

Федеральное государственное унитарное предприятие  
"Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова"

ЗДАНИЕ 100

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пом.405, 406/1, 406/2

Капитальный ремонт

Строительная часть

13.023.00000.00 AC

Согласовано :

С.И.И. 20003

Помощник генерального директора

~~С.И.И. 20003~~  
~~на отработку~~  
~~технических~~

Лыткин О.Ю.

Начальник ООТчТБ

Астахова О.В.

Начальник группы ПБ ООТчТБ

Бадраев Н.Е.

Главный инженер КЭЭР

Соколов В.Ю.

Начальник отдела №6

Карусев А.Е.

Начальник группы 62

Басов Ю.И.

За. инженер УКС

М.В. Постерник

2013 г.

С.И.И. 20003

Согласовано

Инд. № подл.  
Взам инд. №

Подпись и дата

А-76446  
2008.08.13

Ведомость рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
13.023.0000.00 АС лист1	Титульный лист	A4
13.023.0000.00 АС лист2	Ведомость рабочих чертежей. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов. Общие данные.	A4x3
13.023.0000.00 АС лист3	План на отм. +10,800 между осями 1-2 и Д-Ж.	
	Экспликация помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.	A4x3
13.023.0000.00 АС лист4	Ведомость отделки помещений. Экспликация полов.	A2
13.023.0000.00 АС лист5	Ведомость облицовки стен гипскартоном. Расход материалов.	A2

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
13.023.0000.00 АС.С лист1,2,3	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
	Строительная часть.	A3 - 3л.
13.023.0000.00 ОВ	Отопление	A4x3
13.023.0000.00 ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
	Отопление.	A3


Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование
инб. № 64-13868 (1Ф2174)	Зд.100. Архитектурно-строительные рабочие чертежи
инб. № 64-13852 (1Ф2152)	Зд.100. Монтажные схемы несущих конструкций
инб. № 65-7-2 (1Ф2319)	Зд.100. Отопление. Вентиляция
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции
СП 29.13330-2011	"СНиП 2.03.13-88 Полы"
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СП 4.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Общие требования
СНиП 12-04-2002	Строительное производство
СП 23-103-2003	Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий
СП 55-101-2000	Ограждающие конструкции применением гипскартонных листов
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы

Общие данные :

1. Данный проект выполнен на основании технического задания МС-13-80 от 01.04.2013г. и Акта ОТН ЗЭС № 30-05/145 "О техническом состоянии пом. 406/1, 406/2, 405 зд.100 " от 01.12.2012г. и предусматривает капитальный ремонт пом. 405, 406/1, 406/2 здания 100.
2. Данные помещения предназначены для размещения рабочих мест начальника группы 062 и работников групп 061 и 062: пом.405 - на одно рабочее место, пом.406/1 - на пять рабочих мест, пом. 406/2 на восемь рабочих мест.
3. Данный проект предусматривает демонтаж существующей обшивки стен помещений, обшивки колонн и ригелей, демонтаж существующих дверей, приборов системы отопления и подводов к ним, электротехнического оборудования.
4. В пом. 405, 406/1, 406/2 выполнить заделку сквозных и внутренних трещин наружных стен по оси 1 и ряду Ж, установить контроль за ними в виде выставленных маяков, предусмотреть обшивку наружных стен с прокладкой теплоизоляции.
5. Отделку помещений выполнить в соответствии с ведомостью отделки помещений - см. лист 4.
6. В пом. 405, 406/1, 406/2 предусмотреть подвесные потолки типа "DORN" по металлической обрешетке со встроенными светильниками. При монтаже подшивных потолков существующие датчики пожарной сигнализации перемонтировать на проектируемые подшивные потолки.
7. Полы в помещениях выполнить в соответствии с экспликацией полов - см. лист 4.
8. Данный проект предусматривает замену дверей во всех помещениях.
9. В пом. 405 существующий дверной блок заменить на новый звукоизолированный с улучшенной отделкой по аналогии с дверным блоком в пом. 404.
10. Пом. 406/1, 406/2 имеют категорию по пожарной опасности ВЗ. На основании требований СНиП 21-01-2003 и СП 4.13130.2009 данные помещения отделить противопожарной дверью с пределом огнестойкости 30EI.
11. Данный проект предусматривает замену во всех помещениях трубопроводов системы отопления, отопительных приборов, подводов к ним и арматуры - см. черт. 13.023.0000.00 ОВ.
12. На окна во всех помещениях предусмотреть непрозрачные вертикальные жалюзи.
13. Все помещения оснастить огнетушителями.

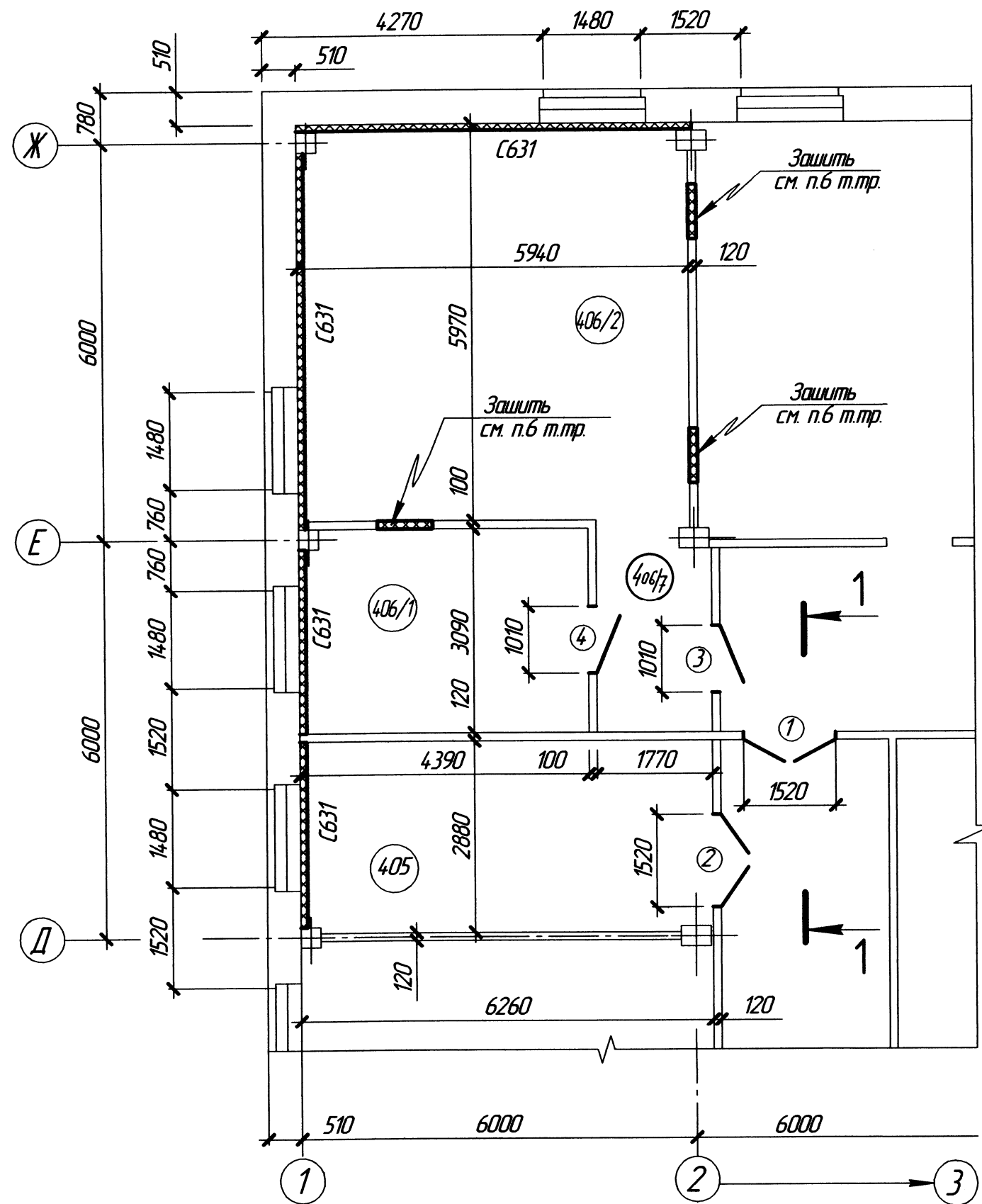
14. Все применяемые материалы д. иметь сертификаты соответствия стандартам РФ : гигиенический, пожарный, качества. Допускается замена материалов, изделий и оборудования на аналогичные сертифицированные по усмотрению заказчика.
15. Электрическая часть - см. проект 13.028.0000.00 ОП.

						13.023.0000.00 АС			
						НИТИ			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Зд.100. Пом. 405, 406/1, 406/2 Капитальный ремонт Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Матвеева		Матвеева	2013.06.13		Р	2	5
Пробер		Самусь		Самусь		Ведомость рабочих чертежей Ведомость прилагаемых и ссылочных документов. Общие данные			
Н.контр.		Самусь		Самусь					
Утв.		Стабиной		Стабиной	2013.08.13				

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата  
Взам инд. №  
А-76446 13.08.13

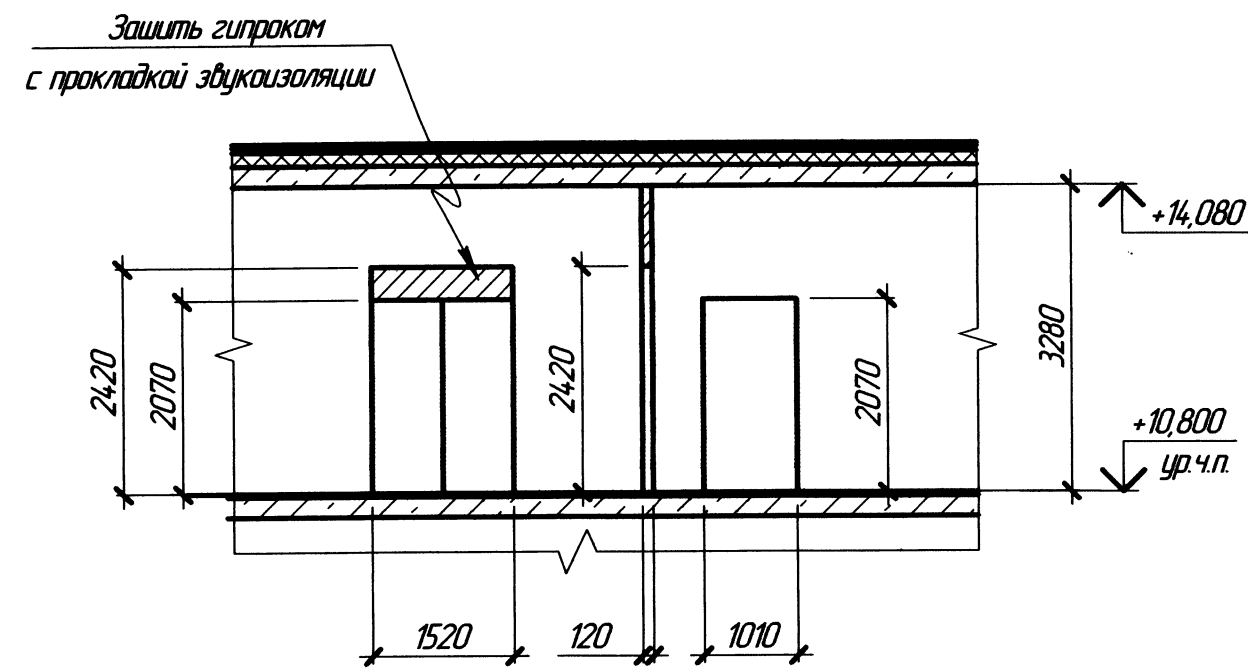
План на отм. + 10,800 между осями 1-2 и Д-Ж



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Кат. пом.
405	Помещение начальника группы 062	18,03	—
406/1	Помещения сотрудников группы 061	13,60	В3
406/2	и группы 062	35,50	В3
406/7	Тамбур	5,70	В3

1 — 1



- Металлический противопожарный дверной блок, поз.1, установить на три петли, не менее, с каждой стороны дверного проема.
- В пом. 406/1, 406/2 отверстия в перегородках (830х620), оставшиеся после демонтажа электрооборудования, зашить с обеих сторон гипсокартон с прокладкой звукоизоляции.
- В пом. 406/1 перегородку, в которой находится дверь, поз.4, зашить до верха (до плит перекрытия) с прокладкой звукоизоляции.

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Прим.
1		Дверной блок металлический противопожарный двупольный сплошной распашной звукоизоляционный с порогом 24-15. Уплотнение притвора. Предел огнестойкости EI 30. Крепеж, фурнитура.	1		Размер проема 2420х1520
2		Дверной блок деревянный двупольный сплошной распашной улучшенного качества 21-15. Крепеж, фурнитура, замок.	1		Размер проема 2070х1520
		Дверной блок деревянный однопольный сплошной распашной. Крепеж, замок, фурнитура.			Размер проема 2070х1010
3		правого открывания 21-10	1		
4		левого открывания 21-10/1	1		

- Общие пояснения к проекту - см. лист 2.
- Все размеры на чертеже справочные.
- Ведомость отделки помещений, экспликацию полов - см. лист 4.
- В пом. 405 часть дверного проема по высоте зашить гипсокартон с прокладкой звукоизоляции. Внешний вид и цветовая гамма дверного блока в пом. 405, (поз. 2), должны соответствовать существующему дверному блоку в пом. 404.

13.023.0000.00 АС

НИТИ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Зд. 100. Пом. 405, 406/1, 406/2 Капитальный ремонт Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Матвеева	11.04.13					р	3	
Провер.	Самусь	11.04.13							
Н. контр.	Самусь								
Утв.	Ставинов	11.04.13							

Формат А4х3

Ведомость отделки помещений					
№ помещ.	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены и перегородки	Площадь, м²	
405 406/1 406/2	Заделать трещину в потолке между плитами покрытий, заштукатурить, зашпательовать. Установить маяки для наблюдения.		Перед выполнением отделочных работ выполнить : - демонтаж имеющейся существующей обшивки стен, колонн, ригелей в пом. 405, 406/1, 406/2, тамбуре. - подтяжку шпилек, стягивающих несущие конструкции здания по колоннам 1/Е, 1/Ж, 2/Ж. - имеющуюся сквозную трещину в наружной стене в углу по оси 1/Ж в пом. 406/2 заинжектировать раствором М 150. Все внутренние трещины в наружных стенах в пом. 405, 406/1, 406/2 заделать и заштукатурить. Выставить маяки. - подготовить поверхности во всех помещениях к отделке.		Окончательное решение по ремонту сквозной трещины в углу по оси 1/Ж и по другим имеющимся трещинам принять после вскрытия существующей обшивки и визуального осмотра стен.
405	Подвесной потолок типа "ДОНН" по металлической обрешетке Светильники встраиваемые.  Высота помещений Н ≈ 3,0 м	18,03	Облицовка наружной стены по оси 1 гипсовыми комбинированными панелями со слоем утеплителя (ГКЛ ПС Тиги Кнауф). Монтаж выполнить на клею типа "Перлфикс". Допускается использовать дополнительное анкерное крепление. Сплошное выравнивание стен (кроме наружной стены) сухими смесями типа "РОТБАНТ" Колонны, ригели – обшивка гипскартоном Грунтовка для сухих помещений Шпатлевка На высоту 1,2 м от уровня пола – плиты МДФ светлых тонов Выше плит – обои под покраску Краска для обоев ВА ГОСТ 28196-89, 2 слоя светлых тонов Уголок пластиковый внешний 8,6 пог.м Плинтус половой ПВХ 16,8 пог.м	6,80  43,20 2,45 52,45 20,20 32,25	В пом. 405 отделку выполнить по аналогии с внутренней отделкой пом. 404. Цветовую гамму внутренней отделки помещения уточнить с заказчиком
406/1 406/2 Тамбур			Облицовка наружных стен по оси 1 и оси Ж в пом. 406/1, 406/2, гипсовыми комбинированными панелями со слоем утеплителя (ГКЛ ПС Тиги Кнауф). Монтаж выполнить на клею типа "Перлфикс". Допускается использовать дополнительное анкерное крепление.	7,50 32,80	Предусмотреть заделку отверстий в стенах после демонтажа электрических шкафов листами ГКЛ с последующей отделкой поверхностей по помещениям $\Sigma S_{отв} \approx 16 \text{ м}^2$
			Выравнивание стен листами ГКЛ по металлическому каркасу из потолочных профилей (кроме наружных стен по оси 1 и оси Ж). Колонны, ригели – обшивка ГКЛ	4,140 39,20 22,80	Перегородку в пом. 406/1 зашить до верха (до плит покрытия) с прокладкой звукоизоляции. S = 17 м²
			Грунтовка для сухих помещений Шпатлевка Краска ВА ГОСТ 28196-89, 2 слоя	48,90 72,00 22,80	Отделку наружной стены тамбура, (с стороны коридора), выполнить по аналогии с внутренней отделкой тамбура. S = 7,20 м²
			Плинтус половой ПВХ (14,0 + 22,4 + 6,2) пог.м		В графе "Площадь" даны площади отдельных поверхностей соответственно по пом. 406/1, 406/2, тамбур
			Трубопроводы системы отопления покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 за два раза под колер помещений. отопительные приборы закрыть съёмными защитными экран-фасадами с заполнением из перфорированного полотна ХДФ s = 3мм, фирмы "АРКА ПРО". Размеры экран-фасадов 1500x800 – уточнить по месту. Крепление экран-фасадов с помощью комплекта универсального крепежа "АРКА ПРО".		

Согласовано

Инв. № подл. 4-76/446

Подп. и дата 23.08.23

Взам. инв. № 4-76/446

Экспликация полов			
Номер пом.	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м <sup>2</sup>
405		1 - Линолеум коммерческий - 2 мм (цветовая гамма по усмотрению заказчика) 2 - Клеевая прослойка 3 - Подстилающий слой из самовыравнивающейся смеси - 10 мм 4 - Грунтовка для сухих помещений 5 - Сущест. стяжка 6 - Сущест. ж/б перекрытие	18,03
Тамбур		<del>1 - Линолеум износостойкий гомогенный антистатический - 3 мм (цветовая гамма по усмотрению заказчика) 2 - Клеевая прослойка 3 - Подстилающий слой из самовыравнивающейся смеси - 10 мм 4 - Грунтовка для сухих помещений 5 - Сущест. стяжка 6 - Сущест. ж/б перекрытие</del>	5,70
406/1		<del>Допускается, по усмотрению заказчика, в пом. 406/1, 406/2, в тамбуре половое покрытие не менять, оставить существующий линолеум</del>	13,60
406/2		<del>Допускается, по усмотрению заказчика, в пом. 406/1, 406/2, в тамбуре половое покрытие не менять, оставить существующий линолеум</del>	35,50
<p>Зачищена напольного покрытия в тамбуре и пом. 406/1, 406/2 не требуется</p> <p>Взрыв?</p>			
<p>1. Общие пояснения к проекту - см. лист 2. 2. Все применяемые изделия и материалы должны иметь сертификаты соответствия РФ: гигиенический, пожарный, качества. 3. Допускается замена изделий и материалов на аналогичные сертифицированные по усмотрению заказчика.</p>			
		13.023.0000.00 АС	
		НИТИ	
Изм.	Колонн	Лист	М.Док.
Разраб.	Матвеева	Лист	Подп.
Провер.	Самусь	Лист	Дата
И.контр.	Самусь	Лист	11.06.13
Утв.	Стабильная	Лист	11.06.13
		За 100. Пом. 405, 406/1, 406/2 Капитальный ремонт Строительная часть	
		Ведомость отделки помещений Экспликация полов	
		Формат А2	



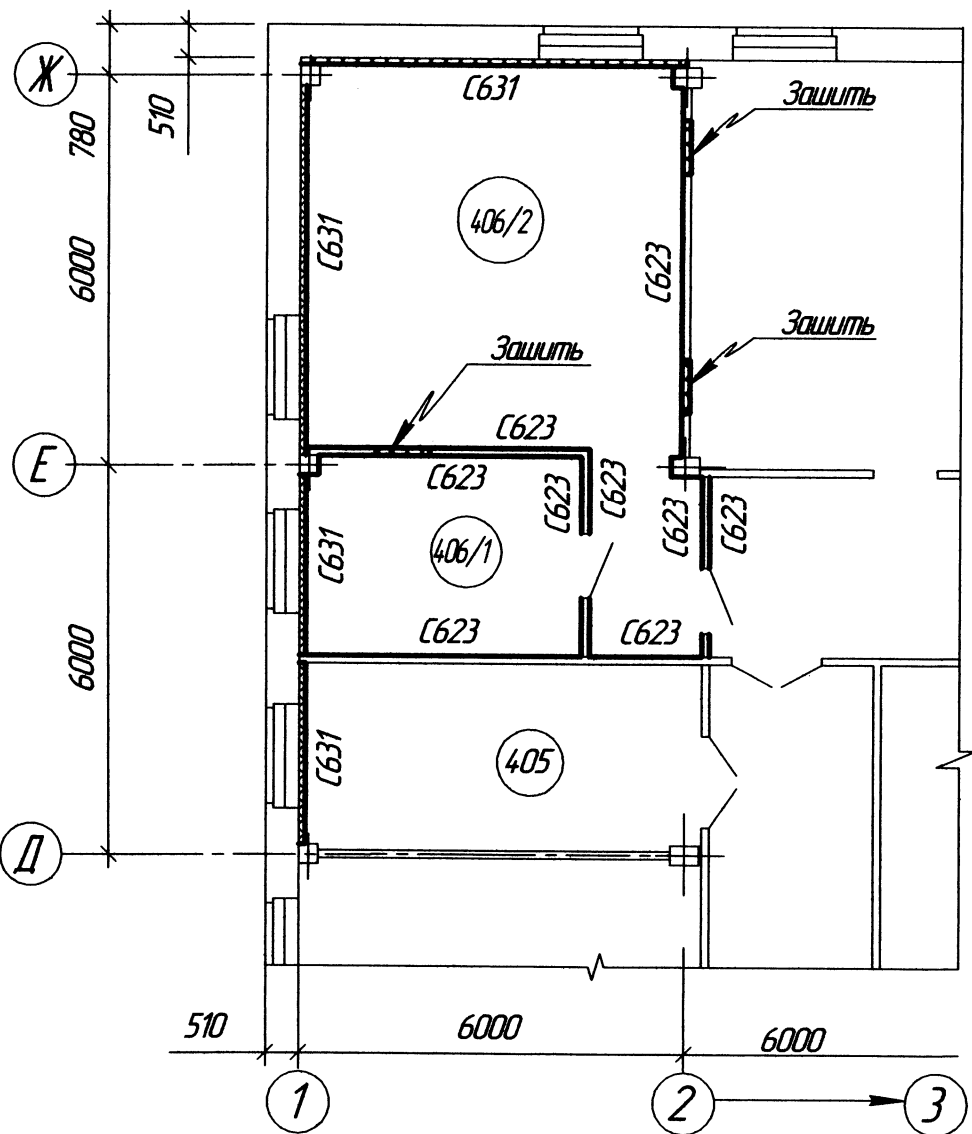
Ведомость облицовки стен из гипсокартона

№ пом.	Тип перегородки по альбому ТИГИ Кнауф	Эскиз	Конструкция	Высота мм	Толщина D, мм	Толщина одного слоя облицовки d, мм	Шаг стоечных профилей, мм	Марка элементов металлического каркаса	Масса 1м <sup>2</sup> облицовки кг	Общая площадь облицовки м <sup>2</sup>	Примечание
406/1 406/2 тамбур	C623		- один слой листов ГКЛ по ГОСТ 6266-97 - одиночный металлический каркас из потолочных профилей по ТУ 1111-004-04.001508-95 - существующая перегородка	3000	40"	12,5	600	Потолочные профили : ПНП 28/27 ПП 60/27	14,5	114,65	Облицовка стен из ГКЛ на каркасе из потолочных профилей
405 406/1 406/2	C631		- комбинированная панель ГКЛ ПС - 33мм (гипсокартонный лист с изоляционным материалом) по ТУ 5772-002-04.001508-94 - клей типа "Перлификс" - наружная стена	3200	45"	12,5	—	—	~15,0	47,10	Облицовка стен из ГКЛПС на клею

Расход материалов на облицовку стен типа C623

№п/п	Наименование	Ед. измер.	Расход на 1м <sup>2</sup>	Площадь м <sup>2</sup>	Общий расход	Примечание
1	Лист гипсокартонный ГКЛ (1 слой)	м <sup>2</sup>	1,0	114,65	114,65	
2	Профиль потолочный ПНП 28/27	пог.м	0,7		80,30	
3	Профиль потолочный ПП 60/27	пог.м	2,0		229,30	
4	Подвес прямой (при необходимости)	шт.	0,7		81	
5	Лента уплотнительная 30х3,2	пог.м	0,75		86,00	
6	Дюбель 6х3,5	шт.	16		184	
7	Шуруп LN 9мм (для профилей)	шт.	15		172	
8	Шуруп TN 25мм (для ГКЛ)	шт.	14		1605	
9	Лента армирующая	пог.м	0,75		86,00	
10	Шпаклевка типа "Фугенфиллер", "Унифлот"	кг	0,45		51,60	
11	Грунтовка типа "Тифенгрунд"	л	0,1		12,0	
12	Профиль ПУ 31/31 (защита углов)	по потребности				

Схема облицовки стен из гипсокартона



Расход материалов на облицовку стен типа C631

№п/п	Наименование	Ед. измер.	Расход на 1м <sup>2</sup>	Площадь м <sup>2</sup>	Общий расход	Примечание
1	Гипсовая комбинированная панель ГКЛ ПС ТУ 5772-002-04.001508-94 (гипсокартонный лист с приклеенным изоляционным материалом)	м <sup>2</sup>	1,0	47,10	47,10	
2	Шпаклевка типа "Фугенфиллер", "Унифлот"	кг	0,6		28,3	
3	Клей "Перлификс"	кг	3,5		165,0	
4	Грунтовка типа "Тифенгрунд"	л	0,1		4,71	
5	Профиль ПУ 31/31 (защита углов)	пог.м	по потребности			

- Общие пояснения к проекту - см. лист 2.
- Расход материалов выполнен по альбому "Комплектные системы ТИГИ Кнауф".
- Допускается замена материалов и изделий по усмотрению заказчика.
- Все применяемые материалы и изделия должны иметь сертификаты: гигиенический, пожарный и качества.
- \*\* Уточняется по месту.

13.023.0000.00 АС

НИТИ

Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Зд. 100. Пом. 405, 406/1, 406/2 Капитальный ремонт Строительная часть	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Матвеева	1	21.06.21	Иванов	21.06.21		Р	5	
Провер.	Самусь	1	21.06.21	Иванов	21.06.21				
Н.контр.	Самусь					Ведомость облицовки стен			
Утв.	Ставинов					из гипсокартона. Расход материалов			

Согласовано

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

А-764447 23.08.13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Дверной блок распашной двупольный металлический противопожарный звукоизоляционный с порогом ДГ 24-15. Предел огнестойкости EI30							
	Уплотнение притвора. Крепеж, фурнитура, кодовый замок.				компл.	1		
2	Дверной блок распашной двупольный улучшенного качества, ДЧР.							
	звукоизоляционный с порогом ДГ 21-15. Уплотнение притвора.							
	Крепеж, фурнитура, замок.				компл.	1		
	Дверной блок внутренний распашной однопольный							
	Крепеж, фурнитура, замок:							
3	- правого открывания ДГ 21-10				компл.	1		
4	- левого открывания ДГ 21-10Л				компл.	1		
5	Гипсовая комбинированная панель со слоем утеплителя, s=43мм	ГКП ПС ТИГИ Knauf	С631	KNAUF	м <sup>2</sup>	47,10	см. лист5	Площадь отделяемой поверхности
	Состав: гипсокартонный лист (ГКЛ) ГОСТ 5266-89, 12,5 мм							
	плита пенополистирольная с антипиреном (ПСБ-С) ГОСТ 15588-86,							
	толщина 30мм							
6	Клей "Перлфикс"				кг	164,8	см. лист5	
7	Выравнивание стен гипсокартонными листами (ГКЛ) 12,5мм по металлическому каркасу. Комплектующие.	ГКЛ ТИГИ Knauf	С623	KNAUF	м <sup>2</sup>	114,65	см. лист5	
8	Звукоизоляционный материал типа "ISOBER", "URSA", s = 50мм				м <sup>2</sup>	3,5		Площадь
9	Подвесной потолок типа "DÖNN" по металлической обрешетке с комплектующими				м <sup>2</sup>	72,83		отделяемой поверхности
10	Линолеум коммерческий				м <sup>2</sup>	18,03		
<del>11</del>	<del>Линолеум однородный износостойкий антистатический</del>				<del>м<sup>2</sup></del>	<del>54,88</del>		*
12	Плинтус половой ПВХ				пог.м	59,40		

1. Все применяемые изделия и материалы должны иметь сертификаты соответствия стандартам РФ: гигиенический, пожарный, качества.

2. Допускается замена материалов и изделий на аналогичные сертифицированные по усмотрению заказчика.

3. \* Изменения внесены согласно ссылки на листе 4 черт. 13.023.0000.00 АС „Экспликация полов.“

						13.023.0000.00 АС.С		
						НИТИ		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Зд.100. Пом. 405, 406/1, 406/2		
Разраб.			Матвеева			Капитальный ремонт		
Провер.			Самуэль			Строительная часть		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	3
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контр.			Самуэль					
Утв.			Ставинов		24.08.13			
						Копировал		
						Формат А3		

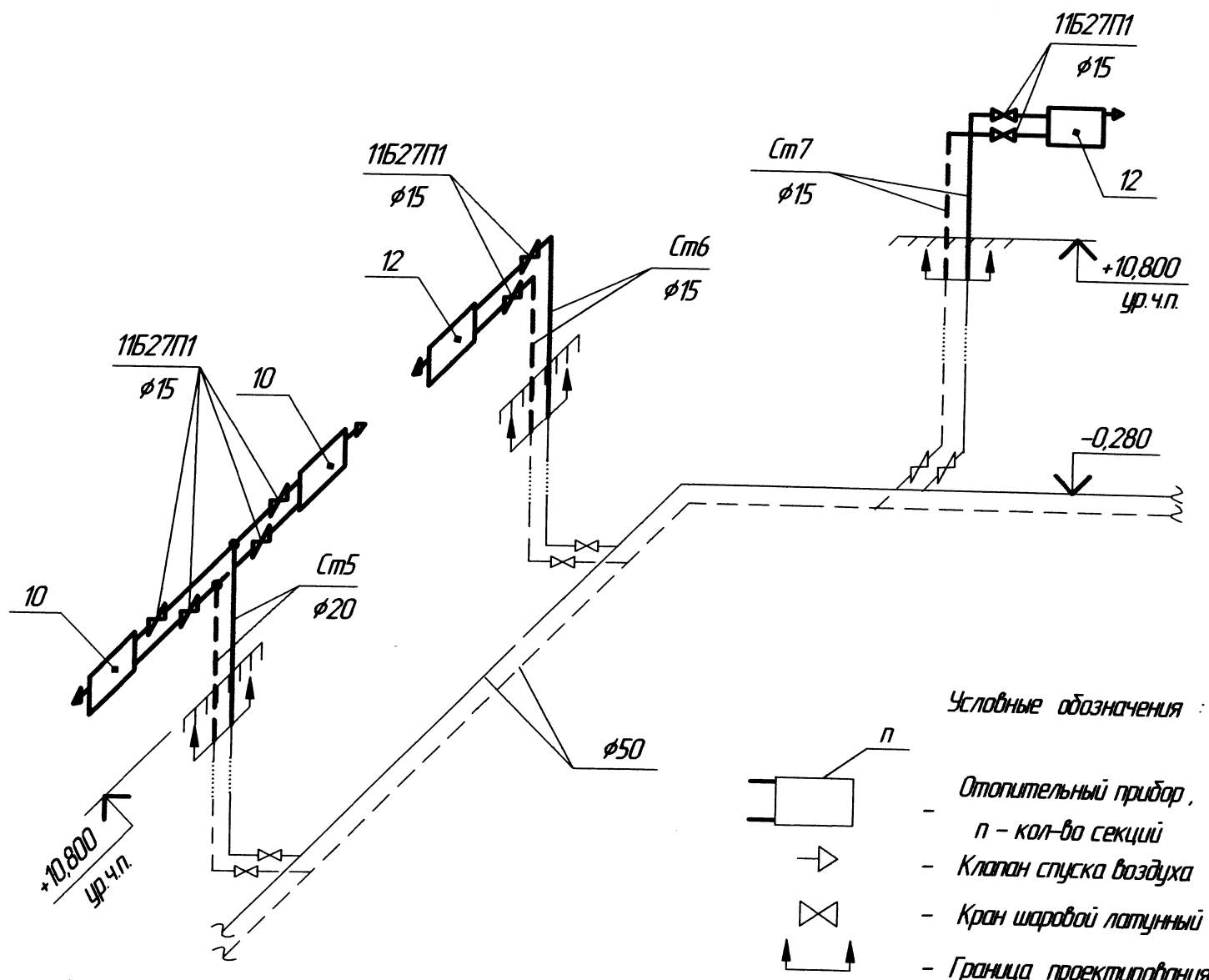
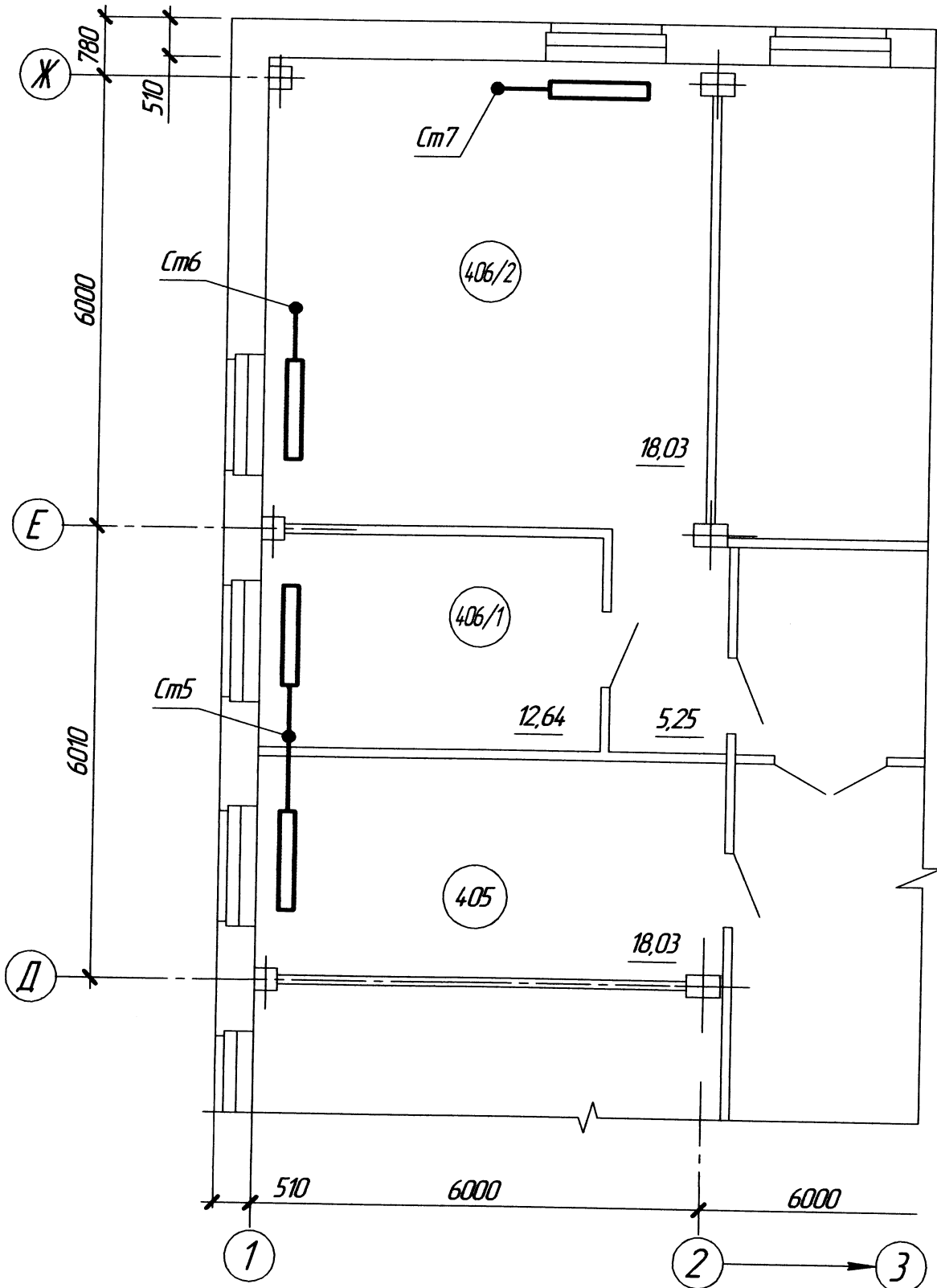






План на отм. + 10,800 между осями 1-2 и Д-Ж

Фрагмент схемы системы отопления



- 5. Существующие отопительные приборы заменить на алюминиевые секционные радиаторы с боковой подводкой. Заменить трубопроводы, арматуру и подводку к отопительным приборам. Врезку в существующие трубопроводы системы отопления выполнить под потолком третьего этажа. Теплотери по помещениям приняты по альбому инв.№ 65-7-2.
- 6. Прокладку трубопроводов выполнить с уклоном 0,003 в сторону движения теплоносителя.
- 7. Трубопроводы в местах пересечения стен и перекрытий проложить в гильзах из труб. Края гильз зачеканить базальтовым волокном. Допускается использовать старые проходки.
- 8. Сварка трубопроводов по ГОСТ 16037-80. Электрод Э42 по ГОСТ 9467-75.
- 9. После монтажа провести гидравлические испытания в системе.
- 10. Покрытие трубопроводов - эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 за два раза под колер отделки помещений.
- 11. Отопительные приборы закрыть съемными экран-фасадами.

Спецификация					
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
Отопление:					
		Радиатор алюминиевый секционный типа GLOBAL VOX R500 (590x80x95) с боковой подводкой, с комплектующими			Номинал тепловой поток
1		- 10 секций	2		1 секции -
2		- 12 секций	2		193 Вт
3		Кран шаровый латунный 11527п1 φ15	8		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной трубы по ГОСТ 3262-80:			
4		φ15x2,8	16,0	поз.м	
5		φ20x3,2	5,0	поз.м	

- 1. Данный чертеж выполнен на основании технического задания МС-13-80 от №6 от 01.04.2013г. на ремонт пом. 405, 406/1, 406/2 эд.100.
- 2. Чертеж выполнен в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование."
- 3. Производство и приемку работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы."
- 4. Общие требования к проекту - см. чертеж 13.023.0000.00 АС лист 2.

13.023.0000.00 ОВ					
НТИ					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Матвеева	Мих.	Вос.13		
Пробер.	Самусь	Рад.			
3д.100. Пом. 405, 406/1, 406/2 Капитальный ремонт Отопление					
План на отм. +10,800 между осями 1-2 и Д-Ж Фрагмент схемы системы отопления					
Н.контр.	Самусь				
Утв.	Ставинов				
			Стация	Лист	Листов
			Р		1

