

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение работ по подготовке помещения под аппаратную на базовой станции CS2300 «Джуйдам», расположенной в г. Фергана, ул. Ферганская, 130

### 1. Введение

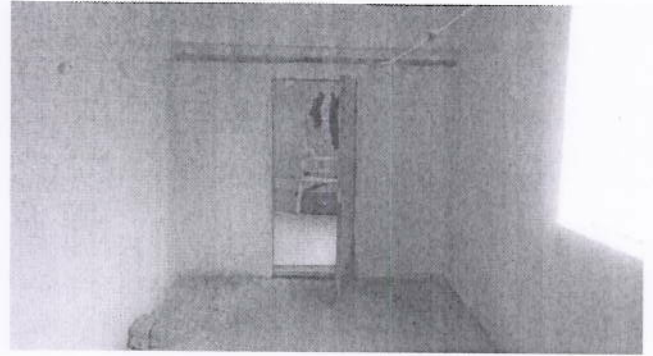
Настоящим техническим заданием определяются объем и сроки выполнения работ по подготовке помещения под аппаратную на базовой станции CS2300 «Джуйдам», расположенной в г. Фергана, ул. Ферганская, 130.



Перенос оборудования производится в связи с реконструкцией здания со стороны владельца здания.

### 2. Новое помещение под аппаратную.





В связи с реконструкцией здания требуется перенос оборудования из существующей (старой) аппаратной на четвертом этаже здания в новую аппаратную на том же этаже. Для организации новой аппаратной требуется выполнить ремонтно-подготовительные работы согласно чертежей FRG-0010-15-BSS-2300-ПП, установить в аппаратной электрооборудование (FRG-0010-15-BSS-2300-ЭО), оборудование охраннопожарной сигнализации и пожаротушения (FRG-0010-15-BSS-2300-ПТ). Для прокладки кабелей до новой аппаратной необходимо использовать существующий горизонтальный кабельрост, повернутый в направлении новой аппаратной и обрезанный до необходимой длины (FRG-0010-15-BSS-2300). Для ввода фидера в аппаратную, необходимо организовать новый фидерный ввод, для чего необходимо пробить отверстие в плите перекрытия и возвести фидерный колодец (FRG-0010-15-BSS-2300).

Электропитание оборудования в новой аппаратной произвести от существующей точки подключения при помощи существующего кабеля питания, который необходимо подвесить на тросе, закрепленном с одной стороны за сущ. ж/б столб, с другой – к анкерному болту в стене здания. Кабель питания завести в аппаратную через пробиваемое отверстие во внешней стене здания.

Технологическое заземление переносимого оборудования в новой аппаратной обеспечить подключением к существующему контуру заземления. Способ подключения показан на чертежах FRG-0010-15-BSS-2300.

### **3. Требования к изготовлению металлоконструкций.**

Все изготавливаемые металлоконструкции должны соответствовать выдаваемым Заказчиком чертежам по количеству и сортаменту используемого материала.

При отсутствии металлопроката, указанного в чертежах Заказчика, допускается его замена при условии согласования этой замены со стороны Заказчика.

Весь используемый материал должен быть новый.

Сварные соединения должны быть выполнены ровно, без наплывов.

В местах сварки не должно быть деформаций и сквозных прожогов металла. КМК 3.03.02-98

Окраска металлоконструкций должна быть произведена с соблюдением технологии в 2 слоя с предварительной грунтовкой и сушкой каждого слоя. КМК 2.03.11-96

### **4. Требования к установке металлоконструкций.**

Металлоконструкции должны быть установлены в соответствии с проектной документацией, выдаваемой Заказчиком.

Все изменения по установке допускаются только при их согласовании с Заказчиком.

Перед установкой все металлоконструкции предъявляются Заказчику для осмотра. ШНК 3.01.04-04

При наличии на объекте скрытых работ, они предъявляются Заказчику и актируются.

По всем выполняемым работам должен быть выполнен фотоотчет.

**5. Сроки выполнения работ, условия оплаты и ответственность сторон**

Все работы на объекте должны быть закончены в течение 10 рабочих дней

Условия оплаты – аванс 15%.

**6. Разбивка по лотам**

Лот 1 – общестроительные работы (FRG-0010-15-BSS-2300, FRG-0010-15-BSS-2300-ПТ)

Лот 2 – внешнее электроснабжение (FRG-0010-15-BSS-2300, FRG-0010-15-BSS-2300-ЭО)

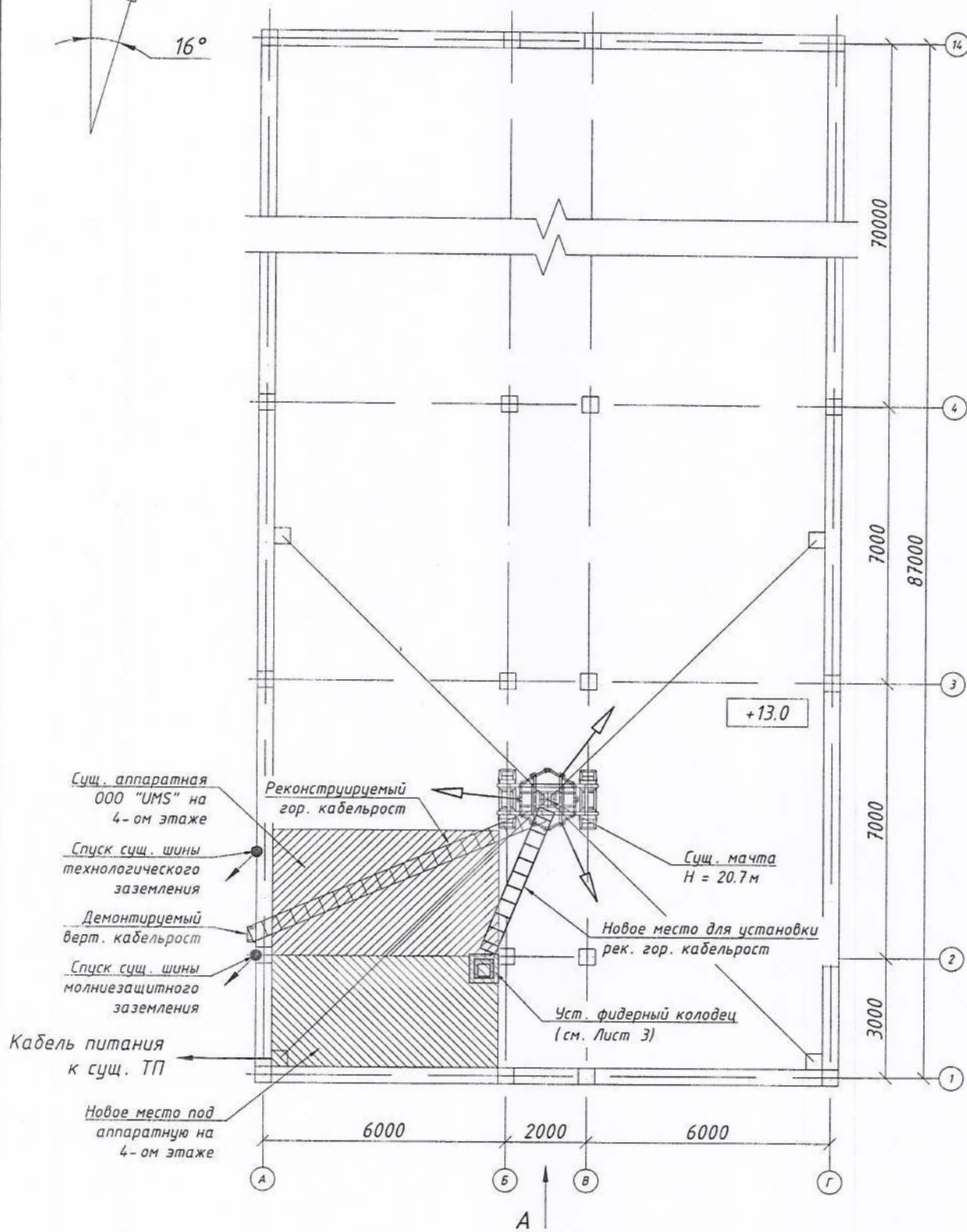
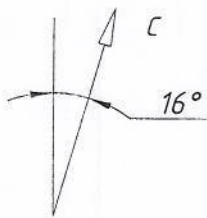
Лот 3 – охраннопожарная сигнализация (FRG-0010-15-BSS-2300-ПТ)

Директор департамента развития сети



Филатова О.

План расположения аппаратной (1:150)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FRG-0010-15-BSS-2300

Реконструкция действующей базовой станции CS2300 стандарта GSM на объекте FRG2300 "Джуйдам" в Ферганском вилояте

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Филатов Д.А.		<i>[Signature]</i>	
Проверил		Юдин А.С.		<i>[Signature]</i>	
норм./к		Юдин А.С.		<i>[Signature]</i>	

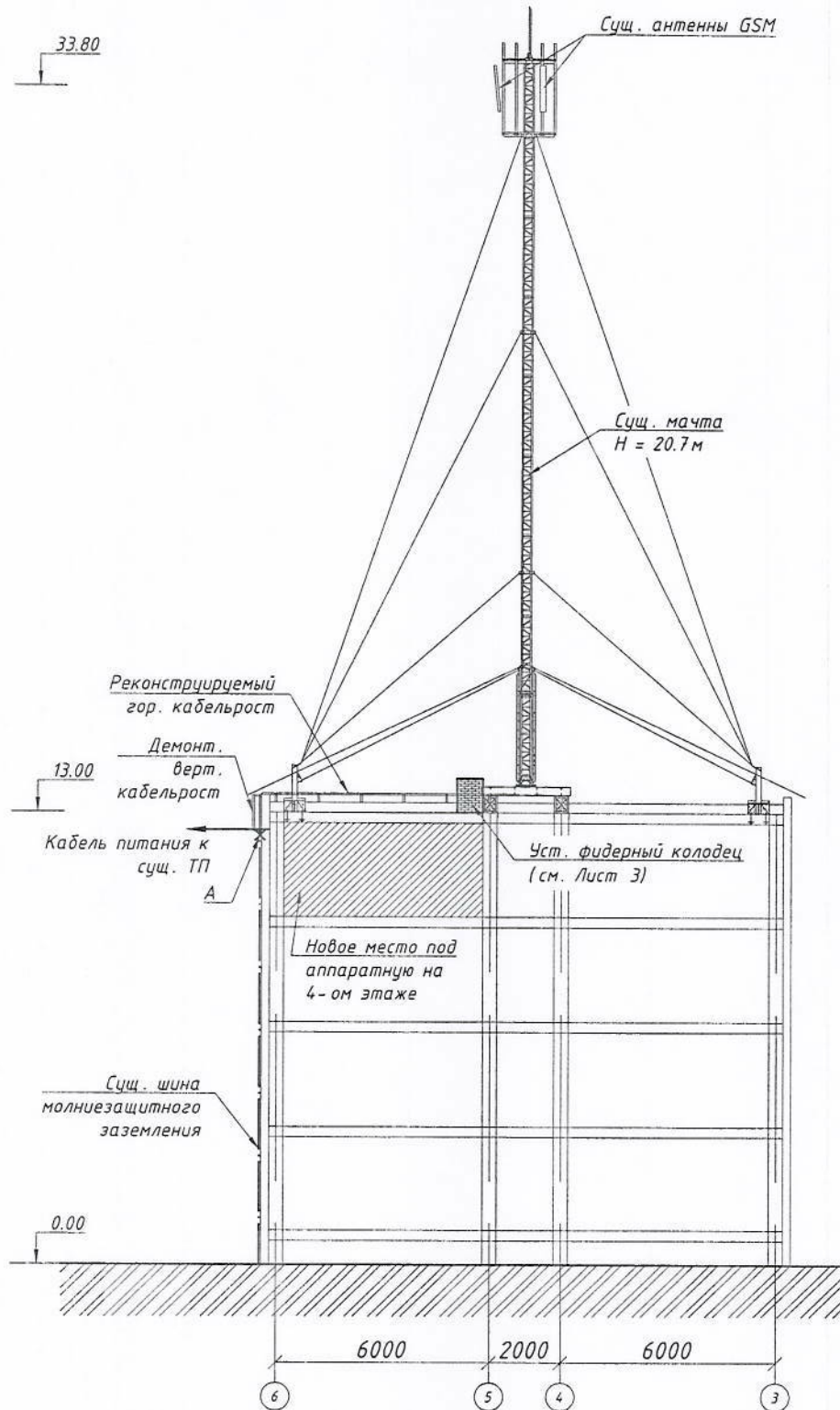
Здание общежития

План переноса аппаратной

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

000 "Universal Mobile Systems"

План расположения аппаратной (1:200)



Примечание :

1. После окончания подготовительных работ, оборудование перенести из существующей аппаратной на четвертом этаже в новую аппаратную на этом же этаже.
2. Технологическое заземление выполнить используя существующую шину молниезащитного заземления. Для этого ее необходимо обрезать в точке "А" и завести в аппаратную через подготовленное отверстие. Расположение отверстия показано на черт. FRG-0010-15-BSS-2300-РП.
3. Молниезащитное заземление восстановить путем подключения шины молниезащиты к существующей (старой) шине технологического заземления в месте ее выхода из аппаратной. Для шины молниезащиты дополнительно потребуется 7 м стали круглой  $\Phi 12$  мм.
4. Электропитание объекта осуществляется от существующей ТП. Существующий кабель питания от ТП до аппаратной подвешивается на тросе, который крепится с одной стороны к существующему ж/б столбу, с другой - к анкерному болту, закрепленному за стену здания.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FRG-0010-15-BSS-2300

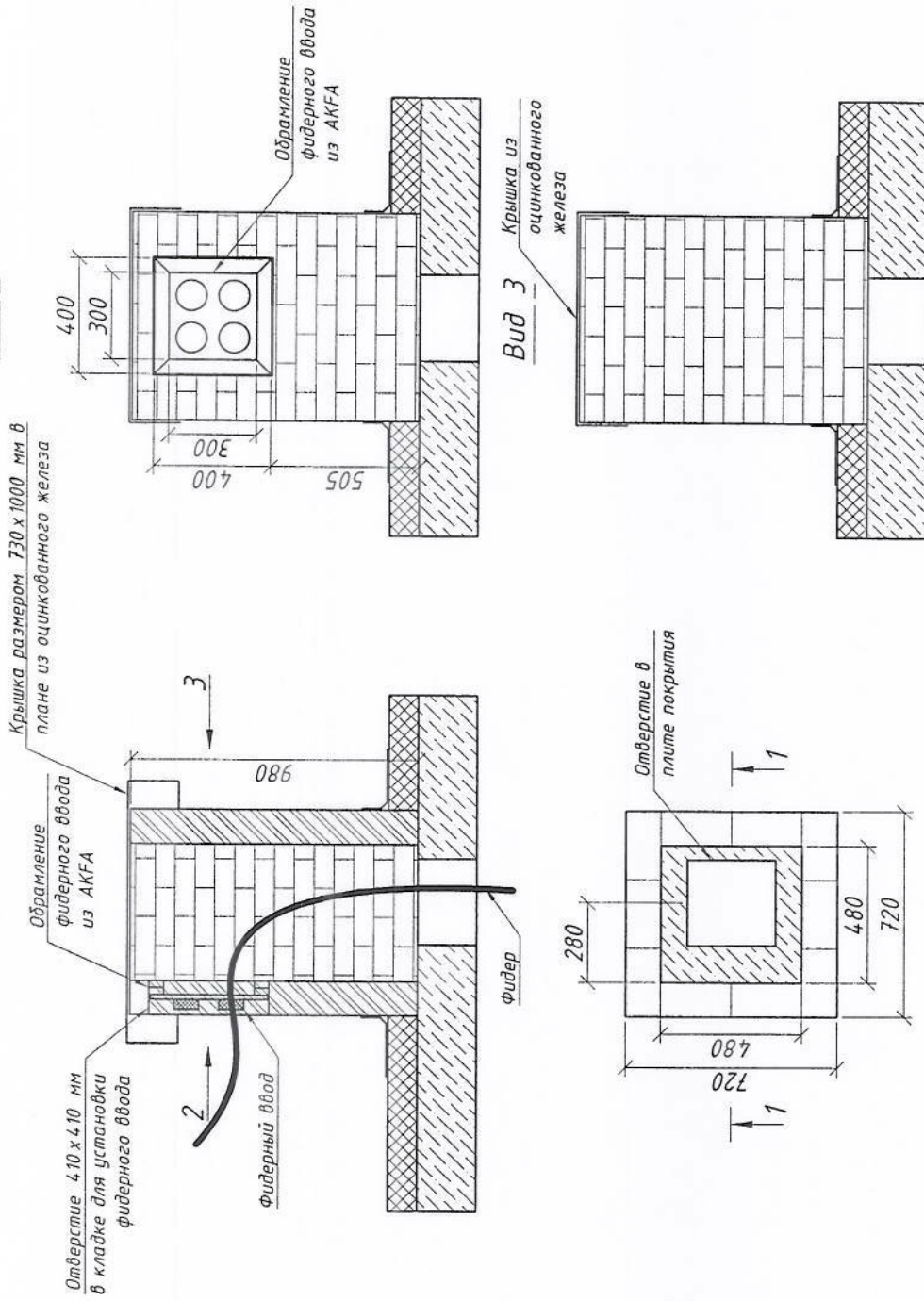
Лист

2

Фидерный колодец (1:25)

1-1

Вид 2



Примечания

1. Выполнить в плите покрытия отверстие 300 x 300 мм.
2. Вокруг отверстия выложить колодец из кирпича как показано на данном чертеже.
3. Установить обрамление для фидерного ввода из алюминиевого профиля типа АКФА в отверстие 410 x 410 мм в кирпичной кладке.
4. Кирпичную кладку оштукатурить цементом и обмазать дитумом за 2 раза.
5. Гидроизоляцию выполнить оклеиванием рубероида на дитуме по периметру колодца.
6. Отверстие в плите покрытия со стороны комнаты выровнять, оштукатурить, окрасить и обрамить металлическим уголком 40 x 40 x 3 мм, окрашенным в белый цвет.

Взам. инв. №

Подп. и дата

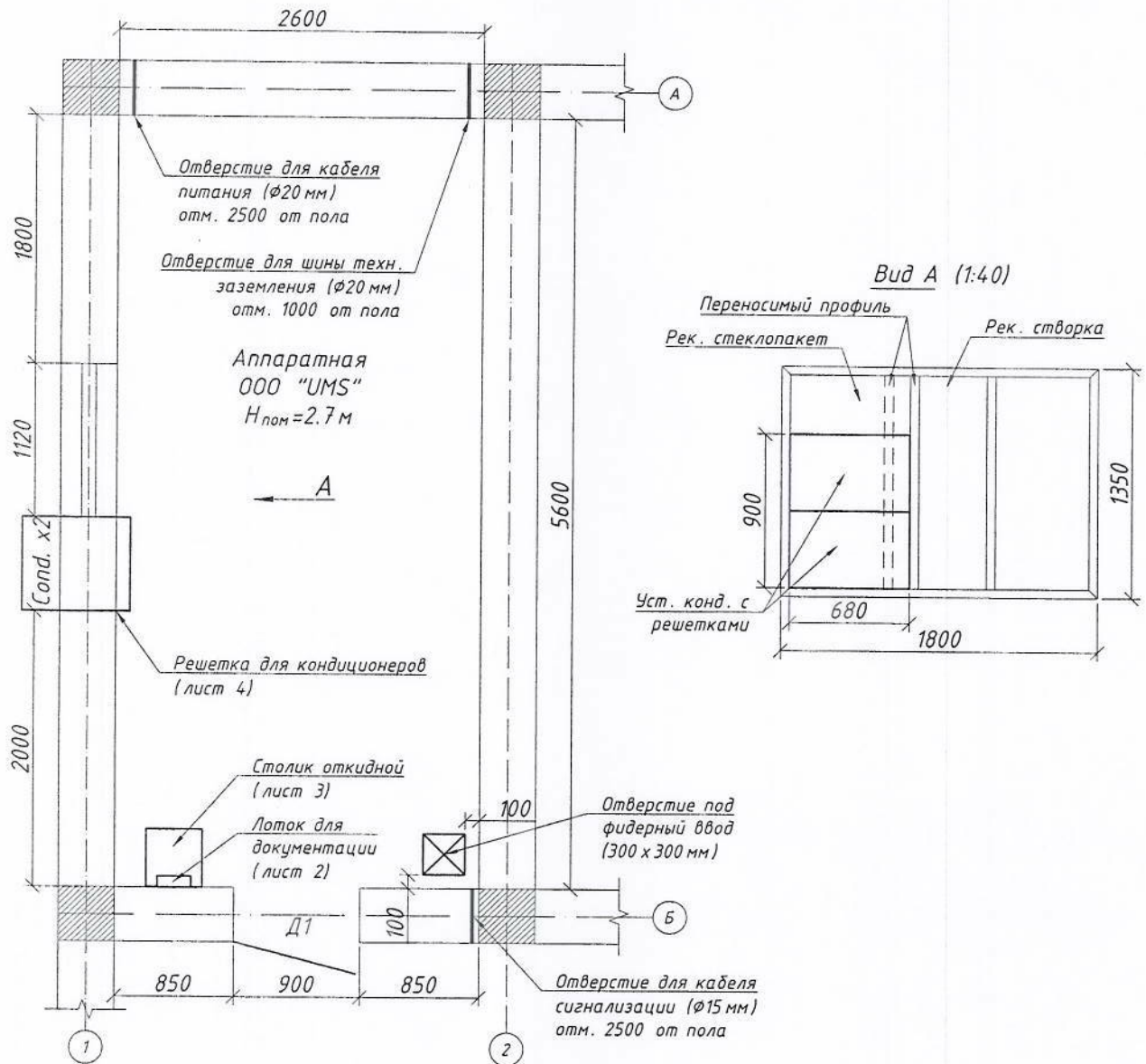
Инв. № подл.

FRG-0010-15-BSS-2300

Лист

3

Фрагмент третьего этажа (1:50)



ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ:

1. Демонтировать старую дверь, на ее место установить металлическую противопожарную входную дверь Д1.
2. Выполнить реконструкцию существующих оконных рам. Стеклопакеты обклеить солнцезащитной пленкой.
3. Установить антивандальные решетки для кондиционеров (см. Лист 4).
4. Выполнить необходимые отверстия для кабеля сигнализации, кабеля питания и шины технологического заземления.
5. В аппаратной установить шину защитного заземления (ГЗШ).
6. Положения технологических отверстий уточнить по-месту.
7. Выполнить бетонную подготовку пола из бетона В15 на заполнителе мелкой фракции высотой 50 мм.
8. Обеспечить чтобы нижний уровень двери был на одном уровне с полом.
9. Настелить линолеум на бетонную подготовку пола.
10. Очистить стены и потолок от старой краски и штукатурки, зашпаклевать, оштукатурить и покрасить масляной краской светлого цвета.
11. Проложить кабель электроснабжения, установить вводной щит, распределительный щит, эл. светильники, эл. выключатель и эл. розетки, выполнить электропроводку (FRG-0010-15-BSS-2300-ЭО).
12. Выполнить систему пожарно-охранной сигнализации (FRG-0010-15-BSS-23001-ПТ).
13. После выполнения строительных работ убрать весь строительный мусор с объекта и выполнить влажную уборку.

FRG-0010-15-BSS-2300-PP

Реконструкция действующей базовой станции CS2300 стандарта GSM на объекте FRG2300 "Джуйдам" в Ферганском вилояте

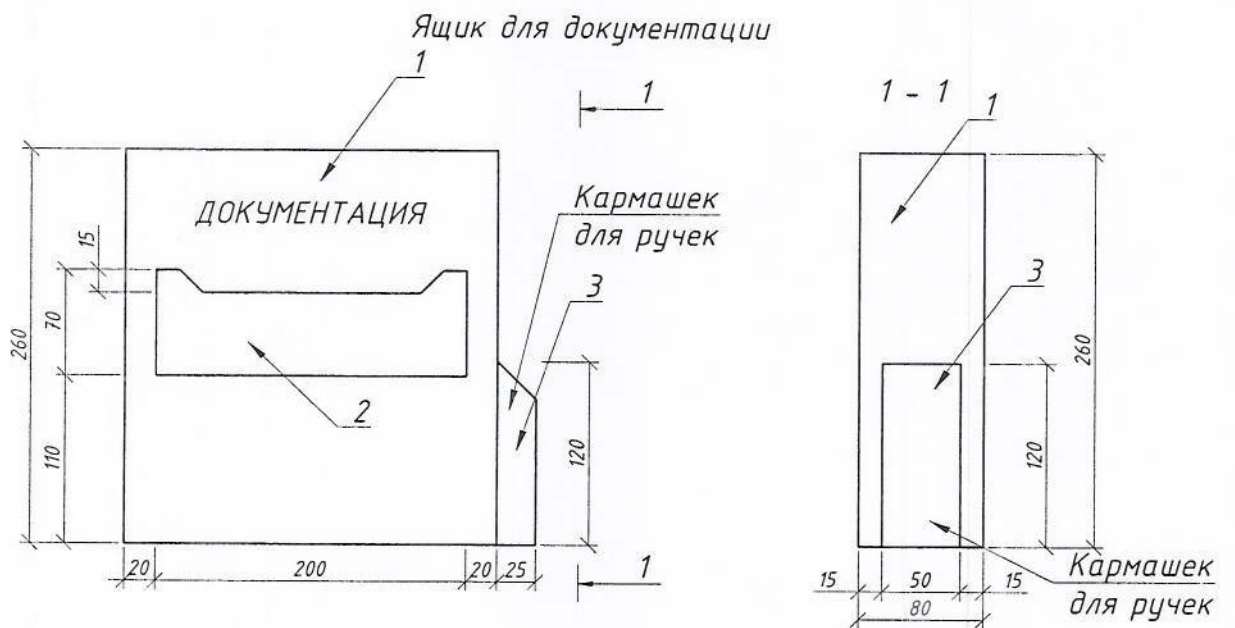
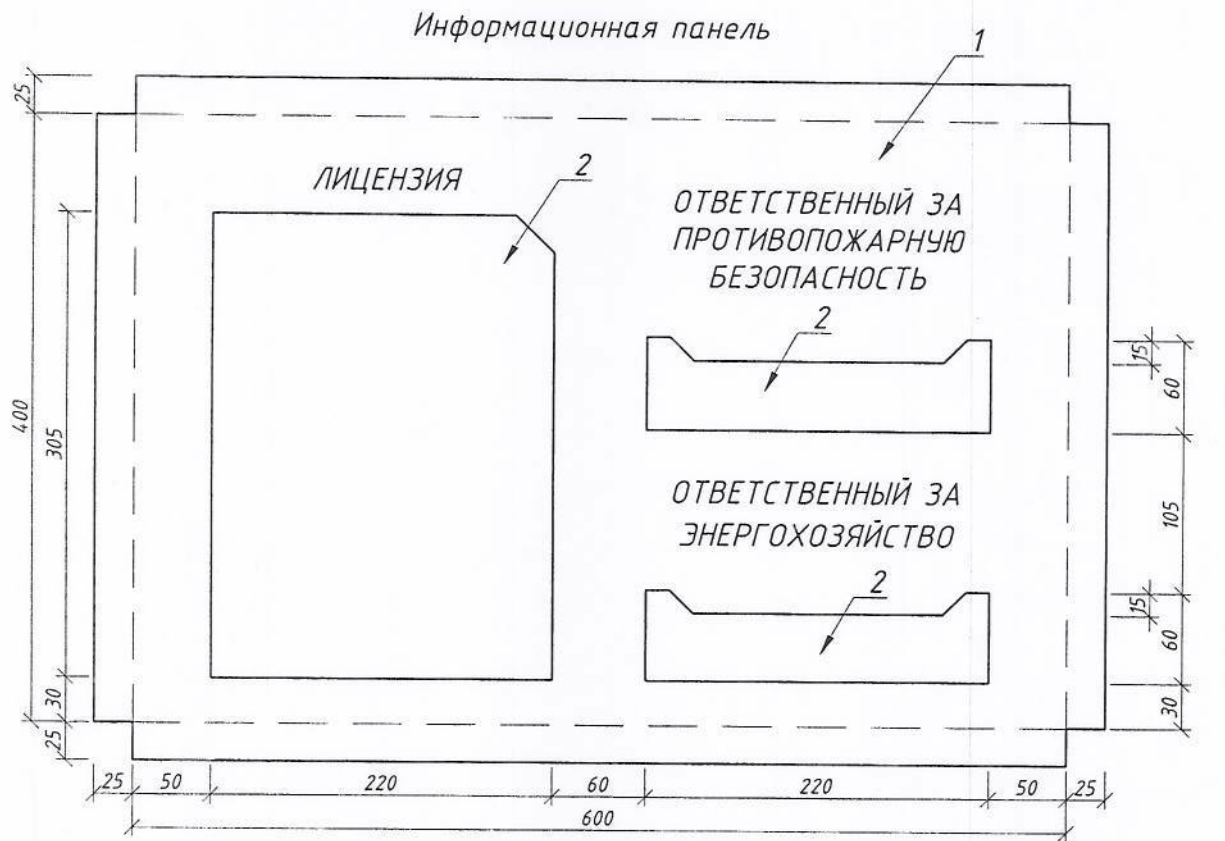
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Аппаратная 000 "UMS"

План реконструкции помещения

000 "Universal Mobile Systems"

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.	Разработал	Филатов Д.А.	<i>[Signature]</i>		
	Проверил	Юдин А.С.	<i>[Signature]</i>		
	норм./к	Юдин А.С.	<i>[Signature]</i>		

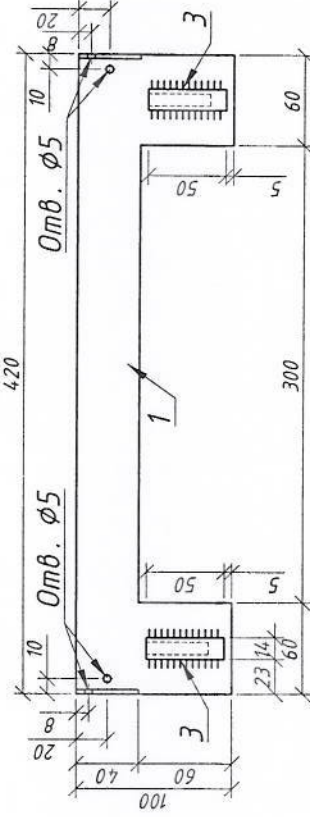
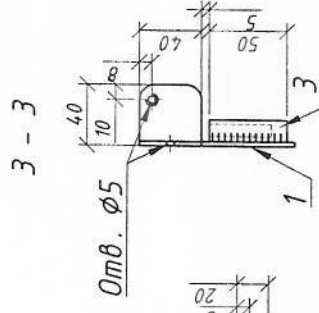
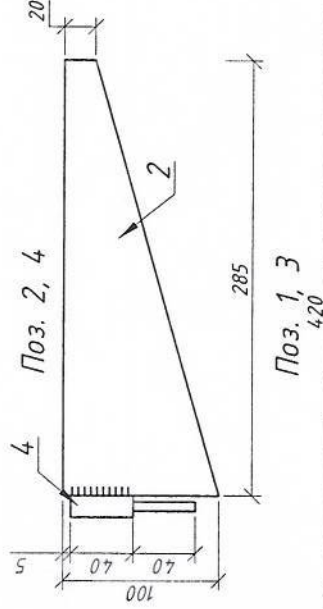
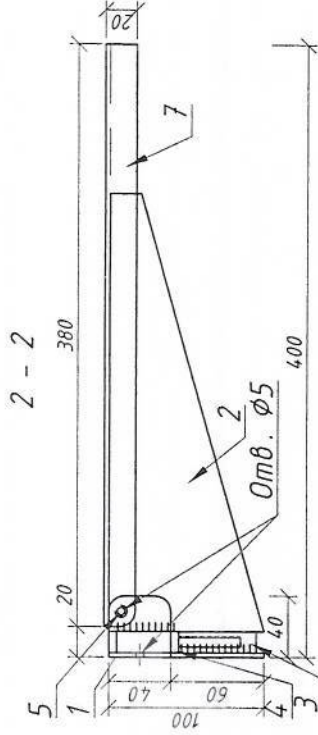
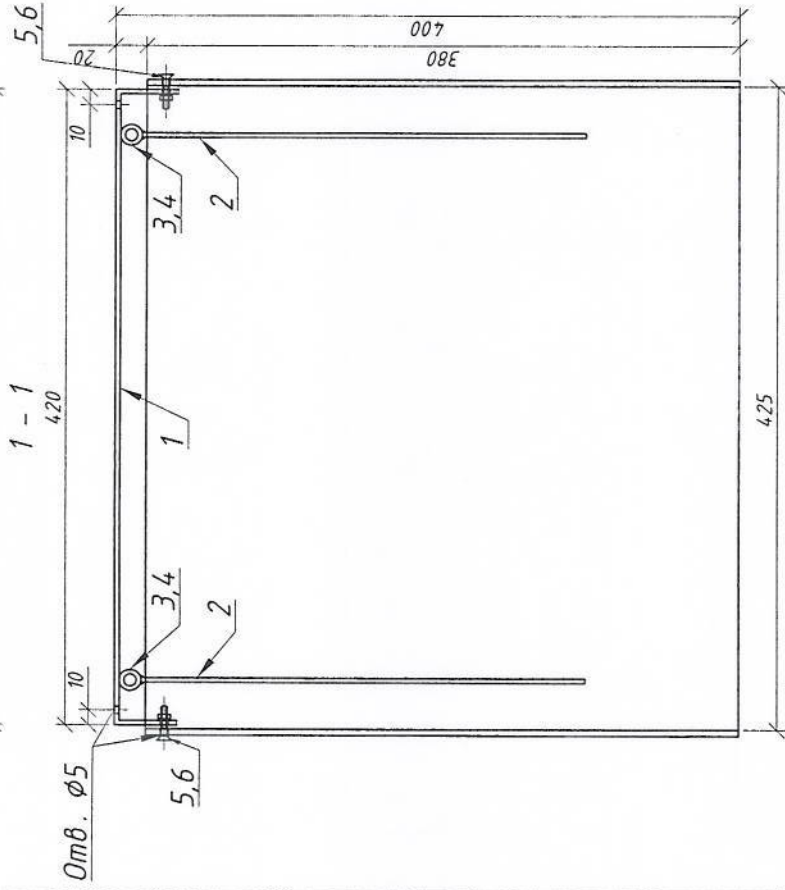
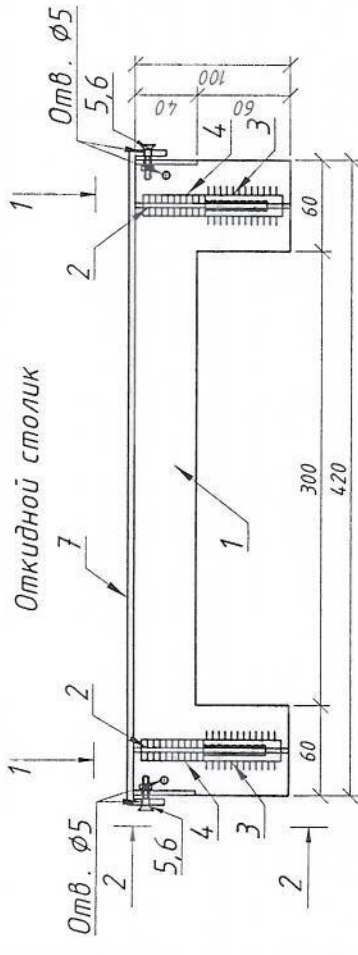


Масштаб 1:5

Спецификация					
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг.	Прим.
		Информационная панель			
1		Алюкобонд 650 x 450	1	0,2900	м <sup>2</sup>
2		Оргстекло		0,0930	м <sup>2</sup>
		Ящик для документов			
1		Алюкобонд 240 x 260	1	0,1800	м <sup>2</sup>
2		Оргстекло	2	0,0140	м <sup>2</sup>

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





Масштаб 1:5

Марка поз	Обозначение	Спецификация		
		Наименование	Кол-во	Масса кг.
1	ГОСТ 19903-74	Откидной столик	1	2,22
2	ГОСТ 19903-74	Ст. листовая t=3 мм 500 x 100	1	0,64
		Ст. листовая t=3 мм 285 x 100	2	0,94
		Итого		1,58
3	ГОСТ 2590-71	Металлы		0,32
4	ГОСТ 2590-71	Ст. кругл. φ14 L=50	2	0,12
		Ст. кругл. φ14 L=80	2	0,19
5	ГОСТ 10621-63	Винт φ4	2	0,003
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М4	2	0,002
		Материалы		
7		Алюминд 400 x 400		0,160
				м <sup>2</sup>

Примечание: Все металлоконструкции несущего каркаса должны быть огрунтованны слоем ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 синего цвета.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

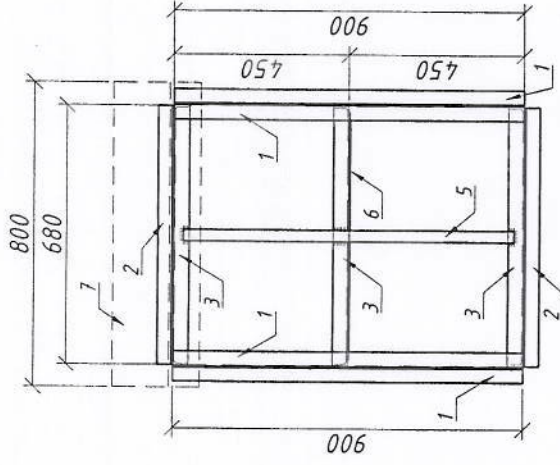
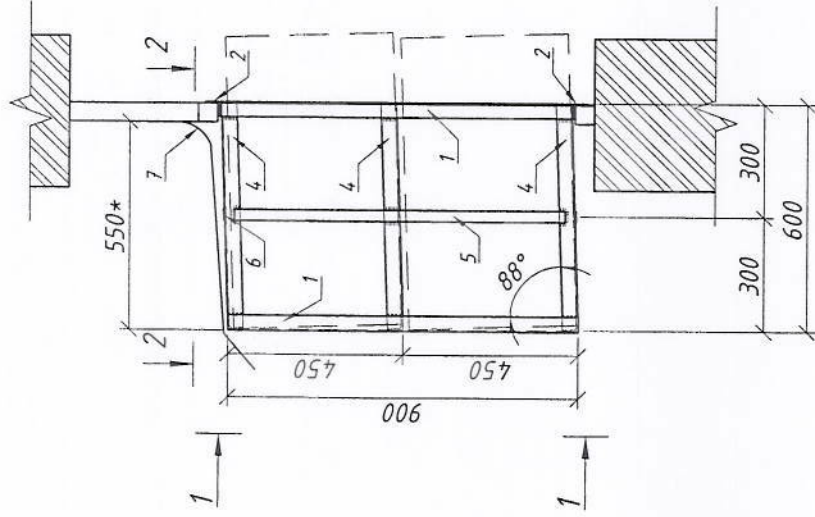
FRG-0010-15-BSS-2300-PP

Лист

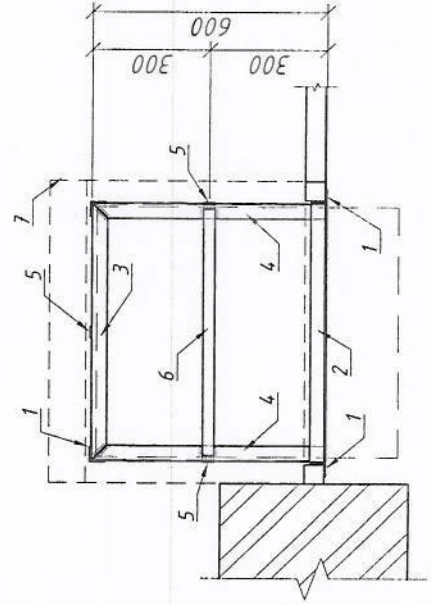
3

Схема установки решетки для кондиционеров РК-1

1-1 (1:20)



2-2 (1:20)



Примечания:

1. Размеры со знаком \* даны приблизительно.
2. В технологическом проеме предусматривается установка двух кондиционеров с габаритными размерами 680x450 мм.
3. Решетка для кондиционеров РК-1 устанавливается совместно с деталями крепления из комплекта поставки.
4. Точки крепления опорной рамы в технологическом проеме предусмотреть внутри аппаратной.
5. Все детали решетки кондиционера РК-1 крепятся между собой сварными швами с высотой катета 4 мм электродами типа Э42.
6. Для герметизации стыков и зазоров использовать монтажную полимерную пену.
7. Антикоррозийную защиту устанавливаемых металлоконструкций выполнять в соответствии с главой КМК 3.04.02-97.
8. Огрунтовку конструкций выполнять фенолформальдегидной грунтовкой ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 на смеси уайт-спирта с ксилолом.
9. Окраску металлоконструкций после двух слоев огрунтовки выполнить за два раза эмалью ПФ-133 (серого цвета) по ГОСТ 926-82 при общей толщине слоя окраски 80 мкр.

Спецификация элементов РК-1

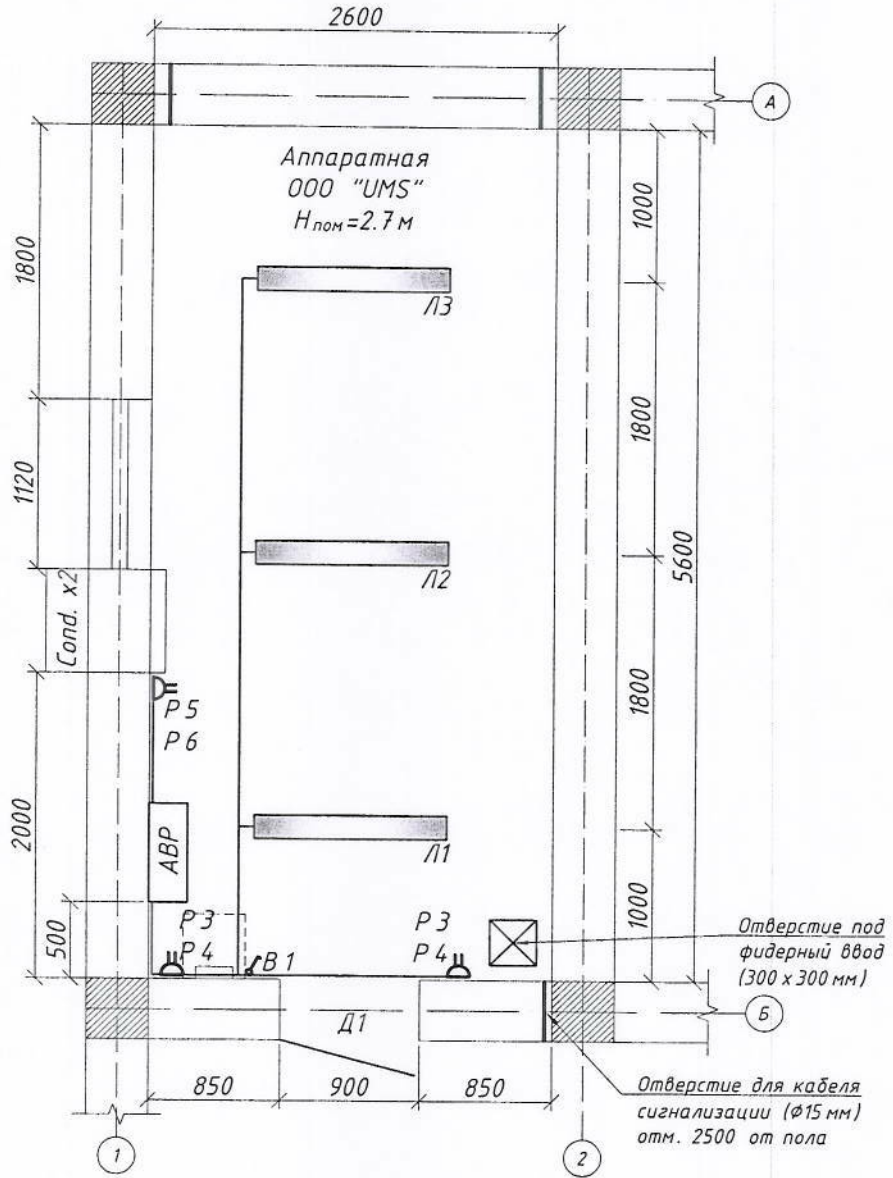
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг.	Примеч.
РК-1			1	32.35	32.35
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 40x4 L = 900 мм	4	2.18	8.71
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 40x4 L = 680 мм	2	1.65	3.29
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 40x4 L = 680 мм	3	1.65	4.94
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 40x4 L = 600 мм	6	1.45	8.71
5	ГОСТ 19903-74	Ст. полосовая 30x3, L = 850 мм	3	0.60	1.80
6	ГОСТ 19903-74	Ст. полосовая 30x3, L = 650 мм	3	0.46	1.38
11	ГОСТ 19903-74	Ст. листовая 800x800x0,7	1	3.52	3.52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

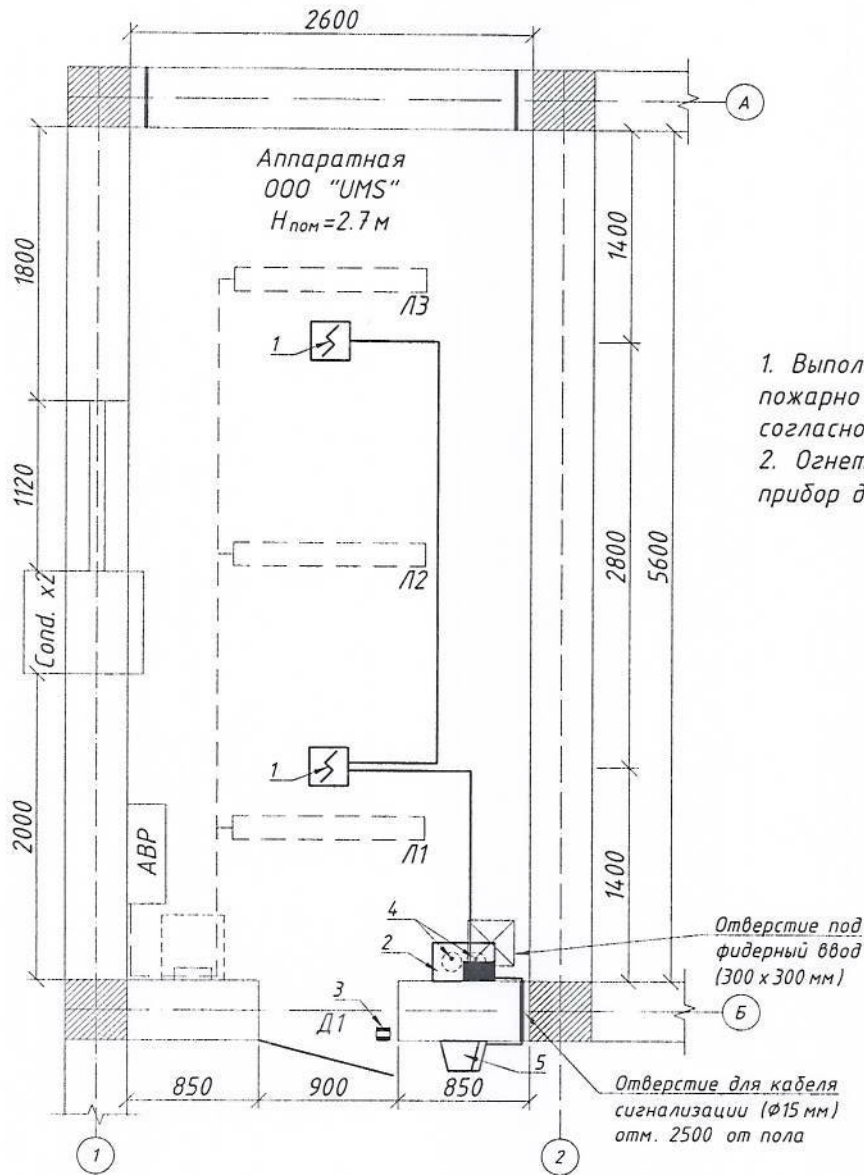
План расположения электрооборудования (1:50)



1. В1 - выключатель для открытой установки со степенью защиты IP 20÷IP 23 однополюсный.
2. Р1, Р2 - технологические электророзетки на отм. 0,8 м от ур.п.
3. Р3, Р4 - бытовые электророзетки на отм. 0,8 м от ур.п.
4. Р5, Р6 - электророзетки под кондиционеры на отм. 0,8 м от ур.п.
5. Л1- Л3 - светильники двухламповые типа ЛД 2х40.
6. Проложить кабель эл. снабжения, установить вводной щит, распределительный щит, эл. светильники, эл. выключатель и эл. розетки, выполнить электропроводку.
7. Установить щит АВР на высоте 1,0 м от ур.ч.п. аппаратной.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
FRG-0010-15-BSS-2300-30					
Реконструкция действующей базовой станции CS2300 стандарта GSM на объекте FRG2300 "Джуйдам" в Ферганском вилояте					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Филатов Д.А.			
Проверил		Юдин А.С.			
норм./к		Юдин А.С.			
Аппаратная 000 "UMS"			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	1
План размещения светильников и розеток			000 "Universal Mobile Systems"		

**План расположения оборудования охраннопожарной сигнализации и пожаротушения (1:50)**



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	SD 2008	Извещатель пожарный дымовой	2		на потолке
2	ППСУ сигнал	Прибор двухлучевой (ПКП)	1		на стене на отм. 1,65 м от ур.ч.п.
3		Извещатель охранный магнитоконтактный	1		на двери
4	ОУ-5 (ГОСТ 8130-8-9)	Огнетушитель углекислый	2		на стене на отм. 1,5 м от ур.ч.п.
5		Сигнальное устройство	1		на внешней стене на отм. 2,6 м от ур.ч.п.
6	ППСУ сигнал	Прибор однолучевой	1		на стене в комнате охраны
7		Сигнальное устройство	1		на стене в комнате охраны

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FRG-0010-15-BSS-2300-ПТ

Реконструкция действующей базовой станции CS2300 стандарта GSM на объекте FRG2300 "Джуйдам" в Ферганском вилояте

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Филатов Д.А.					РП	1	1
Проверил	Юдин А.С.							
норм./к	Юдин А.С.							
Аппаратная ООО "УМС"							ООО "Universal Mobile Systems"	
План сетей пожарной сигнализации								