Лоток №2



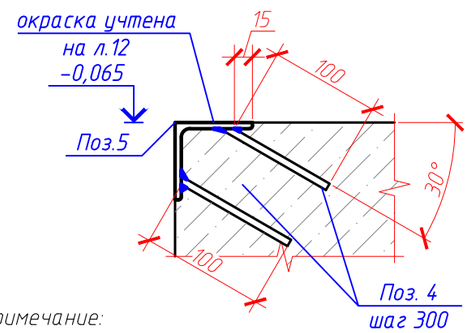
Лоток №1



Лоток №4,5



1



Примечание:
1. *-уточнить по месту.
2. Читать совместно с лист 9. Спецификацию элементов см. л.9.
3. Схему устройства крышек лотков см. л 11.
4. Земляные работы (устройство плиты по грунту и лотков):
   выемка грунта - 54,16м^3,
   обратная засыпка - 2.3м^3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	024/202-АС		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Разработал		Фархутдинова				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия: Р	Лист: 10 / Листов:
Н.контроль		Фархутдинова				Конструктивное решение лотков №1, №2, №3. ЖБК	ООО "ДиоЛпроект"	

Согласовано

Взам.инв.№

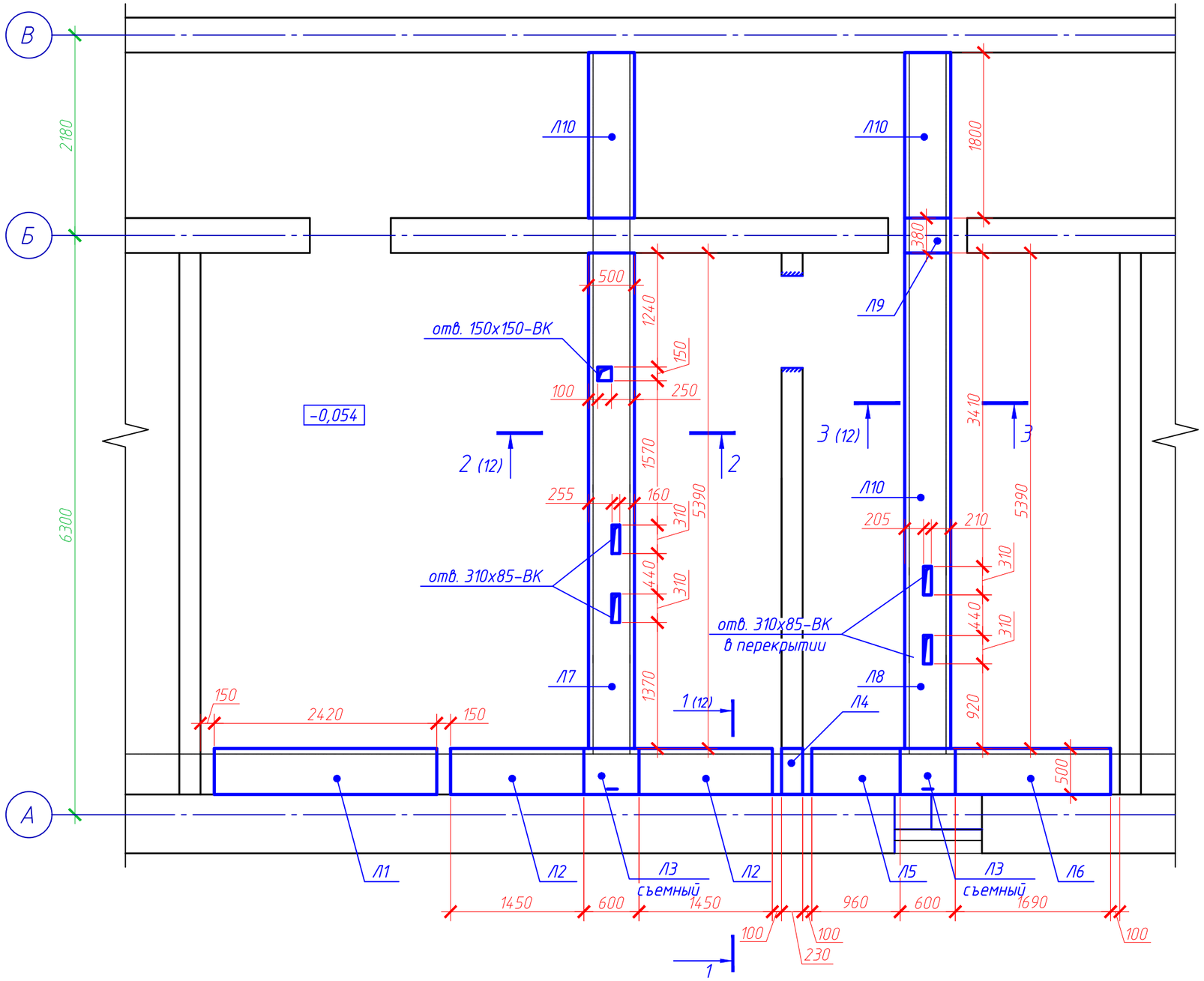
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Копировал

А3

Схема расположения крышек лотков



Примечание:
1. *-уточнить по месту.
2. Читать совместно с лист 12,13.
Спецификацию элементов см. л. 13.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Фархутдинова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Конструктивное решение лотков: схема расположения крышек лотков

ООО "ДиоЛпроект"

Согласовано

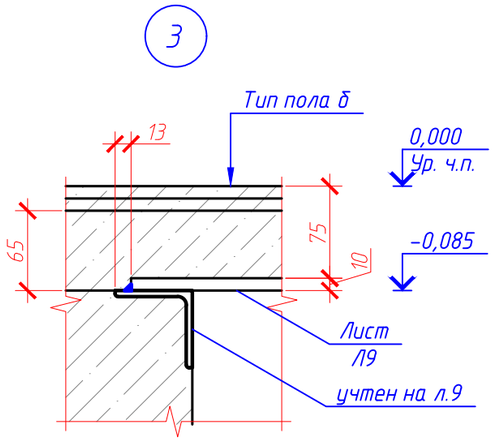
Взам.инв.№

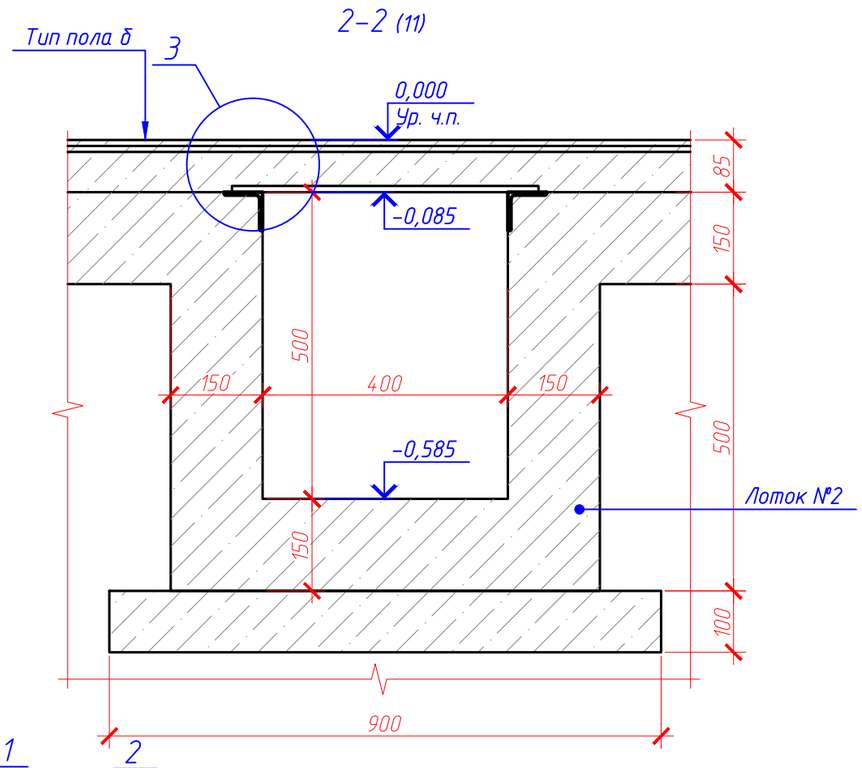
Подпись и дата

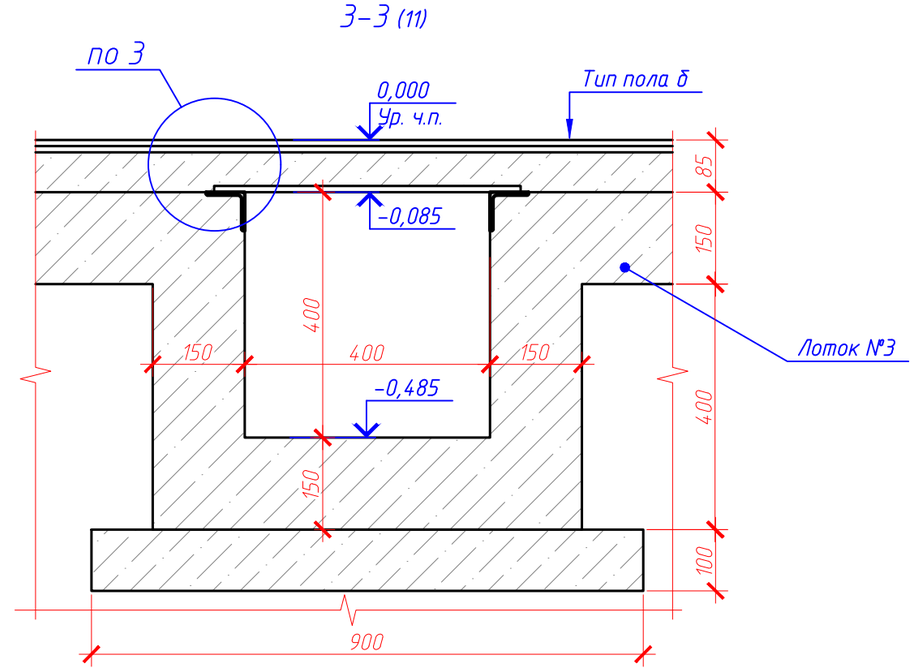
Инв.№ подл.

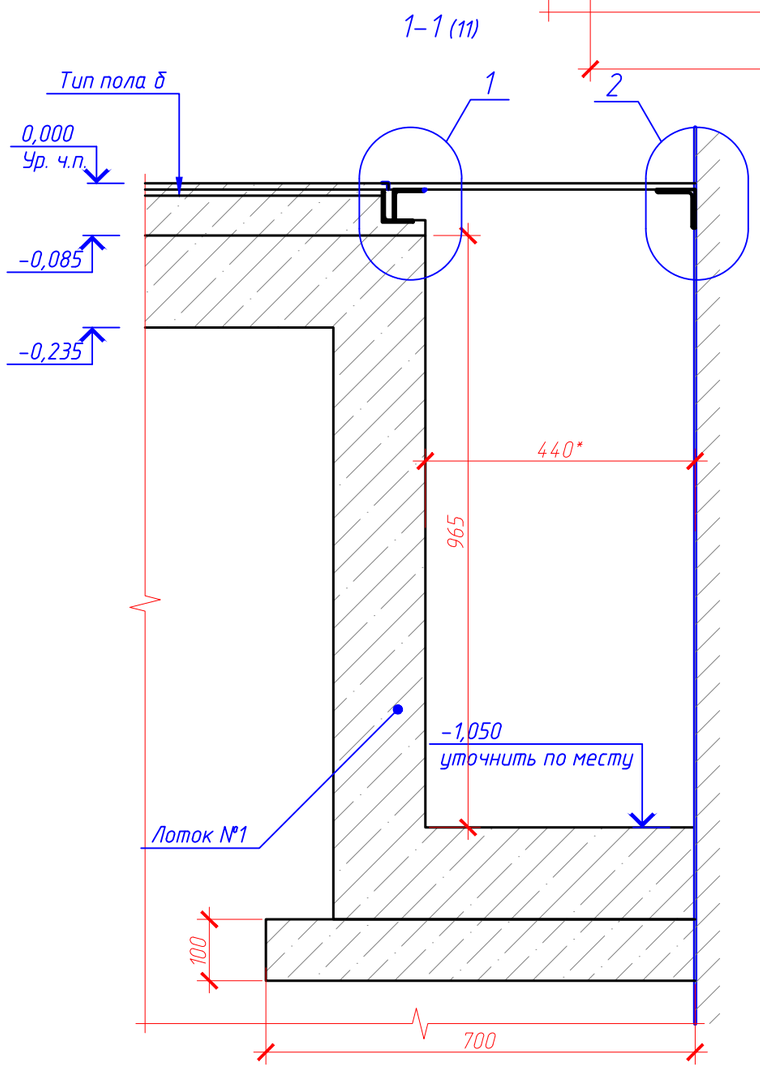
Копировал

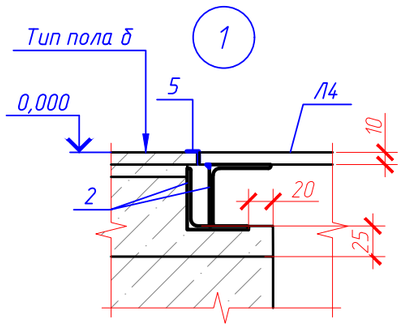
А3

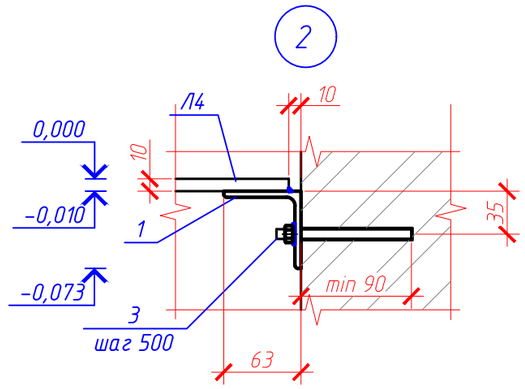












Примечание:
1. *-уточнить по месту.
2. Читать совместно с лист 11,13.
Спецификацию элементов см. л. 13.

						024/202-АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Разработал		Фархутдинова				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
Н.контроль		Фархутдинова				Конструктивное решение лотков: Спецификация элементов крышек лотков. Сечения 1-1 (11), 2-2 (11), 3-3 (11).	ООО "ДиоЛпроект"		

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Копировал

А3

Спецификация элементов крышек лотков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1		Уголок $\frac{63x5\ ГОСТ\ 8509-93}{C245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 10м.	1	4,81	48.1
2		Уголок $\frac{50x3\ ГОСТ\ 8509-93}{C245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L =20 м.п.	–	2.32	46.4
Л1	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ l= 2420	1	94,99	94.99
Л2	024/202- АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 1450	2	56,92	113.84
Л3	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 600	2	23,55	47.1
Л4	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 230	1	9,03	9.03
Л5	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 960	1	37,68	37.68
Л6	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 1690	1	66,34	66.34
Л7	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 5390	1	211,56	211.56
Л8	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 5390	1	211,56	211.56
Л9	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 380	1	14,92	14.92
Л10	024/202-АС л.11	Лист $\frac{500x\ 10\ ГОСТ\ 19903-2015}{C\ 235\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L = 1800	2	70,65	141,30
3	HIL TI	Шпилька HAS-U 5.8 M8x110 в комплекте с шайбой и гайкой	21		шт.
	HIL TI	Химический анкер HIT-HY 270	1		1уп.=0,33л.
4	ГОСТ 5781-82	ø8 AI L= 0,6 м.п.	–	0,395	0,24
5		Уголок для напольной керамогранитной плитки	10		м.п.

Примечание:

1. *-уточнить по месту.
2. Читать совместно с лист 11,12
3. Для доступа в лотки предусмотреть ручку (выполнить из гнутого арматурного стержня, приварить к стальному листу). Лист расположить ручкой к стене (учтено в спецификации -поз.4).
4. Крышку лотка №1 (Л1-Л7) покрыть полимерной композицией Элакор-ПУ «Металл» (ТУ 2312-009-18891264-2009). Для увеличения износостойкости и достижения противоскользящего эффекта следует выполнить кварцнаполненное покрытие (4,7 $м^2$). См. инструкцию «Кварцнаполненное Покрытие», "ТЕХНОЛОГИЯ типовая по устройству защитных и защитно-декоративных покрытий металлических полов полимерной композицией Элакор-ПУ «Металл» (ТУ 2312-009-18891264-2009)" и "Технология устройства покрытия с песком - «Каменный ковер». Наполненное полиуретановое покрытие Элакор-ПУ".
5. Защиту от коррозии стальных элементов осуществить путем покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (39,1 $м^2$ -на устройство лотков всего) .

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Фархутдинова			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-АС

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Конструктивное решение лотков: Спецификация элементов крышек лотков

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения. Прилагаемые документы

024/202-АС

Гидроизоляционная затирка для м/плиточных швов.

ГОСТ 28013-98

Назначение.

Затирка предназначена для заполнения межплиточных швов керамической, каменной, мраморной (других видов натурального камня) облицовки полов и стен. Шириной до 5мм, для стабильных оснований.

Область применения.

Затирка применяется для заполнения швов при внутренней и наружной отделке в гражданском и промышленном строительстве.

Ключевые преимущества:

- Технологичность, удобоукладываемость;
- быстрый набор прочности без усадки;
- не течет;
- высокая адгезия к старым поверхностям;
- высокая устойчивость к механическим и динамическим нагрузкам;
- не содержит органических растворителей;
- прочность на сжатие 150 кг\см^2;
- прочность на изгиб В25;
- морозостойкость F200;
- водонепроницаемость В-12.
- Широкая цветовая гамма.

Подготовка поверхности и затирка.

Края плиток необходимо очистить от загрязнений. При обновлении швов, имеющейся плиточной облицовки, старую затирку следует полностью удалить.

Сухую смесь постепенно засыпать в воду при перемешивании (на 1 кг смеси – 0,180-0,220 кг воды), до получения однородной массы. Затем выдержать технологическую паузу 5 минут, вновь перемешать. Затирка должна быть израсходована в течение 2-х часов с момента затворения. Растворную смесь резиновым шпателем нанести на поверхность облицовки и аккуратно втереть в швы, перемещая шпатель под углом к плоскости. Избыток растворной смеси собрать шпателем с поверхности плиток и вновь повторить операцию. Через 10 минут обработанную поверхность аккуратно протереть влажной, часто споласкиваемой губкой.

Не следует чрезмерно увлажнять губку и интенсивно протирать поверхность облицовки, поскольку это приводит к размыванию заполненного шва. Оставшийся на плитке высохший налет легко удаляется сухой мягкой тряпкой не ранее чем через 24 часа. Рабочая температура окружающего воздуха от 0°С до +30° С.

Расход.

Расход сухой смеси 0,5 кг /м.п при ширине шва 5 мм и глубиной 4 мм.

Тип средства.

Сухая смесь.

Метод воздействия.

Образует прочный межплиточный шов.

Меры безопасности.

При попадании в глаза - промыть водой. Класс опасности – IV («малоопасно») по ГОСТ 12.1.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-,взрывобезопасно.

Хранение и транспортировка.

Хранить и транспортировать в бумажных или полиэтиленовых мешках отдельно от пищевых продуктов при относительной влажности 65-75%. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления.

Упаковка.

Гидроизоляционная затирка упаковывается в бумажные и полиэтиленовые мешки массой нетто 1 кг,2,5 кг,5 кг,10кг, 25 кг, 30 кг.

«Акродекор-К»

Гидроизоляционный клей «Декор»

ГОСТ 28013-98

Назначение.

Клей «Декор» предназначен для ремонта и отделки поверхностей с целью придания им гидрофобных свойств и предотвращения их разрушения от губительного действия воды.

Область применения.

Для наружных и внутренних работ. Для облицовки кафелем и другими декоративными материалами ванных комнат, бассейнов, душевых, полов, полов с подогревом, лестниц, фасадов, цоколей зданий, мест общественного пользования и т.п.

Ключевые преимущества.

- Технологичность, удобоукладываемость;
- быстрый набор прочности без усадки;
- не течет;
- высокая адгезия к старым поверхностям;
- высокая устойчивость к механическим и динамическим нагрузкам;
- не содержит органических растворителей;
- прочность на сжатие 150 кг\см^2;
- прочность на изгиб В25;
- морозостойкость F200;
- водонепроницаемость В-12.

Подготовка поверхности и правила выполнения работ.

Поверхность, предназначенную для облицовки, очистить от грязи, отслоений, старой краски, масляных пятен, обеспылить и т.п. Сухую и абсорбирующую поверхность увлажнить или обработать акриловой грунтовкой. Необходимое количество сухого клея развести чистой водой в соотношении: на 1 кг сухой смеси – 0,180-0,220 кг воды. Тщательно перемешать дрелью со специальной насадкой или вручную до получения однородной массы. Сделать технологический перерыв, и через 5 минут снова перемешать. Раствор должен быть использован в течение 2 часов. Нанести на основу клей, равномерно распределить зубчатым шпателем, затем прижать к поверхности облицовочный материал. Время коррекции положения плиток несколько секунд. По окончанию работ инструменты и тару вымыть водой.

Расход.

Расход клея 1,0 - 3,0 кг/м^2.

Тип средства.

Сухая смесь.

Метод воздействия.

Акриловый клей обеспечивает высокую адгезию, пластичность и гидроизоляционные свойства .

Меры безопасности.

При попадании в глаза - промыть водой. Класс опасности – IV («малоопасно») по ГОСТ 12.1.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-,взрывобезопасно. Утилизировать как бытовые отходы.

Хранение и транспортировка.

Хранить и транспортировать в ламинированных бумажных или полиэтиленовых мешках отдельно от пищевых продуктов, при относительной влажности воздуха 60-65%. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления.

Упаковка.

« Декор» упаковывается в бумажные и полиэтиленовые мешки массой нетто 1 кг, 2,5 кг, 5 кг, 10 кг, 25 кг, 30 кг.

СИНТОМЕР - 123
(пленочная мастика).

Назначение.

Синтомер 123 предназначен для использования в качестве обмазочной гидроизоляции на горизонтальных и вертикальных поверхностях.

Область применения.

Применяется для гидроизоляции поверхностей из бетона, металла, рубероида, черепицы, дерева, асбоцемента, асфальта в саунах, бассейнах, санузлах. Рекомендуется использовать для изготовления водонепроницаемого покрытия как снаружи, так и внутри помещений, цоколей, фундаментов, полов и т.п. Является идеальным водонепроницаемым покрытием для бетона, металла и других материалов.

Ключевые преимущества.

- Готовый к применению;
- Быстросохнущийй;
- Образует долговечное, высокоэластичное, бесшовное покрытие;
- Высокотехнологичный;
- Стойкий к УФ излучениям;
- Сохраняет эластичность, высокие адгезионные свойства при температуре от –50° С до +150° С;
- Возможность окраски после высыхания, совместимость с акриловыми, алкидными красками и эмалями;
- Химически стойкий;
- Образует прозрачную пленку;
- Пожаро-взрывобезопасен;
- Не содержит органических растворителей.

Подготовка поверхности и правила выполнения работ.

Подлежащую обработке поверхность подготовить: удалить грязь, пыль, отслаивающиеся элементы, обеспылить. На поверхности не должно быть воды, пятен масла и т.п. веществ. Трещины (шириной раскрытия более 1мм) предварительно заделать «мастикой герметизирующей нетвердеющей строительной». **Поверхность нанесения должна быть сухой**. Синтомер 123 наносится на подготовленную поверхность кистью. Температура поверхности нанесения от 0° С до +40° С. **Во время дождя нанесение недопустимо**! **Категорически запрещается разводить водой.** Поверхность может эксплуатироваться через 24 часа после нанесения. Свеженанесенную мастику следует предохранять от воздействия влаги не менее 24 часов. Полная полимеризация в течение семи суток (достижение конечных физико-механических характеристик). По окончанию работ, инструмент и тару промыть водой.

Тип средства.

Гидроизоляционная однокомпонентная система высокой эластичности.

Расход.

Расход Синтомера 123 составляет 0,1– 0,35 кг/м^2.

Метод воздействия.

Синтомер 123, при обработке поверхности, образует водонепроницаемый защитный слой.

Меры безопасности.

При попадании в глаза - тщательно промыть водой.

Хранение и транспортировка.

Хранить и транспортировать в герметично закрытой таре изготовителя, отдельно от пищевых продуктов, в темном прохладном месте при температуре не ниже 0С. **Не замораживать!** Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Упаковка.

Синтомер 123 упаковывается в полиэтиленовую тару в любых количествах, необходимых заказчику.

Акродекор-К: тел/факс (391) 236-87-60,236-87-88, E-mail: akrodekor@mail.ru, http://www.akrodekor-k.ru

«Акродекор-К»

Акриловая водно – дисперсионная краска ВД-АК-121

ТУ 2316-001-41064153-96

Назначение.

Акриловая краска ВД-АК-121 предназначена для окраски поверхностей стен, потолков внутри помещений.

Область применения.

Акриловая краска применяется для покрытия потолочных и вертикальных поверхностей из бетона, штукатурки, гипсокартона, дерева, асбоцемента и обоев.

Ключевые преимущества.

- Экономически выгодный материал за счет отличной укрывистости;
- Не требует подгрунтовки, но грунтование обеспечивает экономию краски, укрепляет подложку, увеличивает срок службы покрытия;
- Великолепная адгезия и быстрота высыхания;
- Экологически чистый материал, не причиняет вреда здоровью, природе;
- Образует защитное влагостойкое покрытие;
- Легко моется с применением любых моющих средств;
- Воздухопроницаемая «дышит»,пожаро-,взрыво- безопасный материал;
- 5000 цветов и оттенков (по заявке заказчика);
- Интерьерно-цветовой дизайн превращает темное помещение в уютное, удобное для отдыха место;

Способ применения. Акриловую краску наносят на поверхность, очищенную от загрязнения, старой краски, извести, масляных пятен и т.д. Непрочно держащиеся покрытия должны быть полностью удалены. Слабые основания, рекомендуется укрепить акриловой пропиткой. Ранее окрашенные поверхности зачисть мелкозернистой шкуркой, если природа красок неизвестна, рекомендуется промыть мыльным или содовым раствором, смыть затем водой и дать хорошо просохнуть. Поверхности следует покрыть акриловой грунтовкой или разведенной акриловой краской 1:3. **Не смешивать с другими красками и растворителями. Не разбавлять водой!**

Перед покрытием поверхности акриловой краской (при необходимости) произвести шпаклевание поверхности акриловой шпаклевкой с последующим грунтованием поверхности акриловой грунтовкой. Перед нанесением краску тщательно перемешать. Покрытия наносятся при температуре окружающего воздуха от+5°С до +25° С. Время сушки при комнатной температуре и относительной влажности 60% - 1 час. До полной полимеризации (в течение 3-5 суток) покрытие следует беречь от механических воздействий. После работы инструмент, тару вымыть водой.

Расход. Расход для однослойного нанесения – 0,3- 0,4 кг/м^2 без предварительного грунтования. При грунтовании : 0,2 – 0,25 кг/м^2. Расход зависит от ровности и пористости поверхности.

Тип средства. Готовая к применению.

Метод воздействия.

Акриловая краска глубоко проникает в материал, образует на его поверхности воздухопроницаемое влагостойкое защитное полимерное покрытие.

Меры безопасности.

При попадании в глаза и кожу - промыть водой. Класс опасности – IV («малоопасно») по ГОСТ 12.1.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-,взрывобезопасно. Утилизировать как бытовые отходы.

Хранение и транспортировка.

Хранить и транспортировать акриловую краску в герметично закрытой таре изготовителя отдельно от пищевых продуктов при температуре не ниже 0С. **Не замораживать!** Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Упаковка.

Акриловая краска расфасовывается в полиэтиленовую тару в любых количествах.

Акродекор-К : тел/факс (3912) 36-87-60, 36-87-88 , E-mail: akrodekor@mail.ru

АНТИСЕПТИРУЮЩАЯ ПРОПИТКА ДРЕВЕСИНЫ
ТУ 2499-001-51430015-2011

Антисептирующая пропитка древесины представляет собой раствор антисептика. Пропитка предназначена для наружной и глубокой пропитки древесины с целью защиты от биоповреждений. Используется в жилищно-гражданском строительстве для внутренних и наружных работ.

Технические характеристики и свойства

- жидкость готовая к применению;
- долговечное покрытие;
- надежная защита древесины;

№ п/п	Технические характеристики	Значение
1	Внешний вид пленки после высыхания	прозрачная пленка
2	Содержание сухих веществ, % не менее	0,13
3	Величина pH, менее	8,5-10

Подготовка поверхности к покрытию

Обрабатываемые поверхности должны быть очищены от пыли и грязи. Поверхности, ранее обработанные эмалями, красками, пропиточными и другими составами перед нанесением пропитки необходимо тщательно очистить. Влажность древесины должна составлять не более 8%.

Способ нанесения

Работы производить при t не ниже 0 ^{o}C. Пропитка наносится на древесину и деревянные конструкции, не подвергающиеся последующей механической обработке.

Перед нанесением и в процессе работы состав необходимо тщательно и постоянно перемешивать. Обработка древесины пропиткой производится распылением, погружением, кистью

Расход.

Расход рабочего состава в количестве 200 г/м^2 .

Меры безопасности и охраны окружающей среды

Материал пожаровзрывобезопасен.

При применении огнезащитной пропитки необходимо соблюдать требования промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005.

Все работы с материалами проводить в помещениях, снабженных механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны и атмосферы в соответствии с ГН 2.2.5.1313, ГН 2.2.5.1314, ГН 2.1.6.1338,

Работы проводить в респираторе.

Все работники, занятые в производстве, должны быть не моложе 18 лет и проходить медицинские осмотры в соответствии с требованиями приказа МЗ и ПМ РФ № 83, 90 и 405.

Контроль над содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны производить в соответствии с ГОСТ 12.1.007 и МУ № 2158-80 аккредитованными лабораториями по методикам, утвержденным органами здравоохранения, в сроки и в объемах, согласованных с территориальными органами Госсанэпиднадзора.

С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ организовать постоянный контроль за содержанием предельно допустимых выбросов (ПДВ) в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

Материалы должны соответствовать гигиеническим требованиям безопасности в соответствии с СанПиН 2.1.2.729. Высушенное покрытие не должно быть источником выделения в воздух вредных веществ на уровнях, превышающих гигиенические нормативы.

Персонал, связанный с изготовлением, испытанием и применением материалов, обеспечить защитными очками по ГОСТ 12.4.013-85, специальной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.103, для защиты органов дыхания – противопылевыми респираторами марок Ф-62Ш, РУ-60М или «Лепесток» по ГОСТ 12.4.02. В цехе должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

В производственных помещениях запрещается принимать пищу, пить и курить. По окончании работ – лицо и руки вымыть водой с мылом. При попадании краски на открытые участки кожи ее необходимо сразу смыть водой, и смазать кожу вазелином по ГОСТ 3582, при попадании в глаза –их необходимо промывать водой в течение 15 минут до исчезновения дымки. При возникновении неприятных ощущений – обратиться к врачу.

Транспортировка и хранение

Гарантийный срок хранения огнезащитной пропитки 12 месяцев с момента изготовления, при условии сохранности и герметичности тары.

ООО ТД «Акродекор»: тел. (391) 236-87-60 E-mail: akrodekor@mail.ru http://www.akrodekor-k.ru

Эти технические данные могут использоваться только как рекомендуемые. В действительности, время высыхания/время до нанесения последующего слоя может варьироваться в зависимости от толщины пленки, вентиляции, влажности системы покрытия, условий эксплуатации и т.д. Неправильное применение материала не гарантирует качество и сроки службы покрытия. Технические данные на этот продукт могут быть изменены без уведомления

ТЕХНОЛОГИЯ типовая

по устройству защитных и защитно-декоративных покрытий металлических полов полимерной композицией Элакор-ПУ «Металл» (ТУ 2312-009-18891264-2009).

Назначение. Защита металла от химической газовой и пылевой агрессии, проливов жидких агрессивных веществ.
Материалы:Металл-Грунт, Металл-Эмаль-60 (однокомпонентные). Для усиленной химической защиты - дополнительно Лак-60.
Основания: сталь углеродистая, сталь низколегированная, оцинкованная; алюминий и его сплавы; медь и её сплавы.
Для эксплуатации в помещениях и под навесом.

1. Общие требования, рекомендации.
- t-ра воздух-основание не менее, чем на 2°С выше точки росы;
- t-ра воздуха, поверхности от -30°С; t-ра материала от +10°С;
- Относительная влажность воздуха - не более 80%.
- Нанесение безвоздушным распылением, валиками, кистями.
- Держите тару с материалом плотно закрытой.
- После отбора материала для покраски плотно закрывайте тару.

!!! Не допускайте попадания воды в материал !!!

2. Подготовка Поверхности.
2.1. Очистка до степени 1 по ГОСТ 9.402 (Sa2 по стандарту ISO-8501-1).
Шероховатость поверхности не более Rz40.
Очистка до чистого металла путем песко-, гидро- или дробеструйной обработ-ки. Допускается очистка абразивным камнем, абразивными кругами.
Допускается очистка преобразователем ржавчины (Элакор-МБ3).
Особое внимание обратите на очистку сварных швов.
2.2. Влажную поверхность – высушить.
2.3. Обеспылить поверхность пылесосом или сжатым воздухом.
2.4. Обезжирить поверхность растворителем (ксилол).

3. Подготовка материалов к работе.
Грунт и Лак-60 готовы к применению.
Эмаль-60 тщательно перемешать (ок.3мин) дрелью с миксером.

4. Нанесение покрытия.
4.1. Нанести Грунт в 1 слой. Расход 50-70г/м^2.
4.2. ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ. **Шпатлевка, заделка раковин, трещин и т.п.**
Используйте Инструкцию «Шпатлевание Бетона».
Производится после грунтования.
После шпатлевания затереть (зашлифовать) поверхность для удаления разво-дов от шпателя. Перед окраской поверхность обеспылить.
Общая сушка перед окраской не более 48ч.
4.3. Нанести 2-3слоя Эмали-60. Расход на слой – 150-170г/м^2.
Послойная сушка 4-6ч, но не более 24ч.
Для увеличения износостойкости можно выполнить кварцнаполненное покрытие (см. инструкцию «Кварцнаполненное Покрытие»).

Выдержка перед эксплуатацией : 3дня – полная механическая нагрузка,
10сут – полная химическая нагрузка.

5. После работы.
Замочите валики (кисти) в самом материале. Тщательно промойте обору-дование ксилолом.

6. Меры безопасности при работе.
При работе использовать противогазовые респираторы марки А или противогазы. При работе в закрытых емкостях применять шланговые противогазы и обеспе-чить приточно-вытяжную вентиляцию.
Средства индивидуальной защиты при работе : х/б халаты или костюмы, обувь на кожаной подошве, рукавицы х/б, резиновые перчатки (при контакте с материалом), защитные очки. При попадании Элакора на кожу - протрите кожу чистой ветошью, затем промойте водой с мылом. При попадании в глаза – тщательно промойте глаза большим количеством проточной воды.
Внимание! Неотвержденный Элакор – пожароопасен. В помещениях хранения и применения композиции запрещается использование открытого огня и других источников воспламенения. При вскрытии металлической тары не допускается использование инструмента, дающего искру при ударе.
Средства пожаротушения : песок, кошма, тонко распыленная вода, химическая пена.

7. Полезные Советы.
7.1. Если при нанесении материал пузырится:
- основание – влажное (Причина: на поверхность попала вода ИЛИ t-ра воздух-основание ниже точки росы ИЛИ для обезжиривания применен некачественный растворитель, содержащий воду);
- нанесен слишком толстый слой материала.
7.2. Если при нанесении слоя попал мусор (песчинки, волоски от валика и т.п.): перед нанесением следующего слоя удалите мусор наждачной бумагой средней зернистости.

24апр09

Технология устройства покрытия с песком - «Каменный ковер». Наполненное полиуретановое покрытие Элакор-ПУ

Назначение: износостойкие (механические нагрузки высокой интенсивности) химстойкие защитно-декоративные покрытия.

Основания:

- бетонные и пескоцементные стяжки;
- мозаичный бетон, брекчия;
- бетонная плитка, метлахская плитка (не глянцевая); шифер (ацеид), кирпич.

Выполняются двух видов: шероховатое и гладкое.

Для эксплуатации в помещениях, под навесом, на открытом воздухе.
На открытом воздухе эксплуатация ограничена:

- происходит изменение цвета (желтеет) или смещение оттенка;
- обязательно наличие гидроизоляции бетона от подпора или капиллярного подсоса грунтовых вод.

Важное преимущество: покрытие с песком можно наносить при отрицательных температурах.

Применяемые материалы.

Для грунтования:

- для бетонных поверхностей М200-М350 - Элакор-ПУ Грунт для бетона, полиуретановый, однокомпонентный.
- для бетонных поверхностей М350 и более - Элакор-ПУ Грунт-2К/50 грунтовка глубокого проникновения.

Для слоя с песком:

- Элакор ПУ Эмаль-60 - полиуретановая краска, однокомпонентная.
- сухой окатанный кварцевый песок (фракцию см.ниже). Допускается неокатанный.

Примечание.
При необходимости вместо Эмали-60 можно применить Элакор-ПУ Эмаль или эмаль, изготовленную из Элакор-ПУ Лак Универсальный и Пигментной пасты. В этом случае необходимо дополнительно наносить один финишный слой.

1. Общие требования, рекомендации.

- Влажность основания не более 4мас.%.
- Относительная влажность воздуха - не более 80%.
- Температура воздух-основание не менее, чем на 3°С выше точки росы.
- Температура воздуха, основания от минус 30°С до +25°С (при выполнении покрытия из однокомпонентных материалов).
- Температура воздуха, основания от +5°С до +25°С (при выполнении покрытия с использованием двухкомпонентных материалов).
- Температура материала от +10°С.
- Выдержка бетона после укладки до нанесения пропитки – не менее 28сут.
- Наносится валиками (кистями), стойкими к воздействию растворителей.
- После отбора материала плотно закрывайте тару с материалом.
- При нанесении не допускайте, чтобы материал собирался в лужи.

!!! Не допускайте попадания воды в материал !!!

2. Подготовка Основания.
Удалить рыхлый верхний слой (цементное молоко), слой железнения, грязь, масло и др. с помощью шлифовальной машины или щетками.
Основная задача: открыть поры бетона.

3. Подготовка материала к работе.

- Грунт - готов к работе.
- Грунт-2К/50. Смешать компоненты в соотношении 1:1. Тщательно перемешать в течение 2мин. миксером (800-1000об/мин).
  Важно! Смешивайте Грунт-2К порциями, чтобы использовать в течение одного часа!
- Эмаль-60 (или другие эмали) – тщательно перемешать миксером до однородного состояния.

4. Грунтование поверхности. Удалять пыль пылесосом и сразу наносить Грунт, растушевывая во взаимно перпендикулярных направлениях (прокраска «крест на крест»).

Основание	1-й слой, г/м²	2-й слой, г/м²	Материал
Стяжки М200-М250	250-300	100-150	Грунт
Стяжки М250-М350	200-300	-	Грунт
Стяжки более М350	200-300	-	Грунт-2К/50

Сушка 10-12ч, но не более 24ч.
Оценка грунтования: поверхность полуматовая или полуглянцевая, поры закрыты.
Плохо пропитанные участки прогрунтуйте дополнительно.

Примечание. Если поверхность плохо прогрунтована и остались незакрытые поры – часть эмали, при устройстве кварцнаполненного слоя, будет впитываться в бетон, и ее не хватит для формирования полноценного слоя с песком.

5. ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ. Шпатлевание поверхности для заделки раковин, трещин и т.д. Инструкция шпатлевания бетона..

6. Устройство слоя с песком.

6.1. Нанесение слоя.
Обеспылить поверхность. Нанести слой Эмали-60 и сразу засыпать песком с избытком. Сушка 12-16ч, но не более 48ч.

6.2. Запаковка слоя.
Сгрести лишний песок металлическим скребком (шпатель на длинной ручке), или собрать песок пылесосом.
Если в песок не попал мусор – песок можно использовать повторно.
Пройти поверхность скребком повторно для удаления наплывов, «шишек» и т.п.
Обеспылить поверхность пылесосом. Нанести слой Эмали-60. Сушка 6-8ч, но не более 48ч.

Для толщины ок. 1мм:

- Слой: Эмаль-60 – 160-180г/м² + Песок (фракция 0,1-0,4мм) - 1,6-1,8кг/м².
- Запаковка: Эмаль-60 – 200-220г/м².

Для толщины ок. 2мм:

- Слой: Эмаль-60 – 300-320г/м² + Песок (фракция 0,3-0,8мм) - 3,2-3,6кг/м².
- Запаковка: Элакор ПУ Эмаль-60 - 300-330г/м².

Другая толщина. Для достижения необходимой толщины повторить предыдущие операции.

7. Нанесение лицевых слоёв.

7.1. Для получения шероховатой поверхности.
Нанести 1 слой Эмали-60, расход 180-200г/м².
Если требуется меньшая шероховатость, нанести дополнительный слой Эмали-60, расход 150-170г/м².

7.2. Для получения гладкой поверхности.
Сделать шпатлевание и нанести 2 слоя Эмали-60, расход 140-160г/м² на слой.
Если в результате шлифования шпатлеванной поверхности, остались царапины от шлифмашины, то при нанесении первого слоя в Эмаль-60 следует замешать около 20% по массе пылевидного кварца (маршалита) и наносить слой металлическим шпателем.

Дополнительная информация.
Чаще всего используется кварцевый песок, как прочный и доступный материал. Кроме того, кварцевый песок бывает самых разных фракций от кварцевой пыли (маршалит) до размеров в несколько миллиметров. Отсюда и другие названия покрытий с песком: кварц-покрытие, кварцевое покрытие, кварцевый ковер и т.п.

8. Полы и покрытия «Элакор». Описания, цена материалов и работ, технология устройства.

9. Полезные Советы.

- Для проверки влажности основания: скотчем приклейте квадрат из п/э пленки (ок.40х40см). Если на следующий день с внутренней стороны появилась испарина или основание влажное на ощупь – красить нельзя.
- Если при нанесении материал пузырится: основание – влажное, или наносится слишком толстый слой.
- Если после высыхания материал снимается пленкой: основание – влажное, или плохо обеспылено, или содержит масло (жир).
- Если при нанесении слоя попал мусор (песчинки, волоски): перед нанесением следующего слоя удалите мусор шпателем или наждачной бумагой средней зернистости.
- При нанесении при отрицательных температурах, должна быть полная уверенность, что бетон не содержит замерзшей воды.
- Нанесение разметки / добавьте в Эмаль наполнитель «БС» (0,3 по объему). Это предотвратит затекание Эмали под трафарет.

15июл12

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

Электрическое освещение

024/202-ЭО

Директор _____ Д.А. Мухатаев

Главный инженер проекта _____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2020

Копировал А3

Общие указания

Проект капитального ремонта помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, разработан на основании:
- тех. задания заказчика;
- архитектурно-строительных чертежей;
- заданий от смежных разделов.

Категория электроснабжения: III

Основными электроприемниками являются: технологическое оборудование, отопление, вентиляция и эл.освещение.

Напряжение питающей сети 380/220В.

Проектом предусматривается: рабочее электроосвещение, напряжение светодиодных светильников 220В.

Управление светильниками осуществляется выключателями, установленные по месту, на высоте от 0,8-1,7м от уровня пола.

Вентиляционное оборудование и освещение, подключаются от групповой линии щита ЩО.

Приточно-вытяжная система отключается сущ. системой ОПС, путем установки дополнительного контакта в щите ЩО.

Питающие и распределительные сети электроснабжения выполнены кабелем марки ВВГнгLS .

Прокладка распределительной сети выполнена в гофрированных трубах за потолком и стенами.

Технические решения, принятые в 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.

Основные показатели проекта:

Установленная мощность - 13,1кВт

Расчетная мощность - 10,6кВт

Количество светильников - 12шт

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	*Наименование*	*Примечание*
1	*Общие данные.*	
2	*Принципиальная электрическая схема. Щит ЩО.*	
3	*План электроосвещения.*	
4	*План вентиляционного оборудования.*	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
	Ссылочные материалы	
ПУЭ-7	*Правила устройства электроустановок*	
СНиП 52.13330.2016	*«Естественное и искусственное освещение».*	
	Прилагаемые документы	
024/202-ЭО.СО	*Спецификация оборудования, изделий и материалов.*	*На 1 листе*

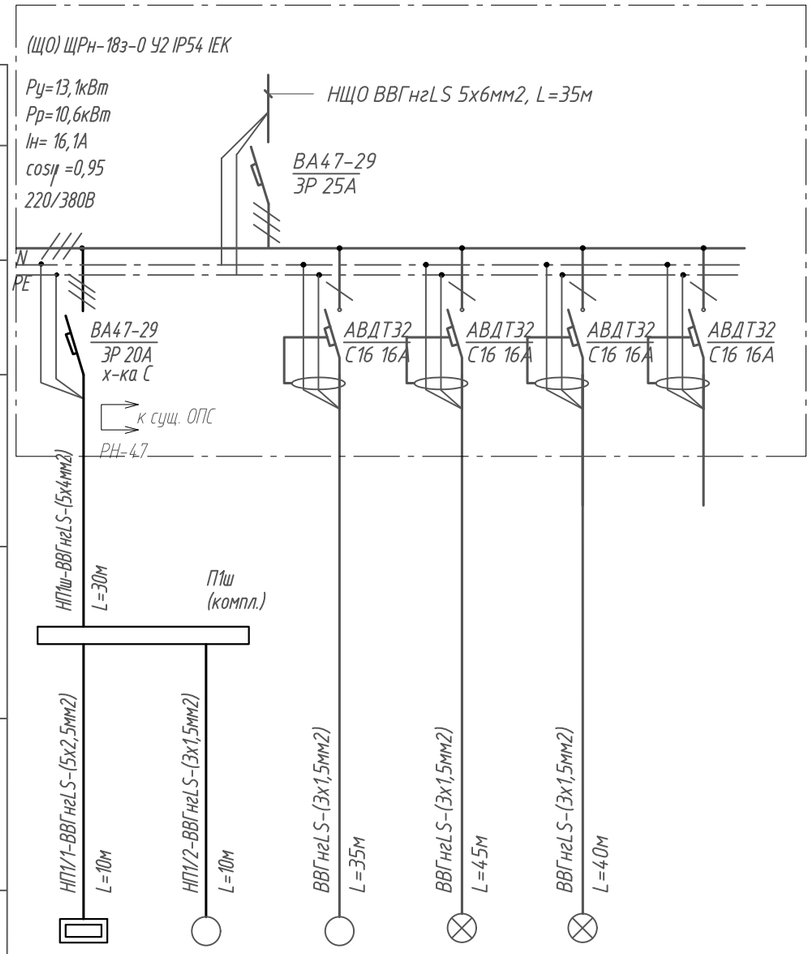
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	024/202-ЭО		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
ГИП		*Мухатаев*				Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	4
Разработал		Сясин				Общие данные	*ООО "ДиоЛпроект"*		
Н.контроль		Фархутдинова							



Распределительный пункт	Тип Iн, А Расцепитель						
	Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт						
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети						
Пусковой аппарат	Тип, Iн, А Уставка расцепителя автомата, А Уставка нагревательного элемента теплового реле, А						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети						
Электроприемник	Условное обозначение на плане						
	Номер по плану	П1/1	П1/2	В1	гр. 1	гр. 2	
	Тип						
	Ру/Рр, кВт	12,0/9,6	0,33	0,3	0,3	0,2	
	Ток Iн, А	15,3	1,5	1,4	1,3	1,1	
	Ток Iп, А						
	Наименование механизма по плану	Приточно-вытяжная система		Вентилятор	Освещение	Освещение	Резерв

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Сясин			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ЭО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

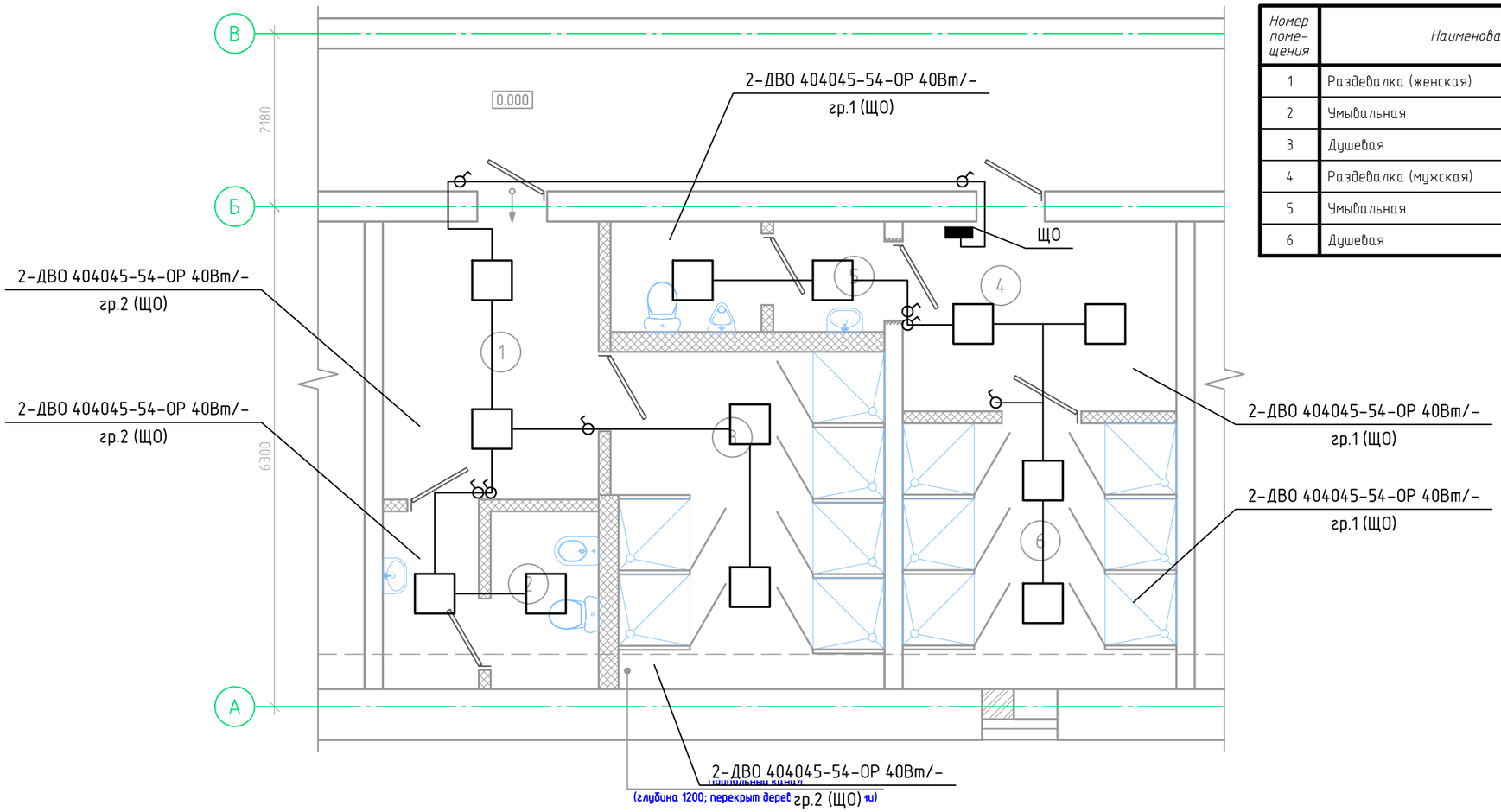
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная электрическая схема. Щит ЩО.

ООО "ДиоЛпроект"

План ремонтируемых помещений



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Освещенность, Лк
1	Раздевалка (женская)	100
2	Умывальная	75
3	Душевая	75
4	Раздевалка (мужская)	100
5	Умывальная	75
6	Душевая	75

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Сясин			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ЭО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

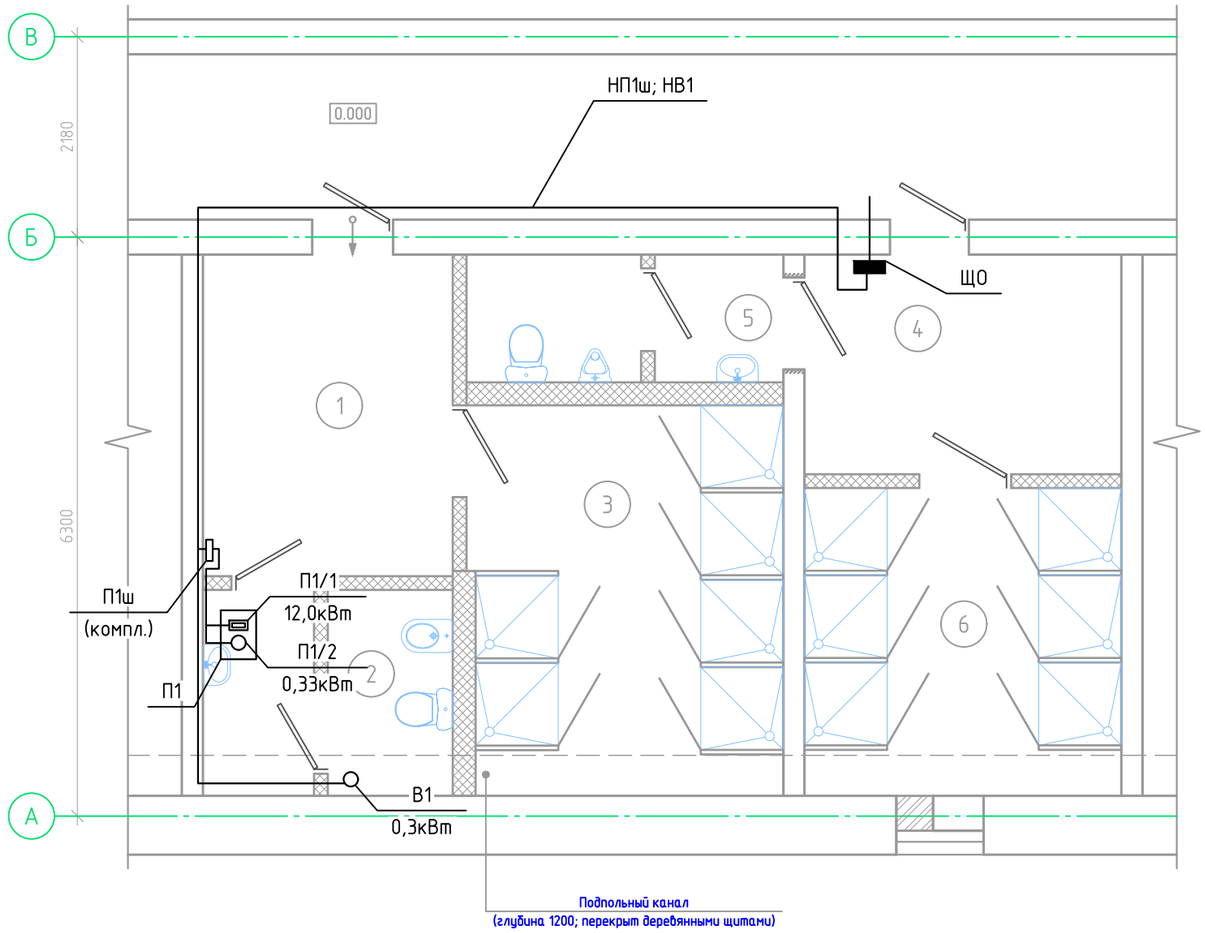
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План электроосвещения.

ООО "ДиоЛпроект"

План ремонтируемых помещений



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Освещенность, Лк
1	Раздевалка (женская)	100
2	Умывальная	75
3	Душевая	75
4	Раздевалка (мужская)	100
5	Умывальная	75
6	Душевая	75

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Сясин			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ЭО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План вентиляционного оборудования.

ООО "ДиоЛпроект"

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шкаф накладной, 18 модулей, IP54, разм. 240х440х130мм, состоящий из:	ЩРн-18-0-У2	MKM11-N-18-54-Z	"ИЕК"	компл..	1		
	- вводной автоматический выключатель: ВА 47-29 25А 3Р х-каС - 1шт							
	- автоматический выключатель распределения: ВА 47-29 20А 3Р х-каС - 1шт							
	- автоматический дифф. выключатель: АВДТ32 С16 - 4шт							
	- независимый расцепитель РН47 -1шт							
	- DIN-рейка оцинкованная 200см IEK -1шт							
2	Саморез 4,5х40 мм с дюбелем V6		CM06522	"ДКС"	шт.	4		
3	Шайба М6 кузовная		DIN9021	"ДКС"	шт.	4		
4	Кабель силовой, медный, не расп. горение, с низким дымо-газо выделением сеч. 5х6мм2	ВВГнгLS; ТУ 16.К71-337-2004		"Подольск кабель"	км.	0,035		
5	То же, сеч. 5х4мм2	ВВГнгLS; ТУ 16.К71-337-2004		"Подольск кабель"	км.	0,030		
6	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнгLS; ТУ 16.К71-337-2004		"Подольск кабель"	км.	0,010		
7	То же, сеч. 3х1,5мм2	ВВГнгLS; ТУ 16.К71-337-2004		"Подольск кабель"	км.	0,130		
8	Панель светодиодная, мед. 595х595х40мм 40Вт 4000К IP54 IEK	ДВО 404045-54-ОР		"ИЕК"	шт.	12		
9	Выключатель 1-клавишный КВАРТА белый IEK	ВС10-1-0-КБ 10А		"ИЕК"	шт.	8		
10	Коробка установочная для твердых стен (с саморезами)	КМ40002 d65х40мм		"ИЕК"	шт.	20		
11	Коробка распаячная для твердых стен (с крышкой)	КМ41005 d70х30мм		"ИЕК"	шт.	8		
12	Труба гофрированная ПВХ d=20мм с зондом	CTG20-20-K41-010l		"ИЕК"	км.	0,130		
13	Труба гофрированная ПВХ d=25мм с зондом	CTG20-25-K41-010l		"ИЕК"	км.	0,040		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Допускается изменение типа (марки) оборудывания на аналогичное, не ухудшающие характирискити заменяемого в данном проекте.
2. Запас провода в 4,5% (учитывается расход провода на прович, вязку, соединение провода и нормативные отходы при монтаже) принят согласно ГЭСН-2001 (ред. 2014г.) п.2.33.17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Сясин			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ЭО.СО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ООО "ДиоЛпроект"

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Выполнение вновь пробиваемых отверстий, до ⌀100мм				шт.	9		
15	Заделка отверстий, до ⌀100мм				шт.	9		
16	Выполнение штрабы в стене (спуск)				м.	24		
17	Заделка штрабы				м.	24		
18	Демонтаж светильников, накладных				шт.	12		
19	Демонтаж кабеля АВВГ				м.	55		
20	Кабель-канал магистральный 40х25			"ИЕК"	км.	0,030		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1. Допускается изменение типа (марки) оборудывания на аналогичное, не ухудшающие характирискити заменяемого в данном проекте.
2. Запас провода в 4,5% (учитывается расход провода на прович, вязку, соединение провода и нормативные отходы при монтаже) принят согласно ГЭСН-2001 (ред. 2014г.) п.2.33.17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Сясин			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ЭО.СО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ООО "ДиоЛпроект"

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

Внутренние системы водоснабжения и канализации

024/202-ВК

Директор _____ Д.А. Мухатаев

Главный инженер проекта _____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2020

Копировал А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Пояснительная записка	
4	План душевых помещений до капитального ремонта с расстановкой инженерного оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения	
5	План душевых помещений после капительного ремонта с расстановкой оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения	
6	Аксонометрическая схема разводки систем холодного и горячего водоснабжения В1, Т3	
7	Аксонометрическая схема разводки системы водоотведения К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 30.13330-2016	Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*	
ГОСТ 32415-2013	Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия	
ГОСТ 32414-2013	Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации. Технические условия	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А4

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Обозначение	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч (max)	л/с	
Система В1	13,50	3,24	1,68	
Система Т3	11,50	2,76	1,68	
Система К1	25,00	6,00	2,4	

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт помещений душевых общежитий №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенных по адресу г.Красноярск, ул. Борисова, д.8, в соответствии с техническим заданием.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы".

Проектом предусматривается

- демонтаж оборудования (умывальник, душевые гарнитуры,смесители, унитаз, ванны бытовые, трапы);
- демонтаж существующих разводок систем водоснабжения и водоотведения;
- монтаж оборудования (умывальники, смесители, душевые гарнитуры, унитазы, биде, писсуар);
- установка душевых лотков;
- монтаж полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013;
- монтаж полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013;
- для отключения ремонтных участков систем водоснабжения предусмотрена запорная арматура;
- установка душевых перегородок в комплектации дверьми;
- системы водоотведения от санитарно-технического оборудования и душевых лотков прокладывать скрыто в каналах;
- внутреннюю разводку в помещениях санузлов, стояки, подъемы и опуски систем холодного и горячего водоснабжения и канализации прокладывать скрыто в коробах.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А4

Пояснительная записка

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами.

Устройство внутреннего хозяйственно-питьевого и горячего водопровода и нормы расхода воды в сутки и часы максимального водопотребления, а также устройство канализации отвечает требованиям СП 30.13330-2016.

Подключение сетей холодного и горячего водоснабжения выполнить от существующих водопроводных стояков. Прокладку трубопроводов холодного и горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. В целях отключения инженерных сетей и оборудования на ремонт или на случай аварии предусмотрена установка запорной арматуры.

Разводку систем холодного и горячего водоснабжения, проложенных в существующем канале, теплоизолировать. Внутреннюю разводку в помещениях санузлов, стояки, подъемы и опуски систем водоснабжения и канализации , прокладывать скрыто в коробах, разработанных в разделе АР. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по месту.

Прокладку канализационных трубопроводов выполнить из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013. Системы канализации от санитарно-технического оборудования и душевых лотков прокладывать скрыто в каналах, разработанных в разделе КР.
Участки канализационной сети прокладываются прямолинейно. Изменять направление прокладки канализационного трубопровода и присоединять приборы следует с помощью соединительных деталей. Сети канализации оборудуются ревизиями и прочистками.

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.

В чертежах приняты конструкции, материалы по действующим сериям, ГОСТам, которые не требуют проверки на патентную чистоту и патентоспособность, так как включены в Федеральный фонд документов массового применения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

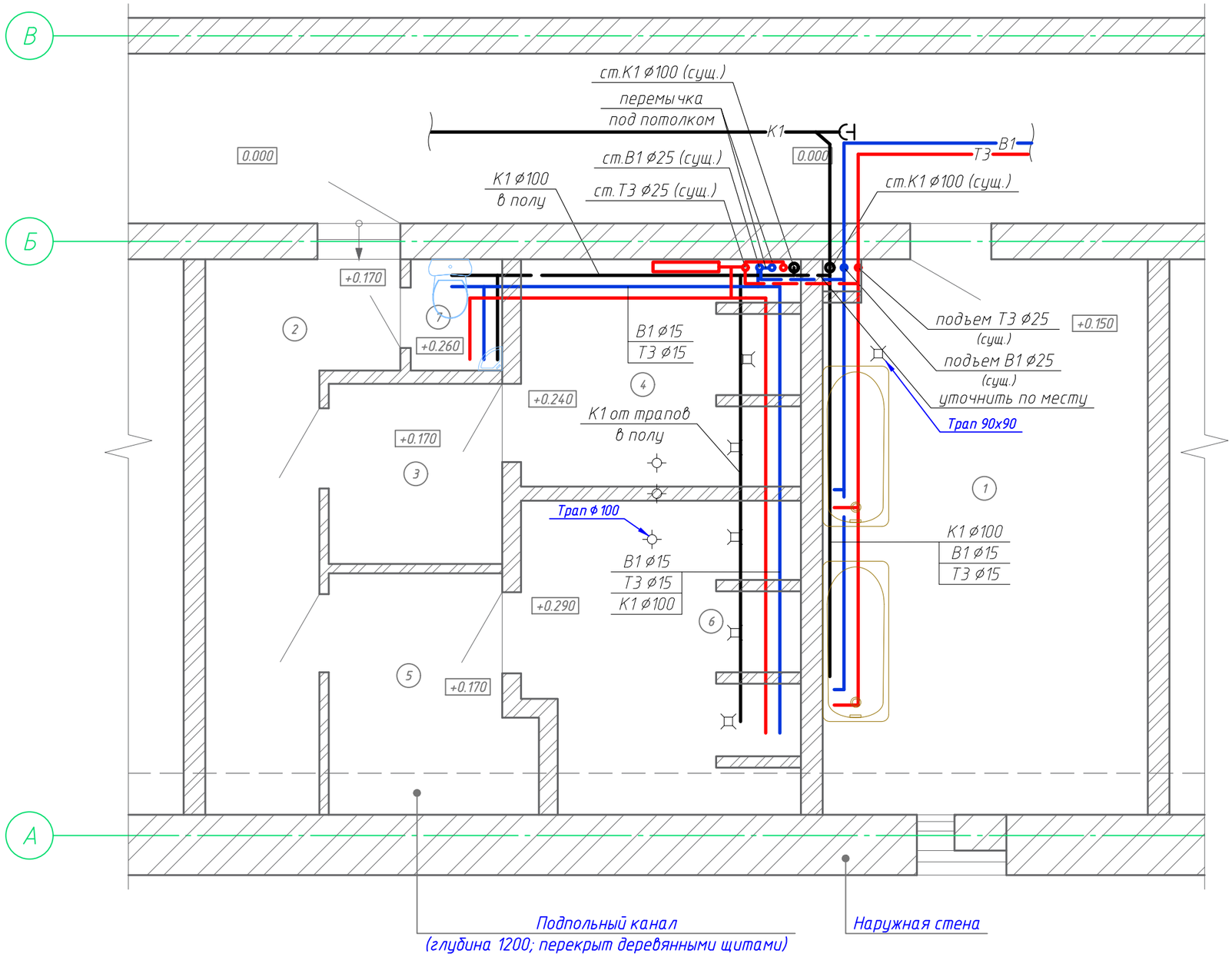
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Пояснительная записка

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А4

План душевых помещений до капитального ремонта с расстановкой оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Помещение для стирки белья	20,13	
2	Коридор	8,14	
3	Преддушевая № 1	3,51	
4	Душевая № 1	6,94	
5	Преддушевая № 2	5,11	
6	Душевая № 2	9,09	
7	Санузел	1,14	
	Итого:	54,06	

Условные обозначения:

- В1 — система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- Т3 — система горячего водоснабжения;
- К1* — система хозяйственно-бытового водоотведения (существующая).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

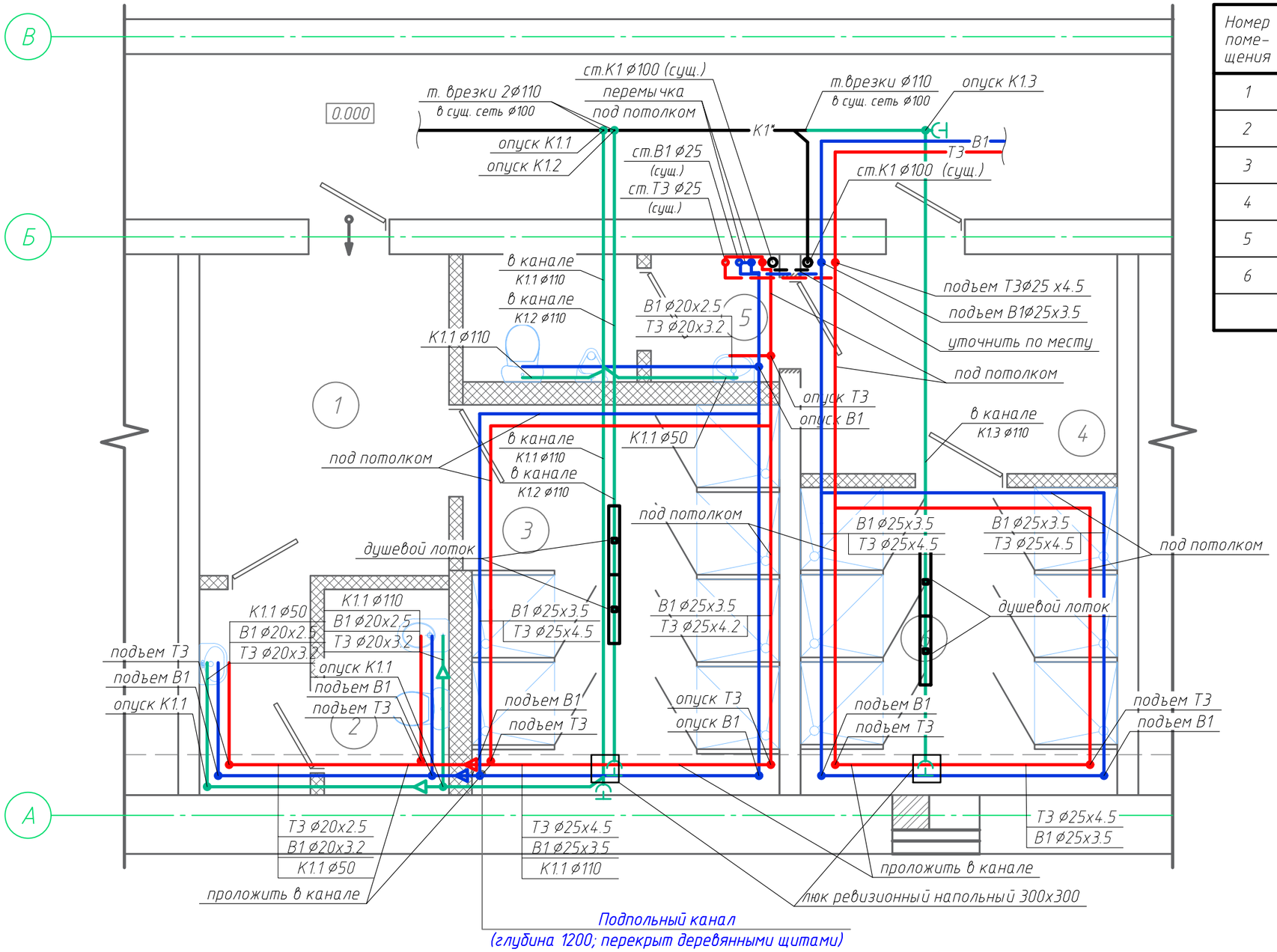
План душевых помещений до капитального ремонта с расстановкой оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

План душевых помещений после капитального ремонта с расстановкой оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
1	Раздевалка (женская)	9.52	
2	Умывальная	5.76	
3	Душевая	14.84	
4	Раздевалка (мужская)	8.25	
5	Умывальная	4.76	
6	Душевая	11.56	
	Итого:	54.69	

Условные обозначения:

- В1 — система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- Т3 — система горячего водоснабжения;
- К1* — система хозяйственно-бытового водоотведения (существующая);
- К1 — система хозяйственно-бытового водоотведения.(проектируемая).

1. Трубопроводы водоснабжения и канализации отнесены от стен условно;
2. Читать совместно с л.6 и л.7.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

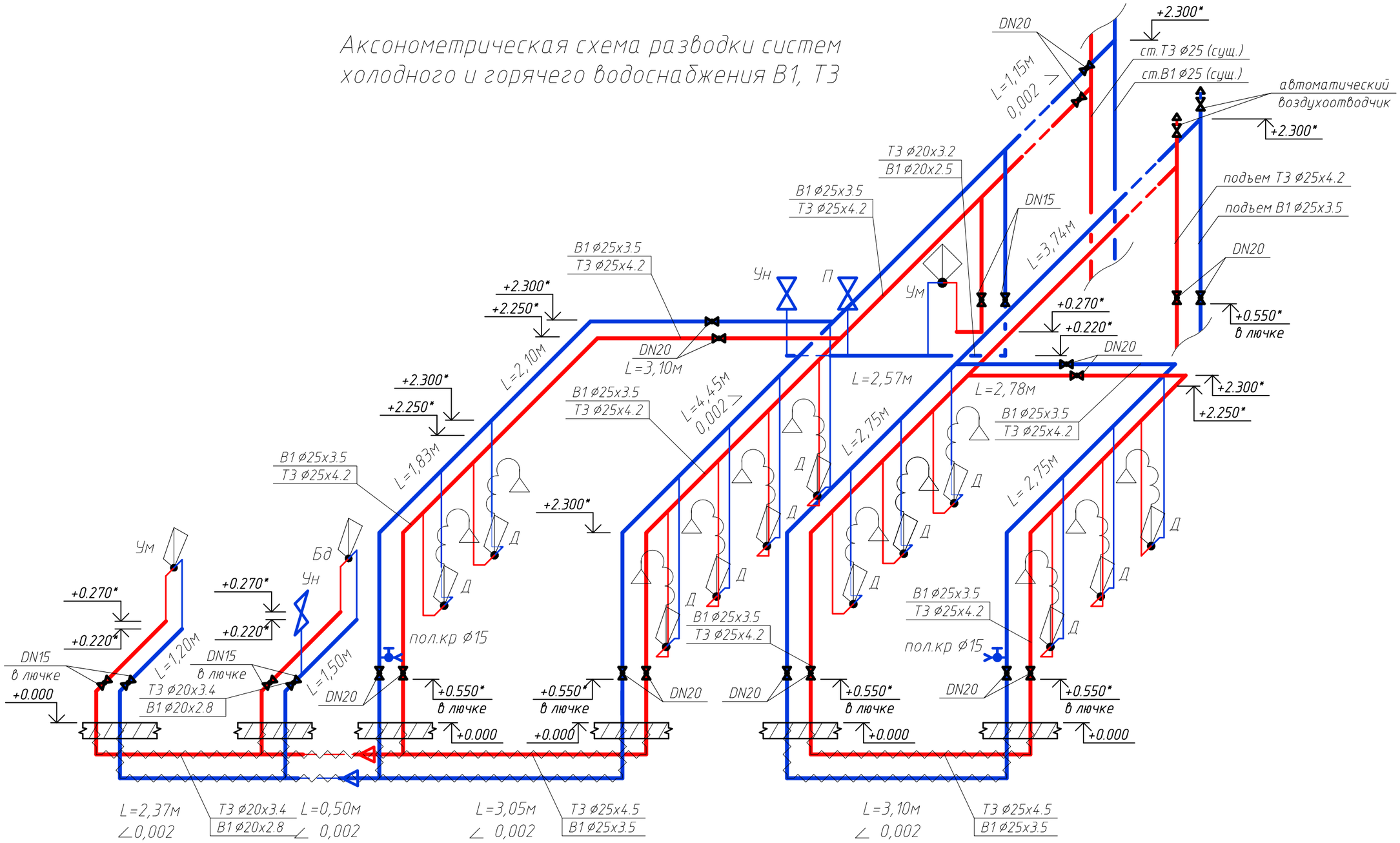
План душевых помещений после капитального ремонта с расстановкой оборудования и разводкой систем водоснабжения и водоотведения

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Аксонометрическая схема разводки систем холодного и горячего водоснабжения В1, Т3



Условные обозначения:

— В1 — система хозяйственно-питьевого водоснабжения;

— Т3 — система горячего водоснабжения.

1. Отметки даны по низу трубопроводов;
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола;
3. Отметки, обозначенные *, уточнить при монтаже;
4. Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20 мм.
5. Читать совместно с л.5 и л.7.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	024/202-ВК		
						660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8		
Разработал		Гуненко			07.08.2020	Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
ГИП		Мухатаев			07.08.2020	Аксонометрическая схема разводки систем холодного и горячего водоснабжения В1, Т3	ООО "ДиоЛпроект"		

Согласовано

Взам. инв. №

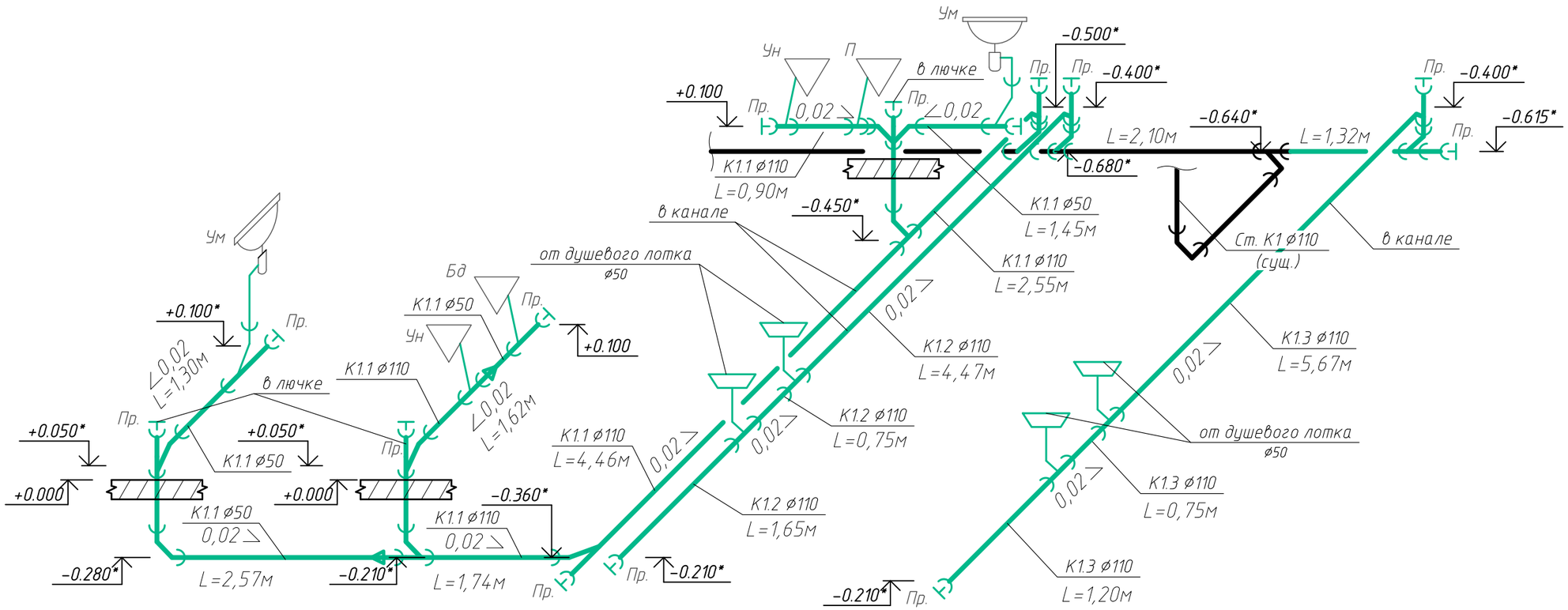
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Аксонометрическая схема разводки системы водоотведения К1



Условные обозначения:

К1* — система хозяйственно-бытового водоотведения (существующая);
К1 — система хозяйственно-бытового водоотведения (проектируемая).

1. Отметки даны по низу трубопроводов;
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола;
3. Отметки, обозначенные *, уточнить при монтаже;
4. Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20 мм.
5. Читать совместно с л.5 и л.6.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Аксонометрическая схема разводки системы водоотведения К1

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Демонтаж сети В1							
1	Труба стальная ø15				м	6		
2	Труба полипропиленовая ø15				м	18		
3	Кран шаровый				шт.	5		
	Монтаж							
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1							
1	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR7,4 ø25х3,5 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	35		
2	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR7,4 ø20х2,5 мм	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	31		
3	Теплоизоляция Энергофлекс 28/13-2 (трубки l=2 м)			Торговая сеть	м	10		
4	Теплоизоляция Энергофлекс 22/13-2 (трубки l=2 м)			Торговая сеть	м	5		
5	Кран шаровый с рукояткой бабочка DN20мм			Торговая сеть	шт.	6		
6	Кран шаровый с рукояткой бабочка DN15 мм			Торговая сеть	шт.	8		
7	Металлоконструкции для крепления труб				кг	8		
8	Автоматический воздухоотводчик ø15			Торговая сеть	шт	1		
	Демонтаж сети Т3							
1	Труба стальная ø15				м	6		
2	Труба полипропиленовая ø15				м	18		
3	Кран шаровый				шт.	5		
	Система горячего водоснабжения Т3							
1	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR6 ø25х4,2	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	45		
2	Труба полипропиленовая неармированная PP-R SDR6 ø20х3,4	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть	м	28		
3	Теплоизоляция Энергофлекс 28/13-2 (трубки l=2 м)			Торговая сеть	м	10		

Примечание:

Производители и марка оборудования могут быть заменены на аналогичные на усмотрение Заказчика при условии сохранении технических характеристик.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Гуненко			07.08.2020
ГИП		Мухатаев			07.08.2020

024/202-ВК

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Теплоизоляция Энергофлекс 22/13-2 (трубки l=2 м)			Торговая сеть	м	5		
5	Кран шаровый с рукояткой бабочка DN20 мм			Торговая сеть	шт.	8		
6	Кран шаровый с рукояткой бабочка DN15 мм			Торговая сеть	шт.	3		
7	Металлоконструкции для крепления труб				кг	10		
8	Автоматический воздухоотводчик ∅15			Торговая сеть	шт	1		
	Демонтаж сети К1							
1	Трубы чугунные ∅ 100				м	5		
2	Трубы полипропиленовые ∅110				м	4		
3	Трубы полипропиленовые ∅50				м	6		
	Монтаж							
	Хозяйственно-бытовая канализация К1							
1	Труба ПП ф50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	м	10		
2	Труба ПП ф110	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	м	34		
3	Заглушка ф50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	4		
4	Заглушка ф110	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	10		
5	Переход эксцентрический ф110х50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	2		
6	Тройник 45° ∅110х110х50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	4		
7	Тройник 45° ∅110	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	7		
8	Тройник 90° ∅110	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	2		
9	Тройник 45° ∅50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	5		
10	Отвод 45° ∅110	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	3		
11	Отвод 45° ∅50	ГОСТ 32414-2013		Торговая сеть	шт.	10		
12	Крестовина одноплоскостная 110/110/110 – 45°			Торговая сеть	шт	1		
13	Переход чугун-полипропилен с манжетой ∅110			Торговая сеть	шт	3		
14	Металлоконструкции для крепления трубопроводов			Торговая сеть	кг	15		
15	Врезка трубы ПП ∅110 в существующую сеть из чугунных труб К1*∅100			Торговая сеть	шт	3		
	Демонтаж оборудования							
1	Унитаз керамический				шт.	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Умывальник керамический				шт.	2		
3	Ванна бытовая				шт.			
4	Смеситель				шт.	3		
5	Стойка душевая со смесителем				шт.	5		
6	Полотенцесушитель из стальных труб				шт.	1		
7	Трап 90х90				шт.	3		
8	Трап ⌀100				шт.	6		
	Оборудование монтируемое			Торговая сеть	шт.	3		
1	Унитаз компакт в комплекте	ГОСТ 30493-96		Торговая сеть	шт.	2		
2	Гибкая подводка стальная оплетка 1/2" В-Н, l=50 см			Торговая сеть	шт.	2		к унитазу
3	Манжета резиновая для унитаза			Торговая сеть	шт.	2		
4	Умывальник стандарт с пьедесталом	ГОСТ 30493-96		Торговая сеть	шт.	2		
5	Смеситель локтевой			Торговая сеть	шт.	2		
6	Гибкая подводка стальная оплетка 1/2", М10, штуцер-гайка l=100 см			Торговая сеть	шт.	4		к умывальнику
7	Сифон бутылочный с гофрированной трубой			Торговая сеть	шт.	2		
8	Писсуар	ГОСТ 30493-96		Торговая сеть	шт.	1		
9	Гибкая подводка стальная оплетка 1/2", М10, штуцер-гайка l=100 см			Торговая сеть	шт.	1		
10	Сифон бутылочный с гофрированной трубой			Торговая сеть	шт.	1		
11	Биде	ГОСТ 30493-96		Торговая сеть	шт.	1		
12	Гибкая подводка стальная оплетка 1/2", М10, штуцер-гайка l=100 см			Торговая сеть	шт.	2		
13	Сифон бутылочный с гофрированной трубой			Торговая сеть	шт.	1		
14	Смеситель к биде			Торговая сеть	шт.	1		
15	Душевая кабина (душевые перегородки) с дверью сэндвич-панели 16 мм	ДиАлСтрой			шт.	12		
16	Стойка душевая со смесителем			Торговая сеть	шт.	12		
17	Водоотводящий желоб APZ1-750 с сифоном и решеткой из нержавеющей стали LINE-750L (пропускная способность 60 л/мин, L=750мм)	Alca PLAST		Торговая сеть	шт.	4		
18	Люк ревизионный под плитку напольный 300х300 мм			Торговая сеть	шт.	2		
19	Люк сантехнический пластиковый 300х200 мм			Торговая сеть	шт.	3		
20	Люк сантехнический пластиковый 150х150 мм			Торговая сеть	шт.	5		

ООО "ДиоЛпроект"

Член СРО "Союзпроект", протокол №5 от 10.12.2009 г.
Свидетельство СРО №П-905-2015-2466203867-79 от 29.01.2015г. НСПРпроект

Заказчик – ФГАОУ ВО СФУ

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: 660074, Россия, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование

024/202-ОВ

Директор _____ Д.А. Мухатаев

Главный инженер проекта _____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2020

Копировал А3

Общие указания

Рабочая документация на капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8, разработана на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей, результатов обследования и в соответствие с нормативной базой.

Климатические параметры зимой:
Температура наружного воздуха: -37 °С
Влажность воздуха: 75 %
Скорость ветра: 4,3 м/с
Абсолютная минимальная температура воздуха: -48 °С
Средняя температура наружного воздуха отопительного периода: -6,7 °С
Продолжительность отопительного периода: 233 сут.

Система вентиляции

Существующая система вентиляции демонтируется полностью.

Вытяжная вентиляция из санузлов и душевых предусматривается с механическим побуждением системой В1. В качестве воздухораспределителей используются внутренние решетки фирмы "Неватом". Выборос воздуха осуществляется выше кровли.

Проектом предусмотрена механическая приточная вентиляция П1, частично восполняющая расход воздуха, удаляемый вытяжной системой В1. Частично принят приток через переточные решетки, установленные в дверном полотне.

Система отопления

Проектом предусмотрена замена нагревательных приборов на биметаллические секционные радиаторы. Предусмотрена замена стояков отопления до перекрытия и магистрального трубопровода в пределах границы проектирвоания с установкой гильз при проходе через ограждающие конструкции.

В качестве нагревательных приборов применяются радиаторы Rifar Base 500.

Указания по монтажу систем отопления

Монтаж системы отопления вести в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Монтаж вести только квалифицированными специалистами. Монтаж систем отопления следует производить при температуре наружного воздуха не ниже 0 °С.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий, стен и перегородок прокладываются в гильзах с заделкой зазоров противопожарной монтажной пеной или иными материалами, степенью огнестойкости соответствующей ограждающим конструкцим. Образовавшиеся отверстия и зазоры заделать однородными материалами на всю глубину ограждения. При монтаже края гильз расположить на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, и на 30 мм выше уровня поверхности чистого пола. Трубопроводы для гильз учтены в спецификации.

Указания по монтажу систем отопления

Монтаж систем вентиляции необходимо вести квалифицированными специалистами, имеющими допуски на выполнение соответствующих работ. Монтаж необходимо выполнять согласно требований СП 73.13330.2016 "Внутренние снитарно-технические системы". После монтажа системы отрегулировать на заданные параметры. Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия следует уплотнять негорючими материалами.

Нормативная литература:

1. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

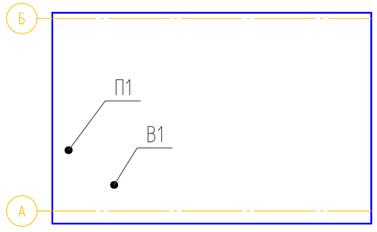
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление. План демонтажных работ	
3	Вентиляция. План демонтажных работ	
4	Отопление. План помещений	
5	Схема системы отопления	
6	Вентиляция. План помещений	
7	Схемы систем П1, В1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, вып. 0,1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
224/202-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
ND20-030931/1	Подбор оборудования NED	

План-схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

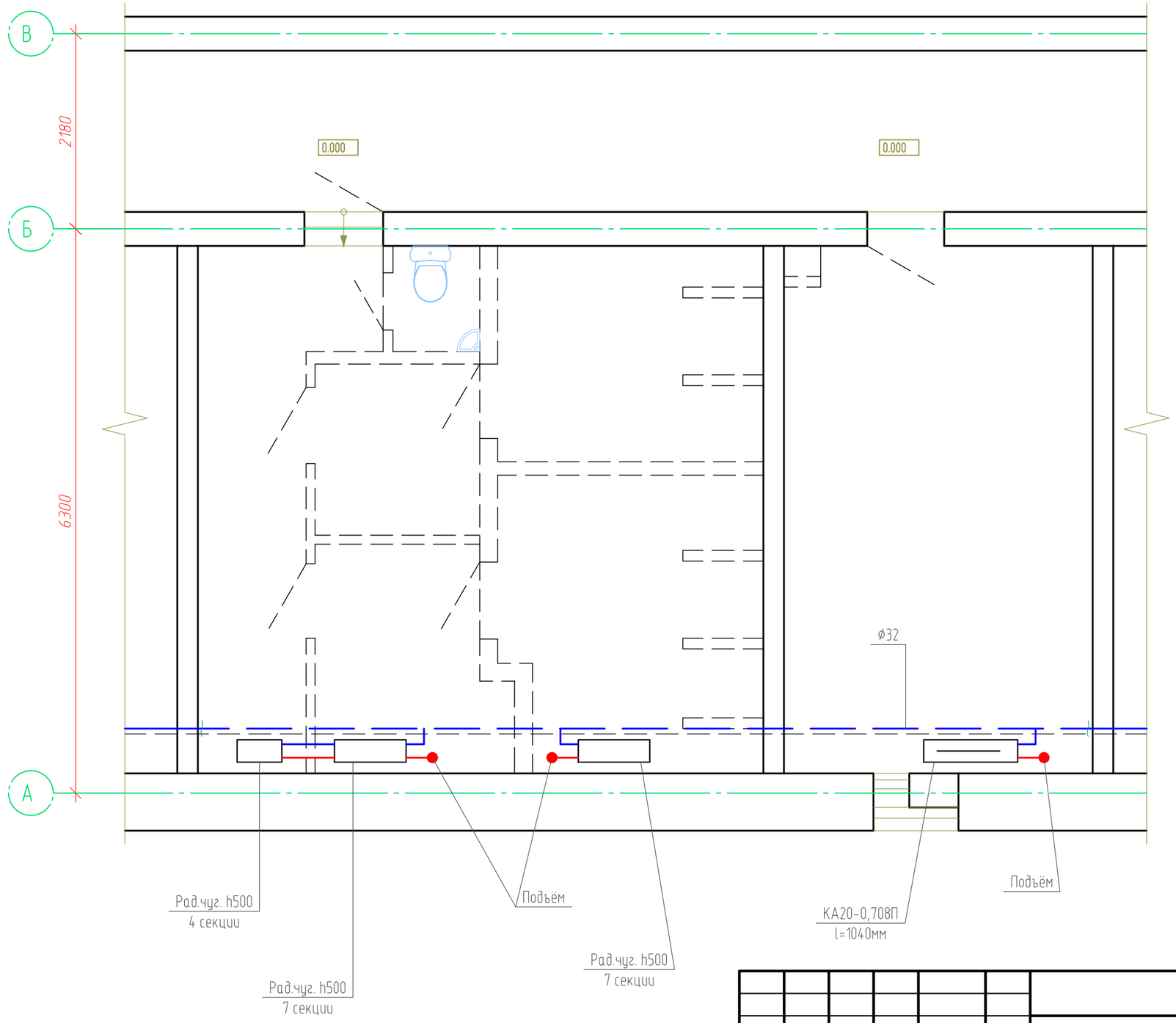
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

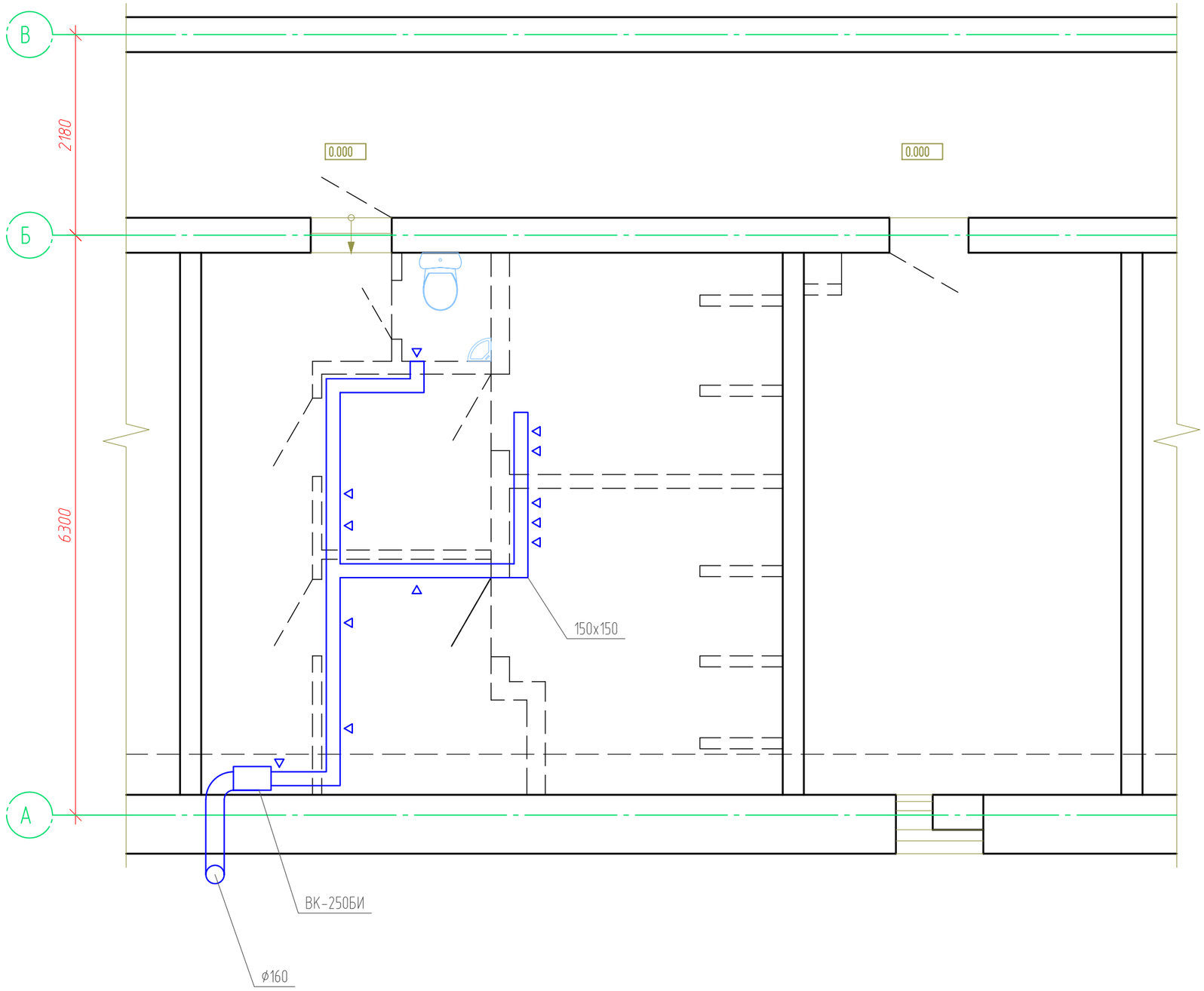
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Отопление. План демонтажных работ

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

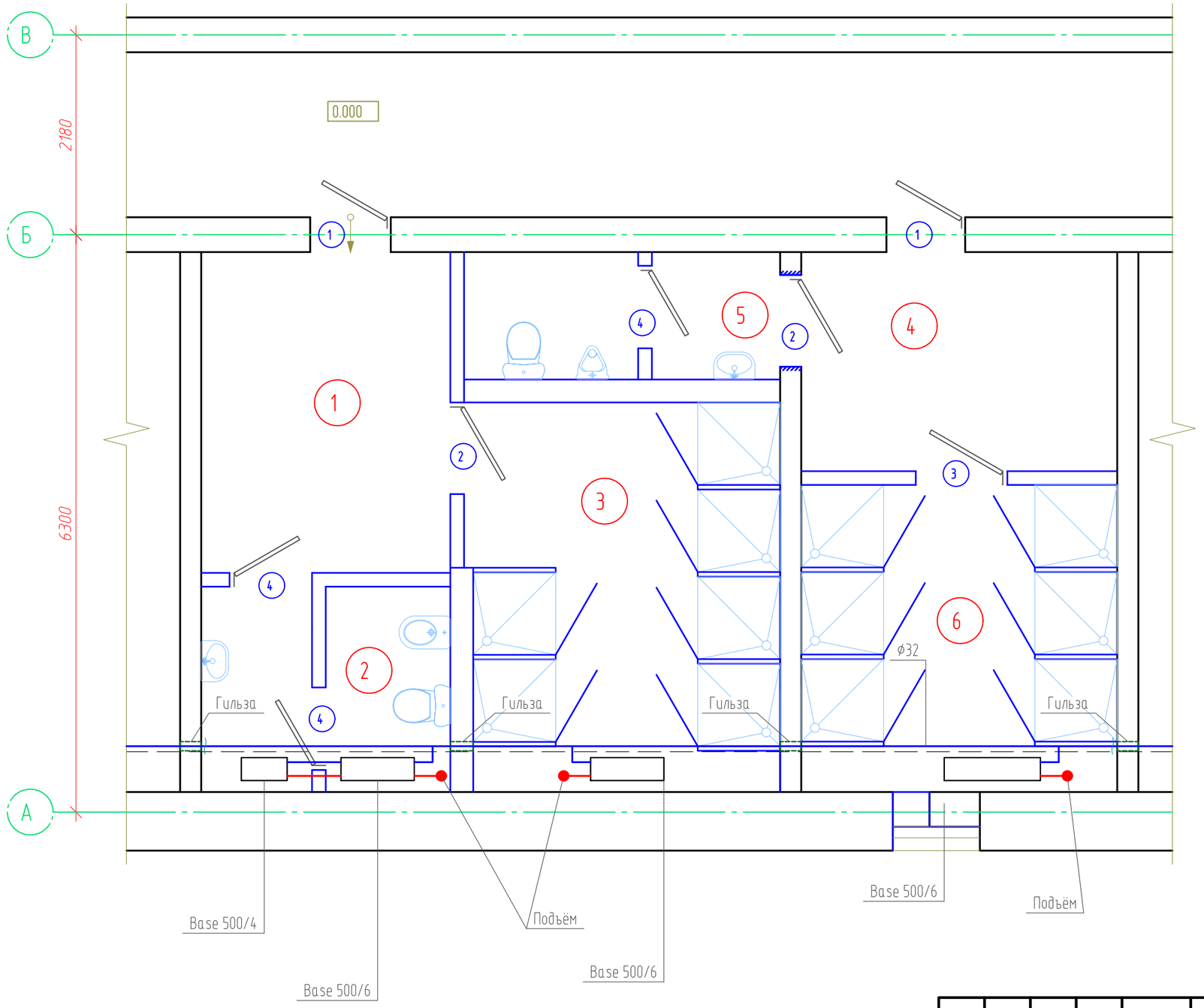
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Вентиляция. План демонтажных работ

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Раздевалка (женская)	9.52	
2	Умывальная	5.76	
3	Душевая	14.84	
4	Раздевалка (мужская)	8.25	
5	Умывальная	4.76	
6	Душевая	11.56	
	Итого:	54.69	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

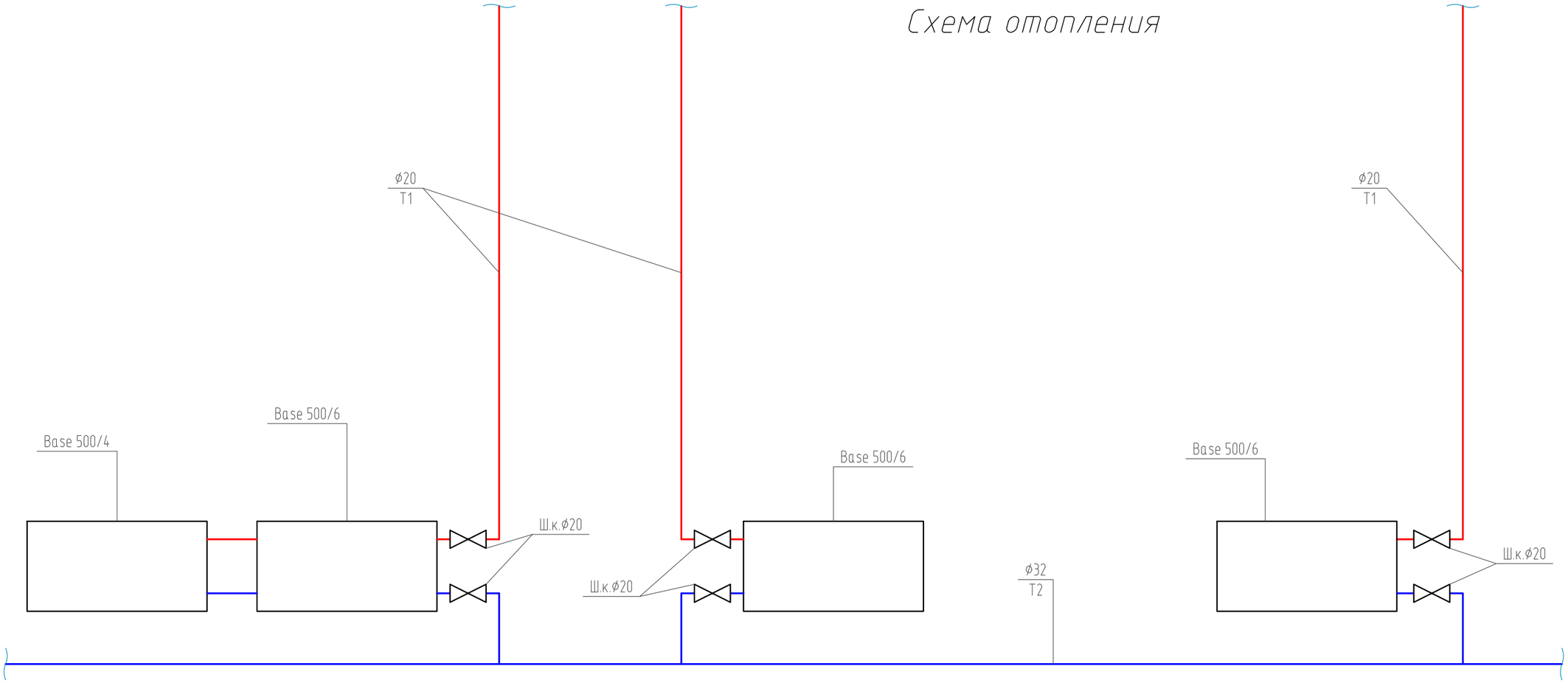
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Отопление. План помещений

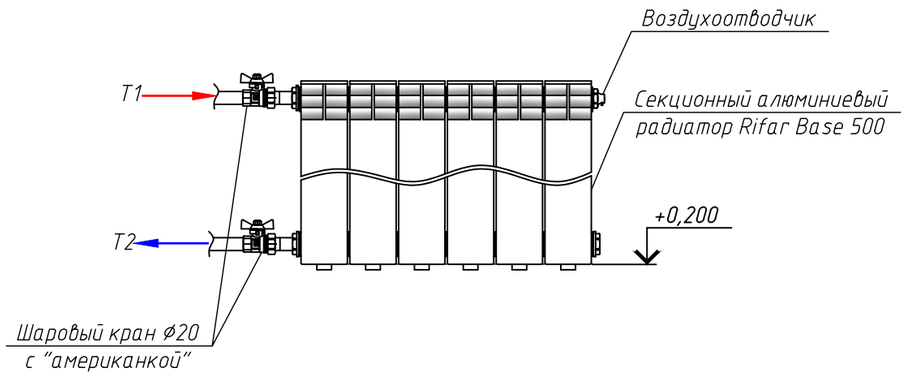
ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3

Схема отопления



Узел обвязки секционного радиатора



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

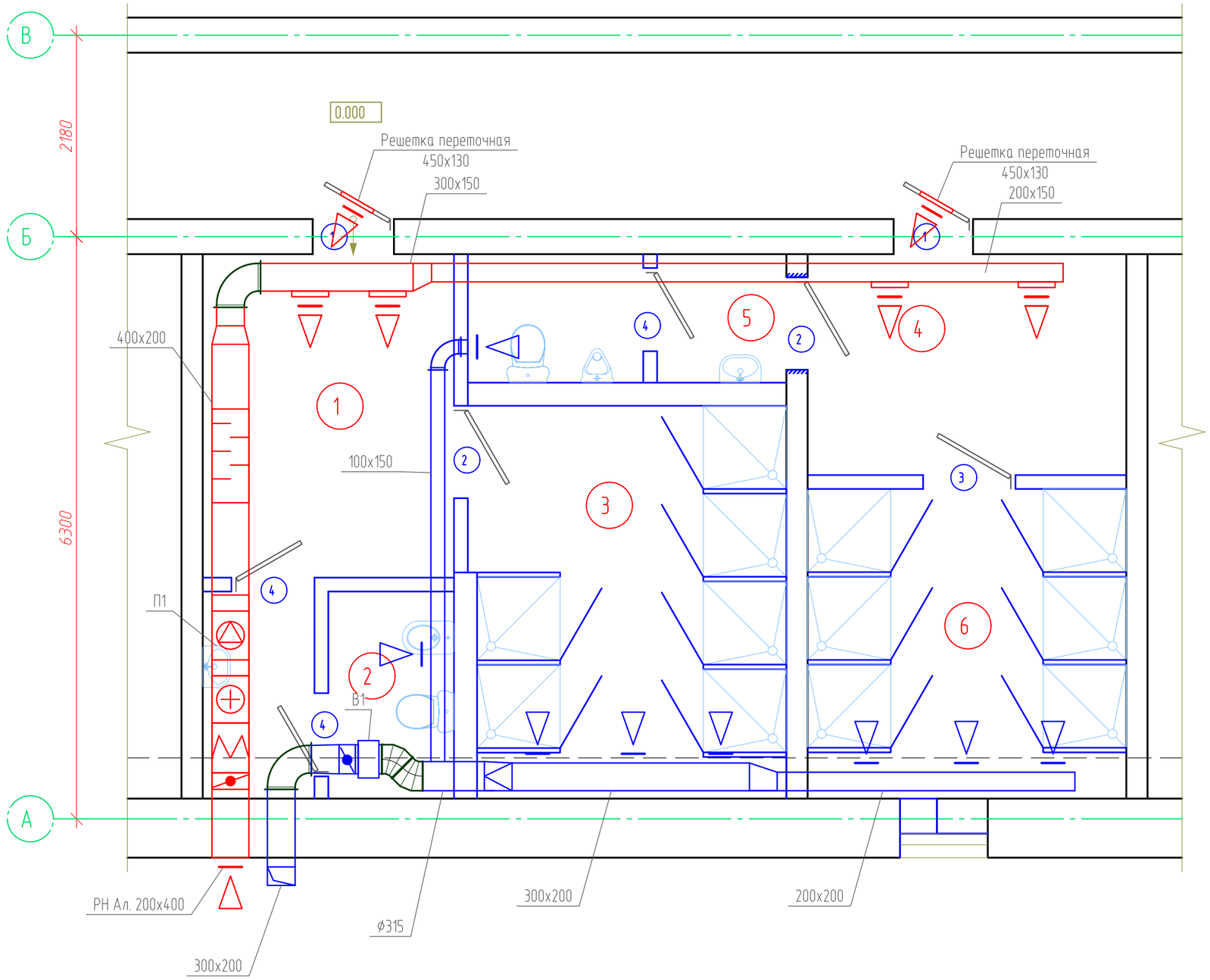
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема системы отопления

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Раздевалка (женская)	9.52	
2	Умывальная	5.76	
3	Душевая	14.84	
4	Раздевалка (мужская)	8.25	
5	Умывальная	4.76	
6	Душевая	11.56	
	Итого:	54.69	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

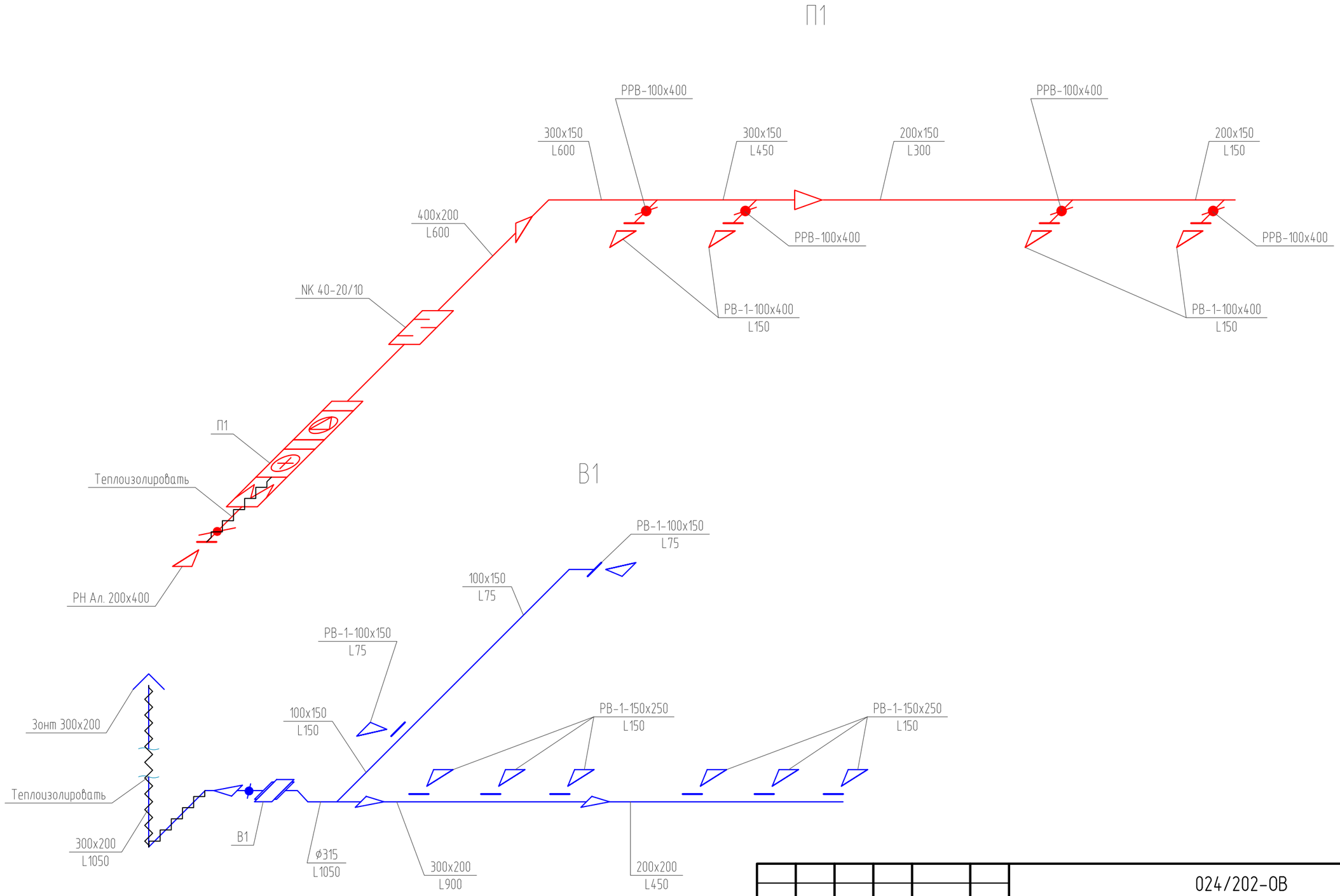
Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Вентиляция. План помещений

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем П1, В1

ООО "ДиоЛпроект"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Демонтаж. Система отопления					
	Конвектор стальной настенный "Аккорд" концевой, общая длина 1,04 м, 24 ребра	КА20-0,708К			шт/кВт	1/0,708	9,21	
	Радиатор чугунный, межосевое расстояние 500 мм	МС-140-500						
	4 секции				шт/кВт	1/0,64	28,4	
	7 секций				шт/кВт	2/1,12	49,7	
	Труба стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 3262-75*						
	⌀20				м	12		
	⌀32				м	12		
			Система отопления					
	Биметаллический секционный радиатор	RIFAR Base 500/4		RIFAR, Россия	шт/кВт	1/0,788	7,36	
	Биметаллический секционный радиатор	RIFAR Base 500/6		RIFAR, Россия	шт/кВт	3/1,182	11,04	
	Универсальный монтажный комплект G3/4"			RIFAR, Россия	компл	4		
	Настенные регулируемые кронштейны			RIFAR, Россия	компл	4		
	Шаровой кран полнопроходной Danfoss с накидной гайкой и ниппелем «американка», рукояткой типа «бабочка», латунь, Тмакс. = 110 °С, Ду = 20 мм, Ру = 40 бар, Kv s = 26 м3/ч		065B8204	Danfoss	шт	6		
	Труба стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 3262-75*						
	⌀20				м	12		
	⌀32				м	12		
	Труба стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75*							
	⌀50				м	2		для гильз
	Крепление трубы к стене 3/4" с резинкой с дюбелем и шурупом М8				шт	3		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сургутский			
Н.контроль		Фархутдинова			

024/202-ОВ.СО

660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борисова, 8

Капитальный ремонт помещений душевых общежития №9 ФГАОУ ВО СФУ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ДиоЛпроект"

Копировал

А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Грунтовка	ГФ-021			м2	1,01		
	Окраска труб масляной красной за два раза				м2	1,59		
		Демонтаж. Вентиляция						
	Вентилятор для круглых каналов	ВК-250БИ		Лиссант	шт	1		
	Воздуховод прямоугольный из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80						
	150х150 δ=0.7 мм				м	12		
	Воздуховод круглый из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80						
	⌀160 δ=0.7 мм				м	20		
		Вентиляция						
	П1							
	Приточная установка производительностью 600 м3/ч, в составе:	ND20-030931/1		NED	компл	1		
	Заслонка	CHR 40-20			шт	1	5,4	
	Вставка карманная фильтрующая	DFP 40-20 F5			шт	1	0,55	
	Фильтр карманный	FRP 40-20			шт	1	6,8	
	Воздухонагреватель электрический	EA 40-20/12			шт	1	11,4	
	Вставка гибкая	FH 40-20			шт	2	2,7	
	Вентилятор	VR 40-20/20-4E			шт	1	14,8	
	Шумоглушитель прямоугольный длиной 1014 мм	NK 40-20			шт	1	17,8	
	Комплект автоматики				компл	1		
	Блок	ACE CR1-15-10			шт	1		
	Датчик температуры канальный	STK-3			шт	1		
	Датчик перепада давления	500 Pa DPD-5			шт	1		
	Привод воздушной заслонки	GDB331.1E/KF			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Решетка воздухозаборная алюминиевая	РН Ал. 200х400		ООО "Неватом"	шт	1		
	Решетка вентиляционная внутренняя	РВ-1-100х400		ООО "Неватом"	шт	4		
	Регулятор расхода воздуха	РРВ-100х400		ООО "Неватом"	шт	4		
	Воздуховод прямоугольный из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80						
	200х150 δ=0.5 мм				м	40		
	300х150 δ=0.7 мм				м	25		
	400х200 δ=0.7 мм				м	15		
	Переход из тонколистовой оцинкованной стали							
	200х150/300х150 длина 300мм, δ=0.7 мм				шт	1		
	300х150/400х200 длина 300мм, δ=0.7 мм				шт	1		
	Заглушка 200х150				шт	1		
	Теплоизоляция воздуховодов самоклеющаяся толщиной 25 мм	K-FLEX AIR 25			кв.м	2		
	<u>В1</u>							
	Вентилятор	KVR 315/1			шт	1	6,8	
	Подставка под привод	PP			шт	1	0,16	
	Заслонка регулирующая	KCH 315			шт	1	2,4	
	Кронштейн крепления вентилятора	KKV 315			шт	1	1,4	
	Шумоглушитель	KNK 315/6			шт	1	10,4	
	Хомут соединительный	HTK 315			шт	2	0,6	
	Регулятор скорости	RTY-1,5			шт	1		
	Привод воздушной заслонки	GQD 321.1A			шт	1		
		ND20-030931/1						
	Решетка вентиляционная внутренняя	РВ-1-150х250		ООО "Неватом"	шт	6		
		РВ-1-100х150		ООО "Неватом"	шт	2		
	Воздуховод прямоугольный из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	150x100 δ=0.5 мм				м	6		
	200x200 δ=0.5 мм				м	4		
	300x200 δ=0.7 мм				м	20		
	Воздуховод круглый из тонколистовой оцинкованной стали							
	⌀315 δ=0.7 мм				м	2		
	Зонт вентиляционный прямоугольный 300x200мм	Зонт 300x200		ООО "Неватом"	шт	1		
	Теплоизоляция воздуховодов самоклеющаяся толщиной 25 мм	K?FLEX AIR 25			кв.м	16		
	Переход из тонколистовой оцинкованной стали							
	200x200/300x200 длина 300мм, δ=0.7 мм				шт	1		
	300x200/⌀315 длина 300мм, δ=0.7 мм				шт	1		
	Заглушка 200x200				шт	1		
	Крепления воздуховодов				кг	10		
	Пена монтажная				шт	1		
	Отверстия в существующих кирпичных стенах	500x300, l=640 мм			шт	1		
		400x300, l=640 мм			шт	1		
		300x300, l=230 мм			шт	1		
		300x250, l=230 мм			шт	1		
	Отверстия в проектируемых стенах	400x400, l=250 мм			шт	1		
		500x300, l=150 мм			шт	1		
		250x200, l=150 мм			шт	2		
		300x250, l=150 мм			шт	2		
	Вентиляционная решетка дверная/переточная 450*130/2 мм пластиковая (двухсторонняя)			ВЕНТ-М г. Москва	шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

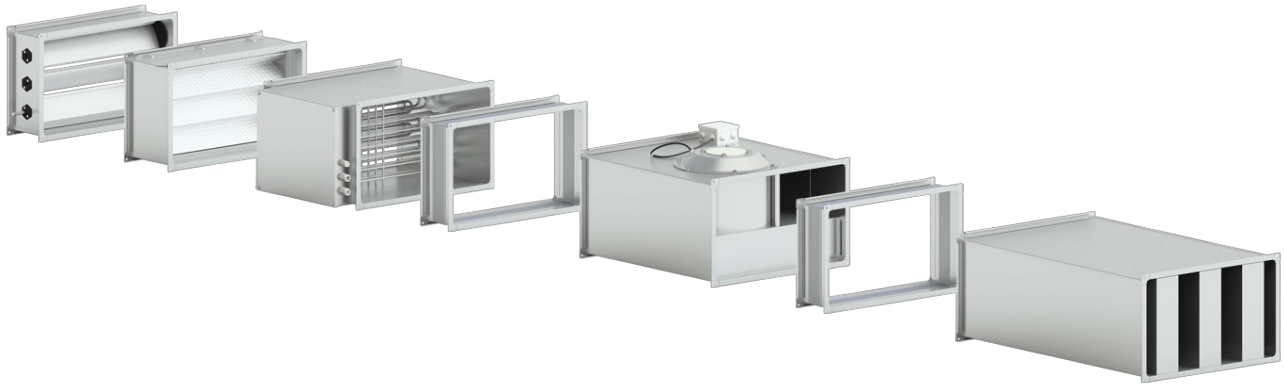
024/202-ОВ.СО

Лист 4

Копировал

А3

Номер коммерческого предложения	ND20-030931/1
Наименование установки	**П1**
Тип установки	**VR 40-20/20.4E [Подвесная]**
Дата коммерческого предложения	02.08.2020
Наименование объекта	
Адрес объекта	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип установки	VR
Сторона обслуживания	Слева
Масса	66.2 кг

ДАННЫЕ КОРПУСА

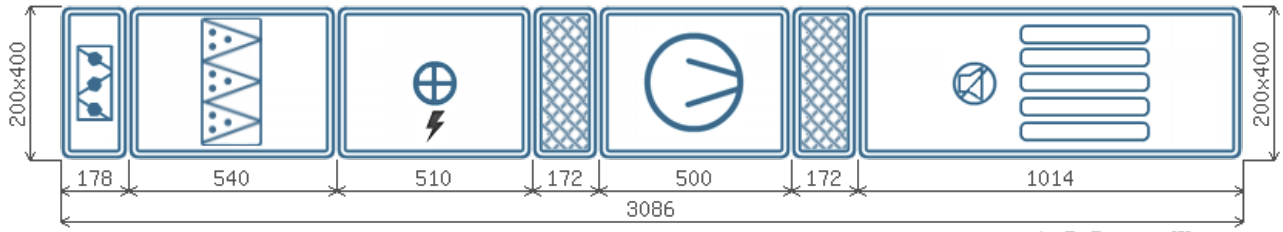
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	600	600
P свободное (Па)	100	100
Скорость воздуха (м/с)	2.1	
Размеры Д/Ш/В (мм)	3086/510/240	

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Карманный фильтр (корпус)	540x440x240	6.8	33.7	2.1	-	-	-	-
Заслонка торцевая	178x440x240	5.4	0.5	2.1	-	-	-	-
Электронагреватель 12 кВт	510x510x240	16	8.9	2.1	-	-	-	-
Вентилятор (выхлоп прямо)	500x440x240	14.8	0	2.1	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x440x240	2.7	0	2.1	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x440x240	2.7	0	2.1	-	-	-	-
Шумоглушитель 900 мм	1014x440x240	17.8	8.9	2.1	-	-	-	-
ИТОГО:		66.2	52					

Номер коммерческого предложения	ND20-030931/1
Наименование установки	П1
Дата коммерческого предложения	02.08.2020



А х В - Высота х Ширина
Схема установки Вид сверху

Приточная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	VR	Двигатель	20.4E
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	1410
Расход воздуха (м3/ч)	600	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	211	Номинальная мощность (Nном, кВт)	0.33
P свободное (Па)	100	Ток (А)	1.8
P дорегулирования (Па)	59	n номинальная (об/мин)	1410
Частота (Гц)	50	U (В)	220
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	0.2217	Скорость в сечении (м/с)	2.1
		Масса (кг)	14.8

НАГРЕВАТЕЛЬ 1

Обозначение	EA
Мощность нагрева потребляемая (кВт)	11.98
Мощность нагрева установочная (кВт)	12
Потеря давления воздуха (Па)	8.9
t°/влажность вх. воздуха (°C)	-37
t°/влажность вых. воздуха (°C)	23
Скорость в сечении нагревателя (м/с)	2.1
Масса (кг)	16

ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1

Обозначение	FRP
Класс очистки	EU5
Потери давления по воздуху (Па)	33.7
Степень загрязнения (%)	0
Скорость в сечении фильтра (м/с)	2.1
Масса (кг)	6.8

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	44	50	51	50	49	46	40	57
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	35	46	40	36	31	31	29	48
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	49	54	52	55	55	53	50	62

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Блок управления: ACE CR1-15-10	1
Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 с контактором	1
Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	1
Датчик температуры канальный STK-3	1
Регулятор скорости RTY-2,5	1

Номер коммерческого предложения	ND20-030931/1
Наименование установки	**B1**
Тип установки	**KVR 315/1 [Подвесная]**
Дата коммерческого предложения	02.08.2020
Наименование объекта	
Адрес объекта	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	1050	1050
P свободное (Па)	150	150
Скорость воздуха (м/с)	3.8	
Размеры Д/Ш/В (мм)	1275/455/455	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

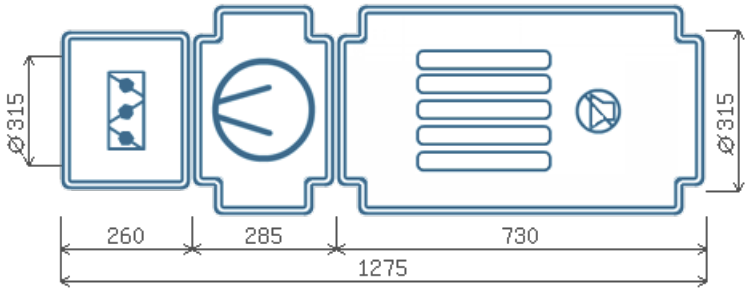
Тип установки	KVR
Сторона обслуживания	Отсутствует
Масса	20.66 кг

ДАННЫЕ КОРПУСА

Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Шумоглушитель 600 мм	-	-	-	-	730x455x455	10.4	0	3.7
Вентилятор (выхлоп прямо)	-	-	-	-	285x405x405	6.6	0	3.8
Хомут соединительный	-	-	-	-	60x370x370	0.55	0	3.7
Заслонка торцевая	-	-	-	-	260x383x315	2.4	7	3.7
Хомут соединительный	-	-	-	-	60x370x370	0.55	0	3.7
ИТОГО:						20.5	7	

Номер коммерческого предложения	ND20-030931/1
Наименование установки	**B1**
Дата коммерческого предложения	02.08.2020



Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	KVR	Двигатель	315
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	2500
Расход воздуха (м3/ч)	1050	Степень защиты оболочки	IP44
P статическое (Па)	328.3	Номинальная мощность (Nном, кВт)	0.295
P свободное (Па)	150	Ток (А)	1.34
P дорегулирования (Па)	171.3	n номинальная (об/мин)	2500
Частота (Гц)	50	U (В)	220
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	0.293	Скорость в сечении (м/с)	3.8
		Масса (кг)	6.6

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	52	55	57	59	66	59	58	69
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	54	58	63	64	68	60	58	71
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	38	40	46	50	51	47	39	55

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Привод воздушной заслонки GQD 321.1A	1
Регулятор скорости RTY-1,5	1

Обособленное подразделение ООО "НЕД-центр" в г.Красноярск
660043, Красноярский край, Красноярск г, Караульная ул, 88, пом.10-21
Телефон: +7(391)2001082
e-mail: vikulin@air-ned.com
Менеджер: Викулин Василий Вячеславович

Куда:	**Сургутский Александр Николаевич**	**Дата:**	**02.08.2020 г.**
Адрес:	**663020, Красноярский край, Емельяновский р-н, Емельяново пгт, Моло**	**Телефон:**	**+8(950) 9920871**
Кому:	**Сургутский Александр Николаевич**		
Предложение № ND20-030931/1		**Выполнил:**	**Викулин Василий Вячеславович**

Уважаемый(ая) Сургутский Александр Николаевич, на Ваш запрос мы предоставляем Вам предложение:

1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
	ОБОРУДОВАНИЕ				
	П1 (L=600 м3/ч, Pc=100 Па)				
	Оборудование				
1	Фильтр карманный FRP 40-20	ШТ	1,00	5 926,54	5 926,54
2	Вставка карманная фильтрующая DFP 40-20 F5	ШТ	1,00	2 719,54	2 719,54
3	Заслонка CHR 40-20	ШТ	1,00	5 345,00	5 345,00
4	Воздухонагреватель электрический EA 40-20/12	ШТ	1,00	28 632,10	28 632,10
5	Вентилятор VR 40-20/20-4E	ШТ	1,00	37 654,46	37 654,46
6	Вставка гибкая FH 40-20	ШТ	2,00	2 043,93	4 087,86
7	Шумоглушитель NK 40-20	ШТ	1,00	9 509,82	9 509,82
				Итого по Оборудование:	**93 875,30**
	КИПиА				
8	Блок управления ACE CR1-15-10	ШТ	1,00	107 815,06	107 815,06
9	Регулятор скорости RTY-2,5	ШТ	1,00	6 230,60	6 230,60
10	Датчик температуры канальный STK-3 (дтк на приток.)	ШТ	1,00	4 567,31	4 567,31
11	Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 (дпд на прит. фильтр)	ШТ	1,00	3 749,15	3 749,15
12	Привод воздушной заслонки GDB331.1E/KF (для засл. прит. канала)	ШТ	1,00	11 535,15	11 535,15

				Итого по КИПиА:	**133 897,26**
				Итого по П1 (L=600 м3/ч, Pc=100 Па):	**227 772,56**
В1 (L=1050 м3/ч, Pc=150 Па)					
Оборудование					
13	Шумоглушитель KNK 315/6	ШТ	1,00	7 867,84	7 867,84
14	Вентилятор KVR 315/1	ШТ	1,00	16 693,50	16 693,50
15	Хомут соединительный HTK 315	ШТ	2,00	872,30	1 744,61
16	Заслонка регулирующая KCH 315	ШТ	1,00	2 522,84	2 522,84
17	Подставка под привод PP	ШТ	1,00	196,70	196,70
18	Кронштейн крепления вентилятора KKV 315	ШТ	1,00	1 368,32	1 368,32
				Итого по Оборудование:	**30 393,81**
КИПиА					
19	Регулятор скорости RTY-1,5	ШТ	1,00	5 817,02	5 817,02
20	Привод воздушной заслонки GQD 321.1A (для засл. выт. канала)	ШТ	1,00	15 059,52	15 059,52
				Итого по КИПиА:	**20 876,54**
				Итого по В1 (L=1050 м3/ч, Pc=150 Па):	**51 270,35**

Итого по разделу:	**279 042,92**
Итого по предложению:	**279 042,92**

Всего по предложению 279 042,92 рублей (двести семьдесят девять тысяч сорок два рубля 92 копейки), включая все налоги.

2. При отсутствии на складе - срок поставки канального оборудования NED 3 недели, вентиляторов типа LITENED VRS - 3-4 недели, установок типа AIRNED6-AIRNED25 - 4-6 недель, AIRNED30-AIRNED35 - 4-6 недель, компрессорно-конденсаторных блоков типа NSA - 4 недели.

3. Гарантия:
- на оборудование NED (круглое канальное, прямоугольное канальное, шумоизолированные установки, блоки и щиты управления, клапаны противопожарные и дымоудаления, чиллеры серии NBA, NBE, компрессорно-конденсаторные блоки серии NSA, выносные конденсаторы серии NNC и выносные гидромодули серии NST):
  · стандартная - 3 года с момента продажи оборудования;
  · расширенная (возможна при соблюдении особых условий) - 5 лет.
- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. Срок изготовления установок типа AIRNED, в состав которых входят секции рекуператора с гликолевым контуром G1 и G2, восемь рабочих недель.
В установках AIRNED типоразмеров 7, 8, 12, 20 и 25 секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 поставляются в разобранном виде. В цену таких установок не включена стоимость сборки и шеф-монтажа.
Срок изготовления установок LITENED и AIRNED, в состав которых входит секция с резервным двигателем REZ - 12 рабочих недель.
Коммерческое предложение не является офертой и действительно в течение 3 календарных (за исключением за исключением субботы и воскресенья) дней от его даты.
Надеемся, что смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Викулин Василий Вячеславович