

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БЛАГПРОЕКТ»

№0003 в реестре членов Ассоциации СРО АПДВ с 03.08.2009

Заказчик: ГПОАУ АО
АКТДХ

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для
размещения ЦЦОД «IT-Cube», расположенного по адресу:
г.Благовещенск, ул. Чайковского, 95/3.

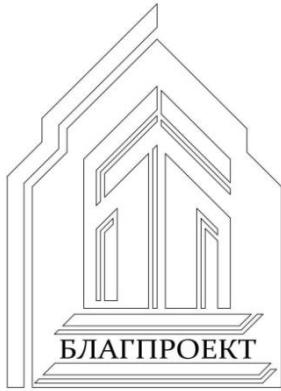
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения.

2130 – АС1

Инв.№ 44411

2020 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БЛАГПРОЕКТ»

№0003 в реестре членов Ассоциации СРО АПДВ с 03.08.2009

Заказчик: ГПОАУ АО
АКТДХ

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для
размещения ЦЦОД «IT-Cube», расположенного по адресу:
г.Благовещенск, ул. Чайковского, 95/3.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения.

2130 – АС1

Инв.№ 44411

Директор

Главный инженер
проекта:



Зайцев И.В.

Зайцев И.В.

2020 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План первого этажа в осах 1-5 (существующий). Экспликация полов первого этажа,	
3	План первого этажа в осах 5-15 (существующий). Экспликация помещений	
4	План второго этажа (существующий). Экспликация полов второго этажа (существующие).	
5	План первого этажа в осах 1-5. Схема демонтируемых элементов	
6	План первого этажа в осах 5-15. Схема демонтируемых элементов.	
7	Разрезы 1-1.3-3 (демонтаж)	
8	План первого этажа в осах 1-5. Схема разводимых элементов.	
9	План первого этажа в осах 5-15. Схема разводимых элементов.	
10	План второго этажа. Схема демонтируемых и разводимых элементов.	
11	План первого этажа в осах 1-5 после перепланировки. Экспликация полов первого этажа	
12	План первого этажа в осах 5-15 после перепланировки. Экспликация помещений	
13	План второго этажа после перепланировки. Схемы окон. Спецификация заполнения проемов. Экспликация полов второго этажа	
14	Ведомость отделки	
15	Лестница в осах 1-2 и 5/1-7	
16	Лестница и площадка по оси 6	
17	Крыльцо Кр-1 (демонтируемые конструкции)	
18	Крыльцо Кр-1 (разводимые конструкции)	
19	Крыльцо Кр-2	
20	Схемы расширения дверных проемов по осям 5 и 6.	
21	Схема расширения проема по оси А	

Проектная документация марки АС выполнена на основании задания заказчика и акта обследования.
 1. Чертежи разработаны для следующих условий строительства:
 - климатический район – IА
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха -33°C .
 Нормативные нагрузки:
 - давление ветра – 0,38 кПа (38 кг/м²);
 - вес снегового покрова – 0,8 кПа (80 кг/м²);
 - сейсмичность района – 6 баллов;
 2. Характеристики сооружения:
 - степень ответственности – II
 - степень огнестойкости – II
 - класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф4,1
 - класс конструктивной пожарной опасности – CO
 - здание отапливаемое
 3. Здание находится в г.Благовещенске Амурской области по ул.Чайковского 95/3.
 4. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа пристройки в осах 5-6.
 5. Краткое описание объекта обследования:

В осах 1-4 (пристройка):

Каркас здания – сборный, железобетонный.

Стены – крупнопанельные.

Перегородки – панельные и кирпичные.

Перекрытия – сборные многопустотные ж/б плиты.

Покрытие – сборные многопустотные ж/б плиты, над залом в осах 1-4/А-Д
сборные ребристые ж/б плиты.

Крыша – плоская рулонная (гидроизолированная).

Полы – дощатые по лагам в зале в осах 1-4/А-Д, окрашенные масляными красками; остальные полы бетонные окрашенные, мозаичные, линолеум и керамическая плитка.

Окна – деревянные и из ПВХ профиля.

Двери – деревянные, ПВХ, входные стальные.

Внутренняя отделка стен и потолков – водозмульсионная краска.

В осах 4-6 (пристройка):

Стены – кирпичные.

Перегородки – кирпичные.

Покрытие – ж/б плиты.

Крыша – плоская рулонная (гидроизолированная).

Полы – мозаичные бетонные.

Окна – деревянные и из ПВХ профиля.

Двери – деревянные, входные стальные.

Внутренняя отделка стен и потолков – водозмульсионная краска.

6. Проектом предусматриваются следующие виды работ:

- замена полов;
- замена дверей и окон;
- частичный демонтаж кирпичных перегородок;
- перепланировка помещений (возделение новых перегородок);
- устройство подвесных потолков;
- новая отделка стен и потолков помещений;
- устройство оборудования для инвалидов;
- устройство крылец входов;
- ремонт лестниц, замена/установка ограждения;
- расширение дверных проемов

7. Демонтаж кирпичных перегородок осуществлять мелкими частями исключая поднятие больших частей кладки на перекрытия.

8. В местах заложения проемов или их частей использовать полнотелый керамический кирпич КОРПО 1,0НФ/100/18/25 / ГОСТ 530-2007. Вся кладка на цементно-песчаном растворе М100.

9. Внутренние разводимые перегородки из листов ГКЛ на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ типа С113. Пространство между стойками каркаса внутри перегородки заполнять плитами минераловатными ПТ-175 толщиной 50мм. Для "мокрых" помещений обшивку выполнять листами ГКЛВ.

Облицовку существующих стен выполнять по системе КНАУФ С611 и С623. Под обшивку по системе С611 стены предварительно зачистить от старой отделки (окраски и шпаклевки) слоя до поверхности существующей стены, обеспечить и обработать грунтовкой глубокого проникновения.

Перед отделкой все поверхности стен и потолков зачистить, обеспечить и обработать грунтовкой глубокого проникновения.

10. Существующие напольные покрытия демонтировать и снять верхний слой существующего стяжки для последующего выравнивания цементно-песчаным раствором и укладкой нового покрытия пола.

На путях движения инвалидов не допускаться пороги и перепады высотой пола более 0,014 мм.

11. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СП 70.1330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

12. Примыкание окон и дверей выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002.

13. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14.098-85, ГОСТ 10922-90 и СНиП 3.03.01-87.

14. Производство работ по защите строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

15. Указания по технике безопасности:

Все работы должны выполняться специалистами соответствующих квалификаций, прошедшие инструктаж по технике безопасности и правилам производства работ, а также имеющие права на управление соответствующей техникой.

При выполнении работ на строплощадке должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности согласно СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".

Изм	Колч	Лист	№Док	Подп	Дата
Инженер	Старченс				23.07.2020
Глуб спец	Евсиков				23.07.2020

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦШОД "IT-Cube", расположенного по адресу г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

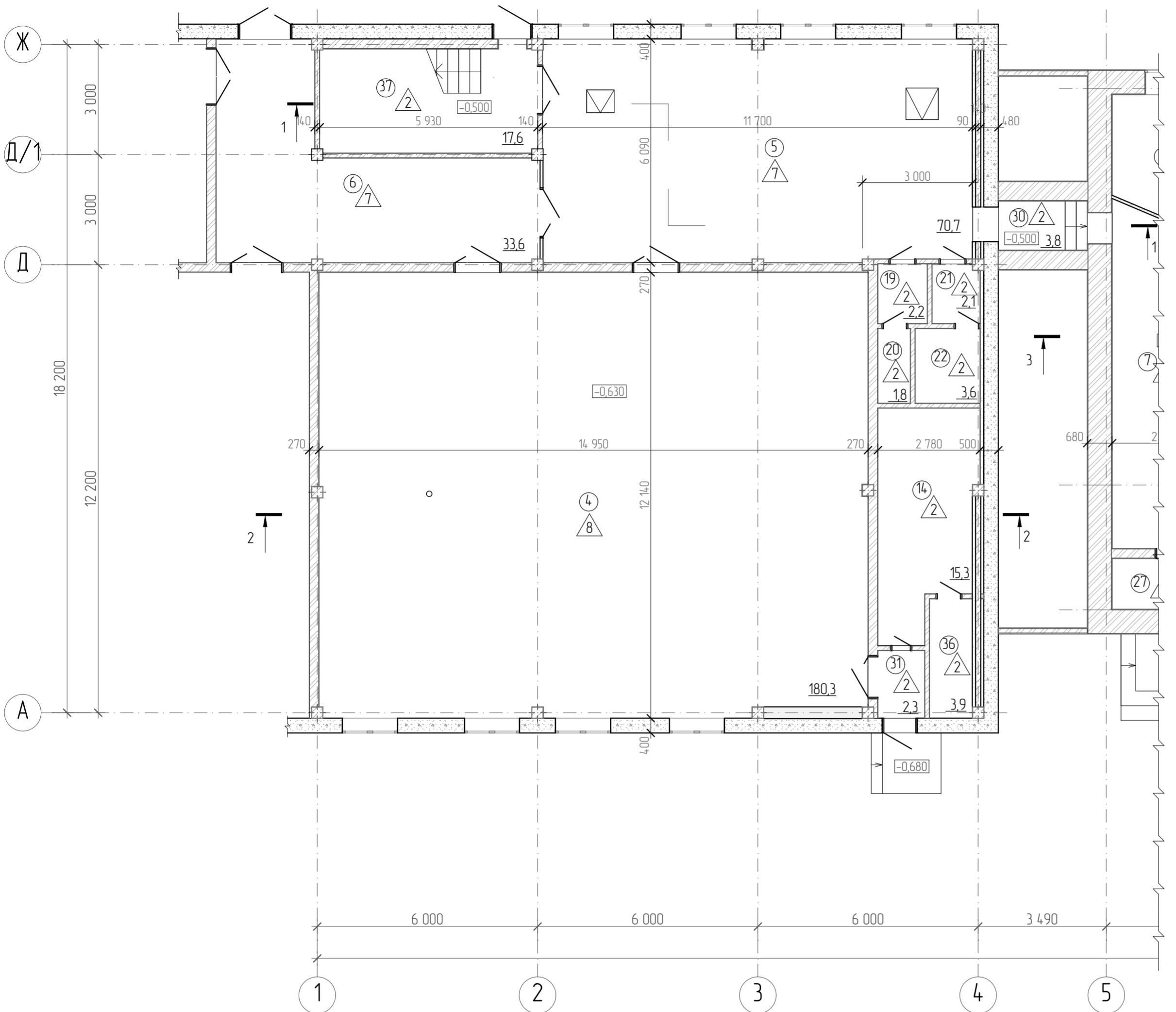
Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и требованиями Федерального закона №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
 Главный инженер проекта / И.В.Заинцев /

Изд № подл 4441

ООО "БлагоПроект"

Экспликация полов первого этажа (существующие)

План первого этажа в осях 1-5 (существующий)



Тип пола	Схема пола	Состав пола	Площадь пола, м ²
Тип 1		Мозаичный бетон - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 140 мм Плита перекрытия	57,24
Тип 2		Керамическая плитка - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 150 мм Существующее основание	52,56
Тип 3		Линолеум - 10 мм Цементно-песчаная стяжка - 190 мм Существующее основание	195,97
Тип 4		Керамическая плитка - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 60 мм Бетон - 320 мм Существующее основание	19,43
Тип 5		Существующее основание	44,67
Тип 7		Мозаичный бетон - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Существующее основание	107,52
Тип 8		Дощатые полы (доска 25x200) - 25 мм Деревянные лаги (брюс 100x50) - 50 мм Гидроизоляция - 1 слой Кирпичный столбик (250x250) - 150 мм Грунт основания	181,50

Указания по демонтажу полов первого этажа:

- Выполнить демонтаж существующей конструкции пола:
 - Тип 1 - покрытия и 20 мм цементно-песчаной стяжки (кроме помещения №27);
 - Тип 2 - в помещениях №31,36,37 демонтаж напольной плитки, в остальных - покрытия и 10 мм цементно-песчаной стяжки;
 - Тип 3 - покрытия и 70 мм стяжки;
 - Тип 4 - покрытия, стяжки и 200 мм бетонного слоя;
 - Тип 8 - полностью демонтировать конструкцию пола.
- В ходе демонтажа существующей стяжки или бетонного слоя не допускается вырезание армирования и инженерных коммуникаций, а также повреждение плит перекрытия.

1. Экспликацию помещений см.лист 3.
2. Разрезы 1-1..3-3 см.лист 7.

2130-АС					
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу г.Благодаренск, ул.Чайковского, 95/3					
Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020
План первого этажа в осях 1-5 (существующий) Экспликация полов первого этажа,					
					Страница 2 из 2

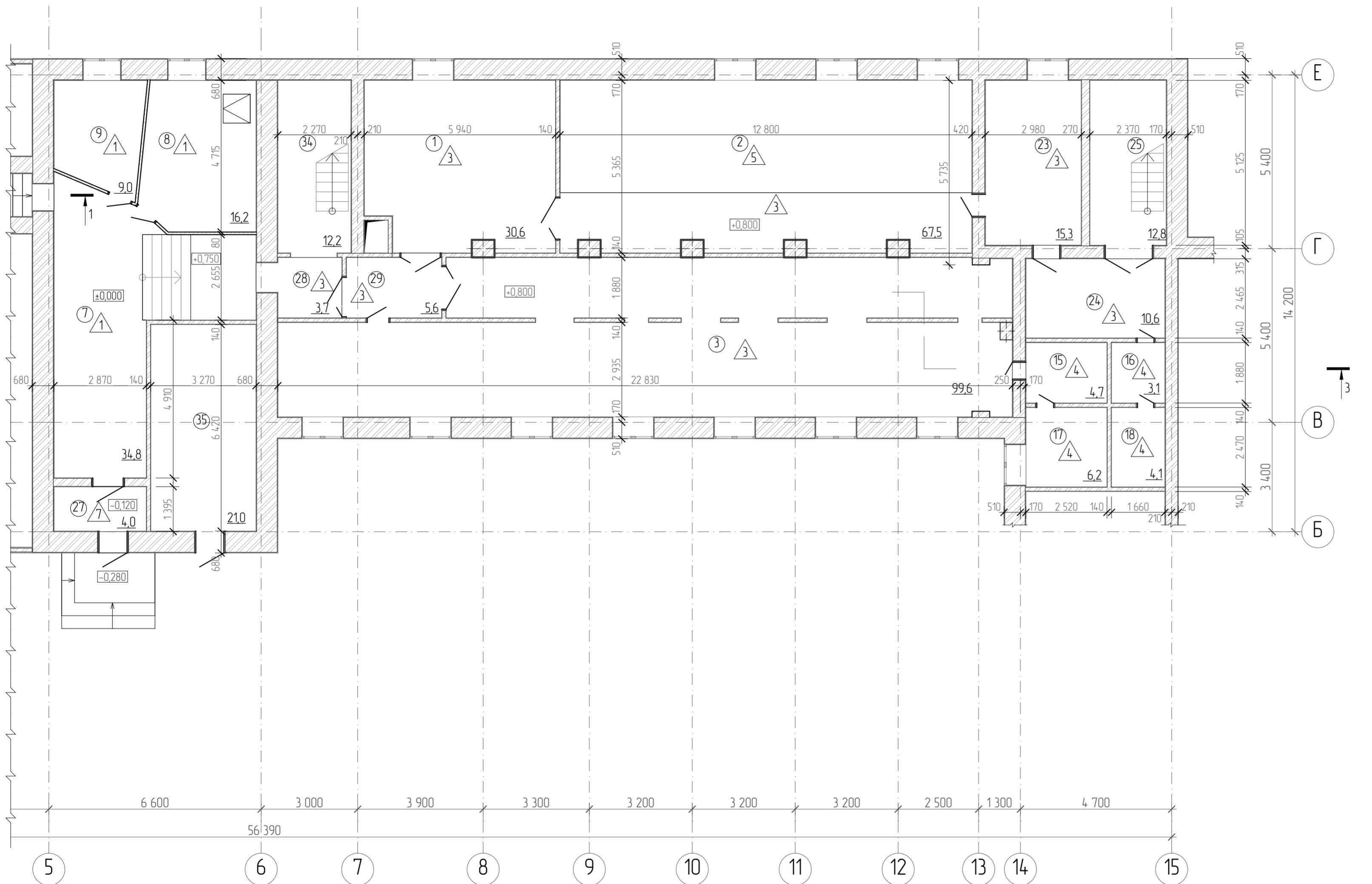
Согласовано

Изд № плана	План в формате	Взам.нр №
44.11		

Экспликация помещений

№ пом-я	Наименование	Площадь	Ком. пом-я
1	Мастерская	30,56	
2	Мастерская	67,51	
3	С/У	99,65	
4	Актовый зал	180,28	
5	Коффердам	70,73	
6	Коридор	33,60	
7	Входная зона	34,84	
8	Коридор	16,19	
9	Пост охраны	9,00	
10	Кабинет директора	29,17	
11	Кабинет руководителя	16,08	
12	Учебный класс	88,22	
13	Лестничная площадка	35,04	
14	Подсобное помещение	15,28	
15	С/У	4,74	
16	С/У	3,12	
17	С/У	6,22	
18	С/У	4,10	
19	С/У	2,17	
20	С/У	1,79	
21	С/У	2,07	
22	С/У	3,57	
23	Склад	15,27	
24	Склад	10,65	
25	Склад	12,81	
27	Тамбур	3,96	
28	Тамбур	3,74	
29	Тамбур	5,56	
30	Тамбур	3,81	
31	Тамбур	2,33	
32	Тамбур	3,51	
33	Тамбур	1,83	
34	Мастерская	12,18	
35	Тепловой узел	20,99	
36	Подсобное помещение	3,88	
37	Лестничная клетка	17,62	

План первого этажа в осях 5-15 (существующий)

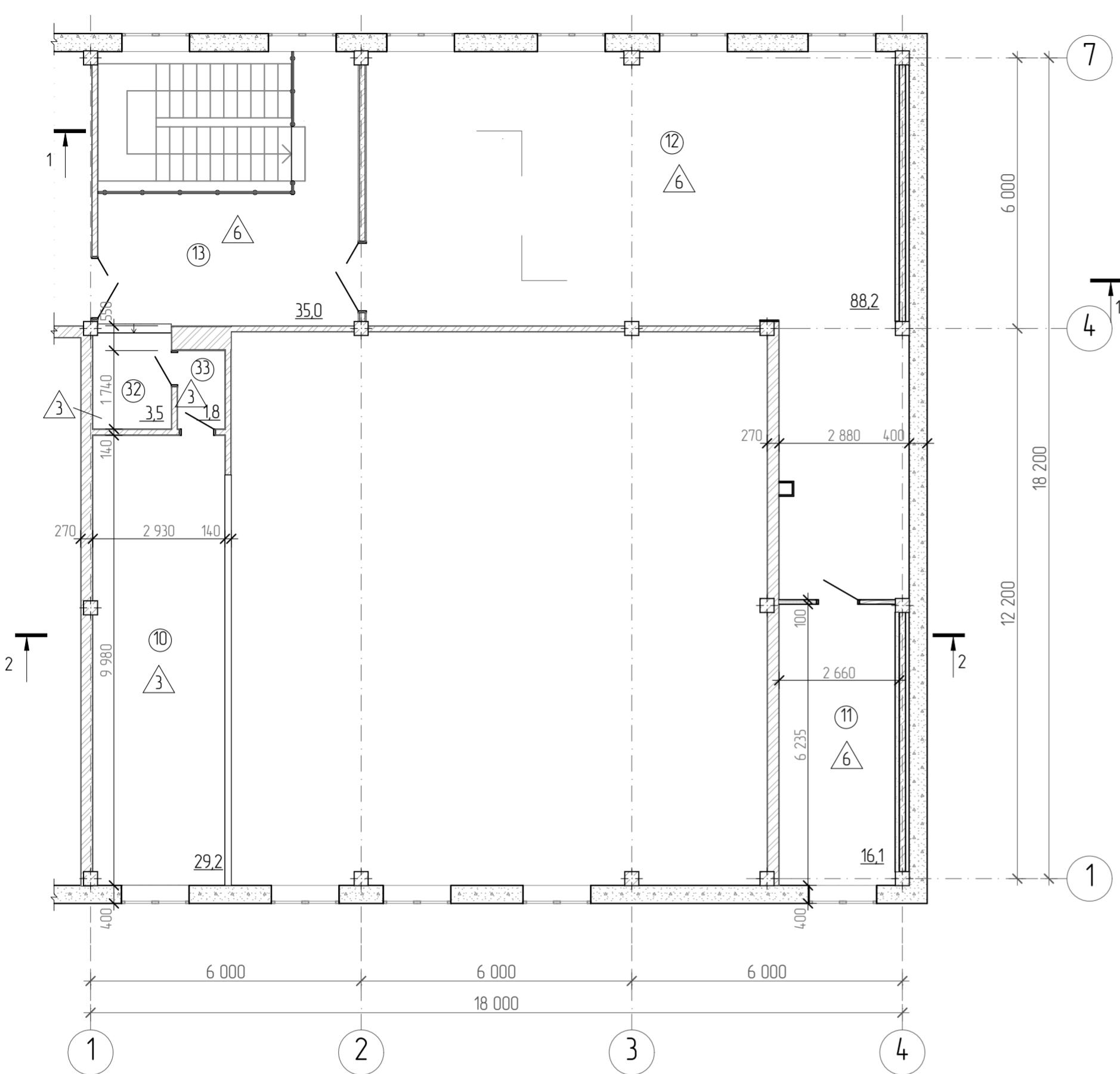


1. Экспликацию полов см. лист 2.
2. Разрезы 1-1...3-3 см. лист 7.

Изм	Колич	Лист	№ Док	Подп	Дата	Страница	Лист	Листов
Инженер	Старченко				23.07.2020			
Глав. спец	Евсиков				23.07.2020			
План первого этажа в осях 5-15 (существующий) Экспликация помещений						ООО "БлагоПроект"		

Экспликация полов второго этажа (существующие)

План второго этажа (существующий)



Тип пола	Схема пола	Состав пола	Площадь пола, м ²
Тип 3		Линолеум - 10 мм Цементно-песчаная стяжка - 190 мм Существующее основание	35,13
Тип 6		Мозаичный бетон - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 60 мм Плита перекрытия	141,58

Указания по демонтажу полов второго этажа:

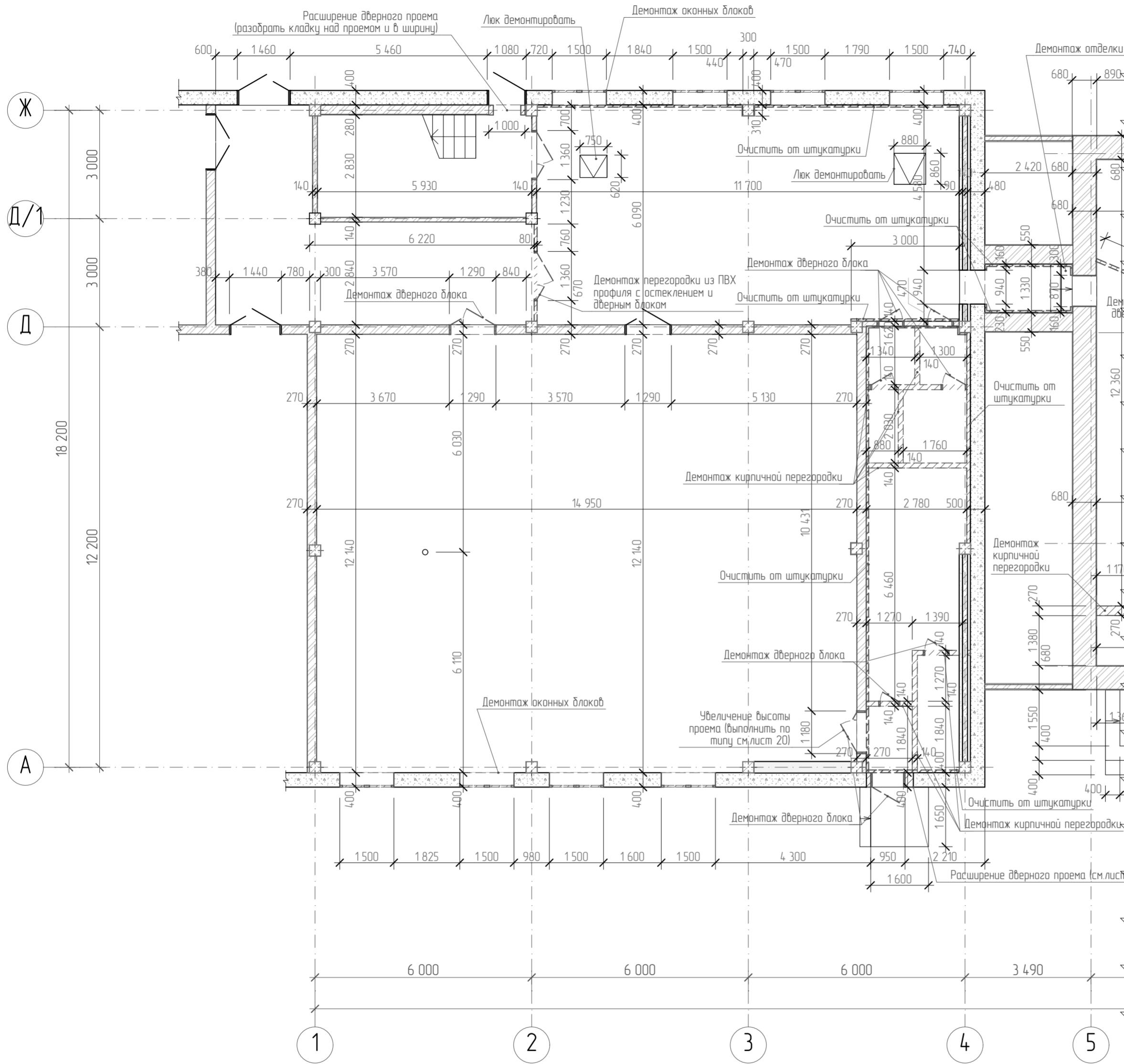
- Выполнить демонтаж существующей конструкции пола:
 - Тип 3 – покрытия и 20 мм стяжки;
 - Тип 6 – полностью демонтировать конструкцию пола.
- В ходе демонтажа существующей стяжки или бетонного слоя не допускается вырезание армирования и инженерных коммуникаций, а также повреждение плит перекрытия.

1. Разрезы 1-1 и 2-2 см.лист 7.

2130-АС					
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу г.Благодаренск, ул.Чайковского, 95/3					
Изм	Колч	Лист	№Док	Подп	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Гл.дспец	Евсиков				23.07.2020
План второго этажа (существующий). Экспликация полов второго этажа (существующие).					
ООО "БлагоПроект"					

Наб № подл	Набор в комплект	Взам № подл
44411		

План первого этажа в осях 1-5. Схема демонтируемых элементов.



Условные обозначения:

- демонтируемые элементы

- Выполнить демонтаж всех окон (ПВХ и деревянных).
- Стены полностью очистить от старой краски и штукатурки: в осях 1-5 – указанные стены; в осях 5-15 – все кирпичные стены.
- Остальные стены – снять старую краску и зачистить дефектные участки.
- Все колонны в осях 1-4 очистить от существующей отделки и штукатурного слоя.
- Удалить отделочный слой ступеней и площадки лестничного марша в осях 1-2 и Д/1-Ж.
- Указания по демонтажу полоб см.лист 2.
- Потолки во всех помещениях (кроме помещений №4, 7-9, 27) зачистить от старой отделки.
- Демонтаж остальных конструкций выполнить согласно схеме демонтажа.
- После демонтажных работ все поверхности обесперхнить.

2130-АС

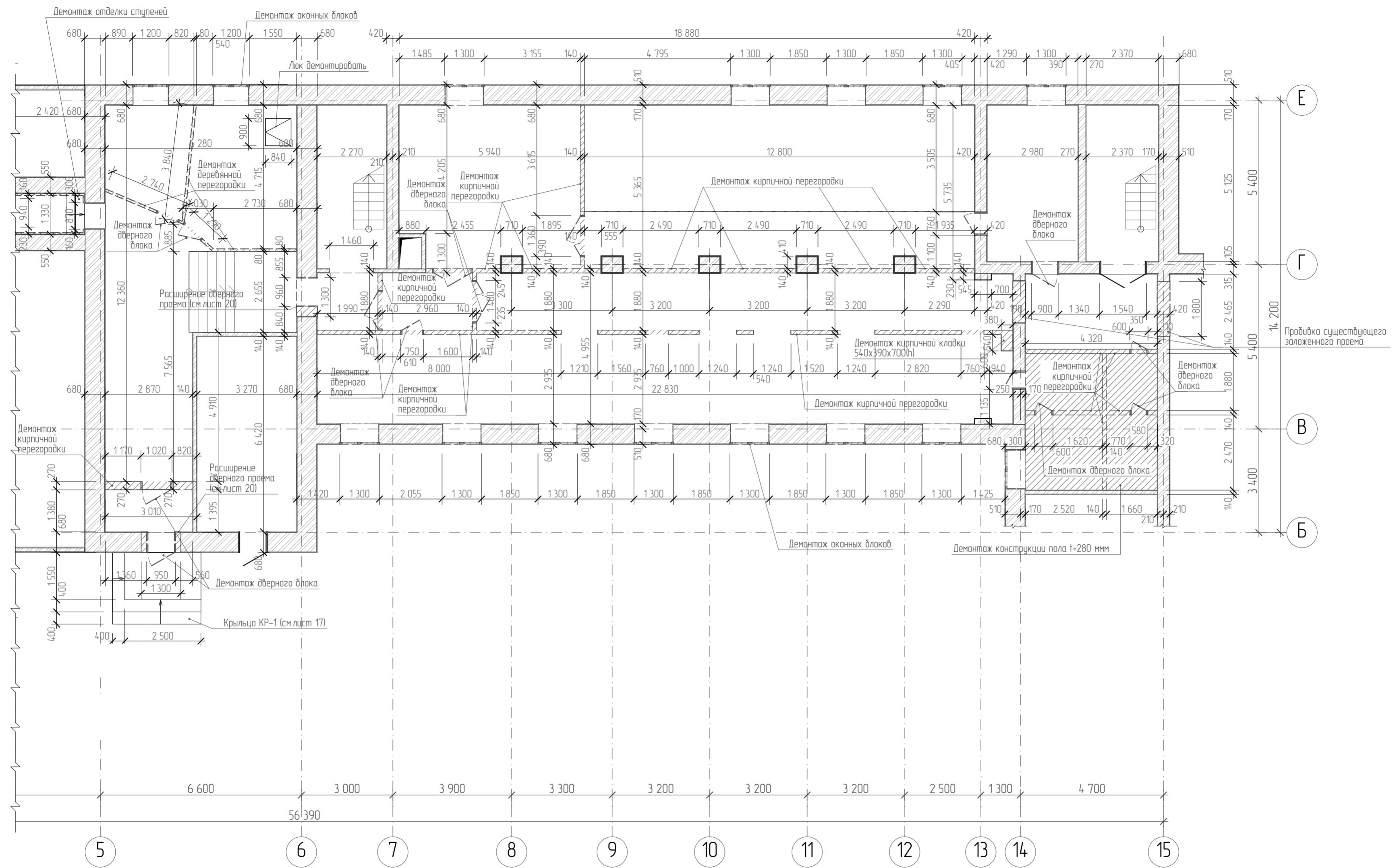
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г. Благодаренск, ул. Чайковского, 95/3

Изм	Колч	Лист	№Док	Подп	Дата	Стадия	Лист	Листов
						P	5	
Инженер	Старченко				23.07.2020			
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020			

План первого этажа в осях 1-5. Схема демонтируемых элементов.

ООО "БлагоПроект"

План первого этажа в осях 5-15. Схема демонтируемых элементов.



- Указания по демонтажу элементов см.лист 5.
- Схему расширения дверных проемов см.лист 20.
- С проступей лестницы в осях 5-6 убрать выступы и убрать дефектные участки. С площадки лестницы снять напольное покрытие.
- С кирпичных колонн убрать слой краски и зачистить штукатурный слой от дефектов.

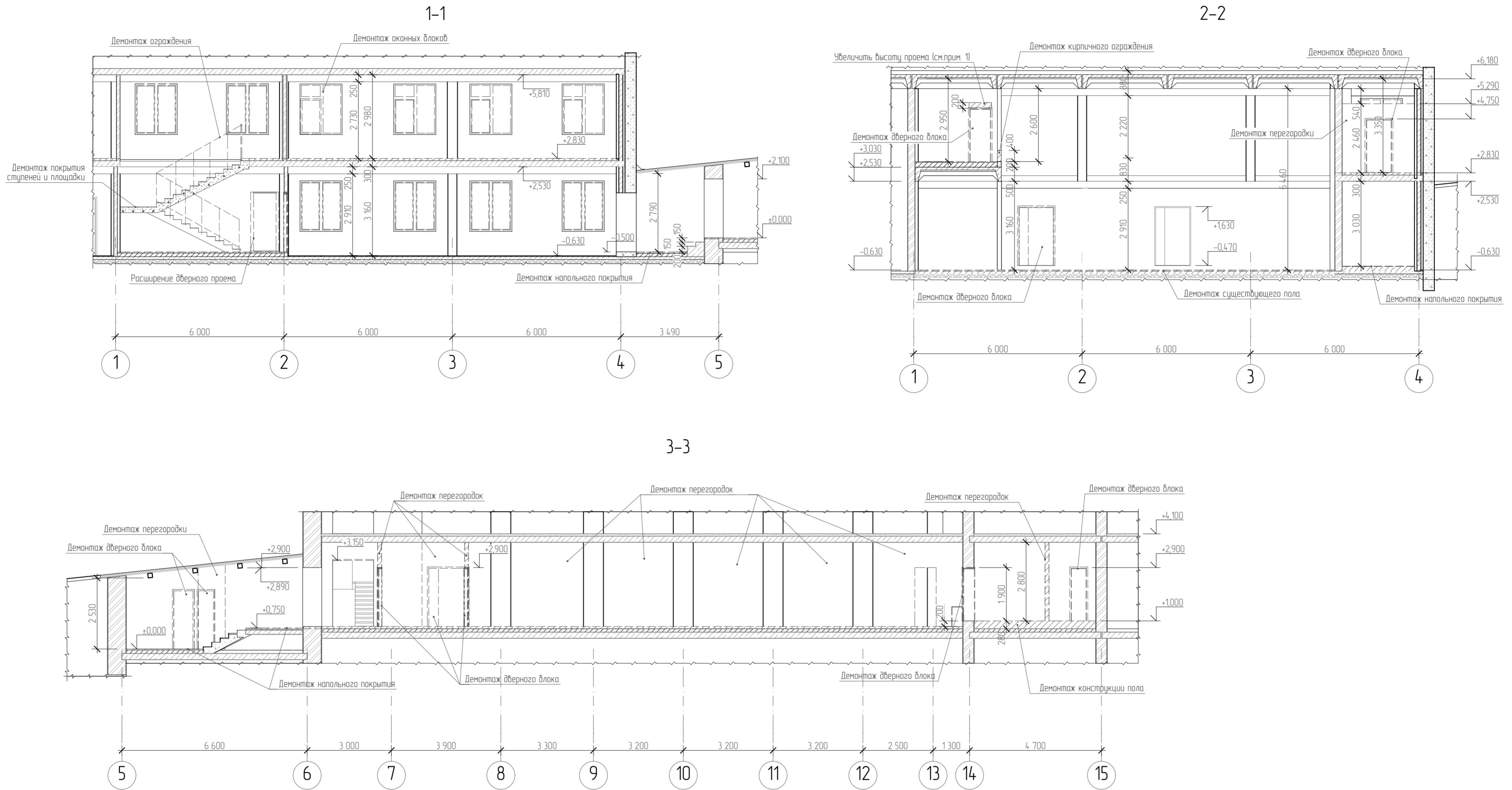
2130-АС

Изм	Колич	Лист	№Док	Подп	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Глав спец	Евсиков				23.07.2020

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦШОД "IT-Cube", расположенного по адресу г.Благодатенск, ул.Чайковского, 95/3

План первого этажа в осях 5-15. Схема демонтируемых элементов.

ООО "БлагоПроект"

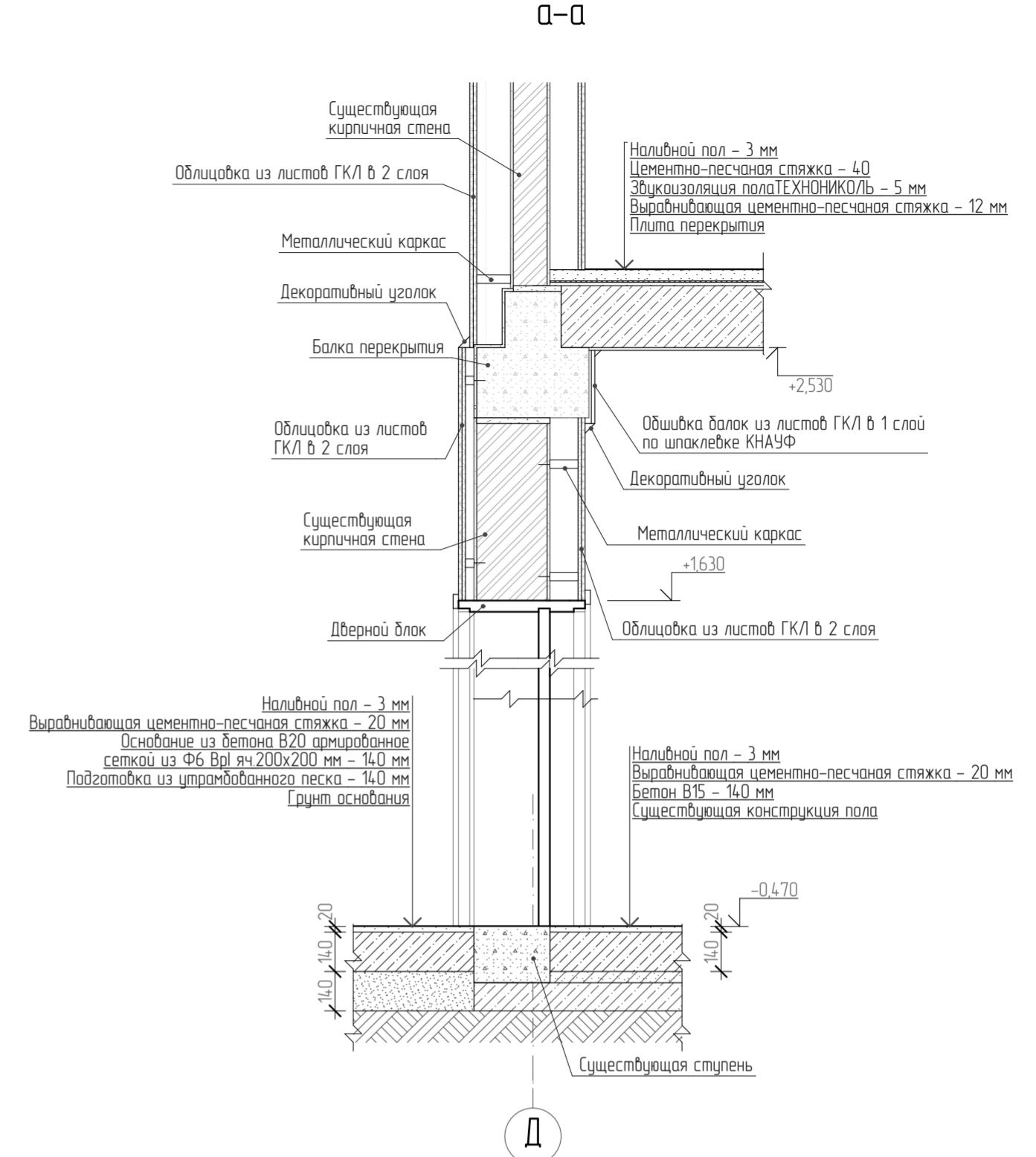
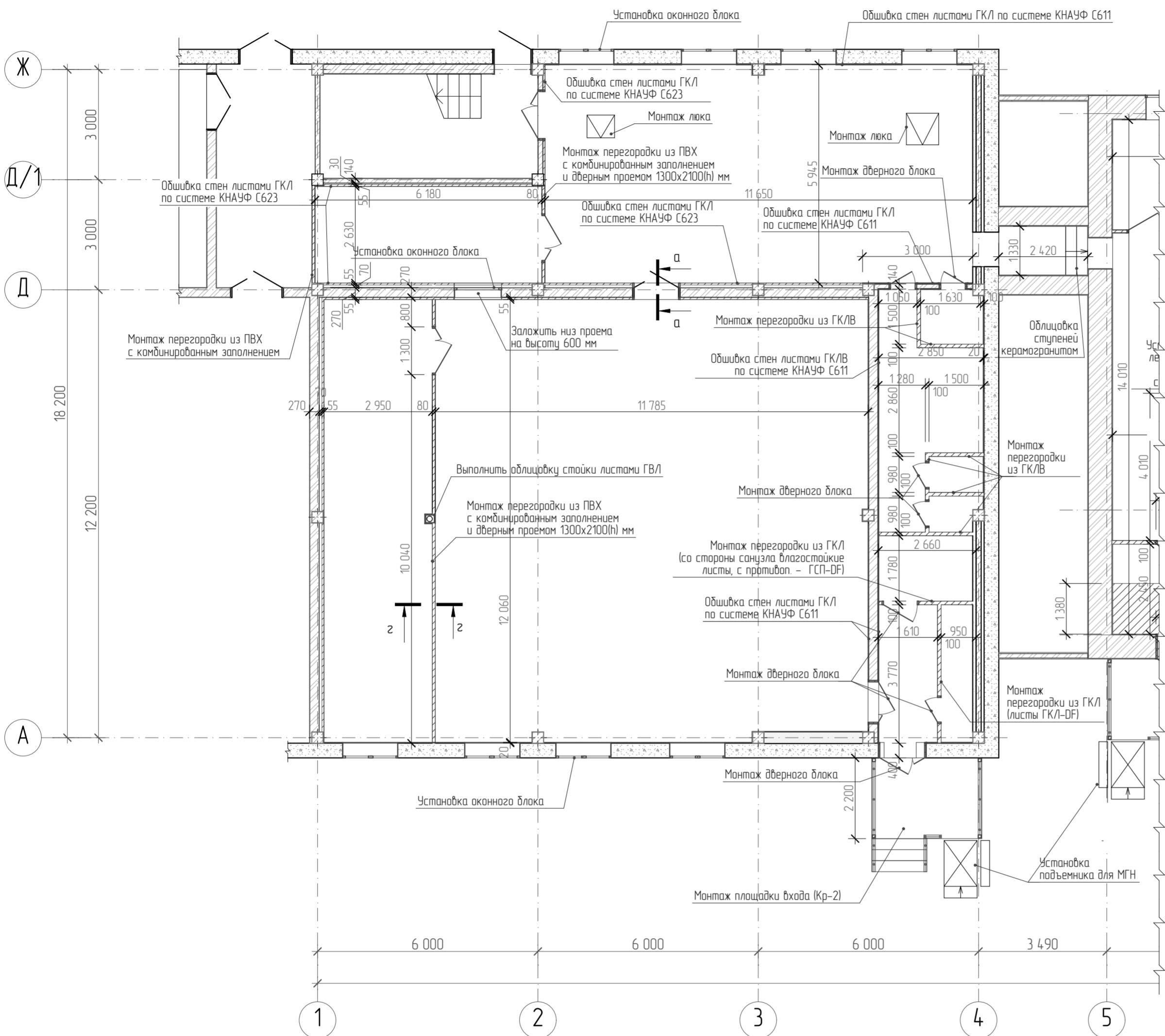


1. При увеличении высоты проема в кирпичной перегородке: разобрать кирпичную кладку над проемом, выполнить перемычку на указанной высоте проема, заложить оставшуюся часть стены над перемычкой кирпичом.

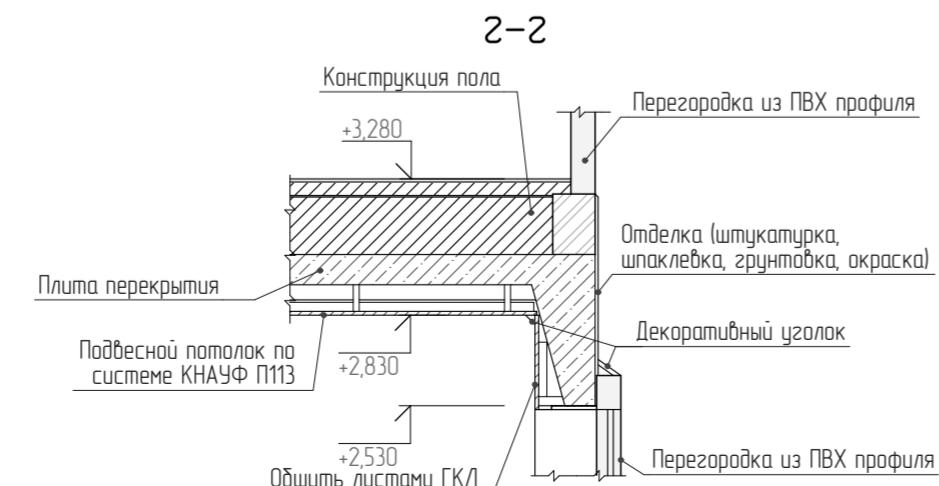
2130-АС					
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу г. Благодаренск, ул Чайковского, 95/3					
Изм	Колич	Лист	№Док	Подп	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Гл. инж	Евсиков				23.07.2020
Разрезы 1-1.3-3 (демонтаж)					
ООО "БлагоПроект"					

Изд № подп	Номер в документе	Взам ижд №
44.11		

План первого этажа в осях 1-5. Схема возводимых элементов.

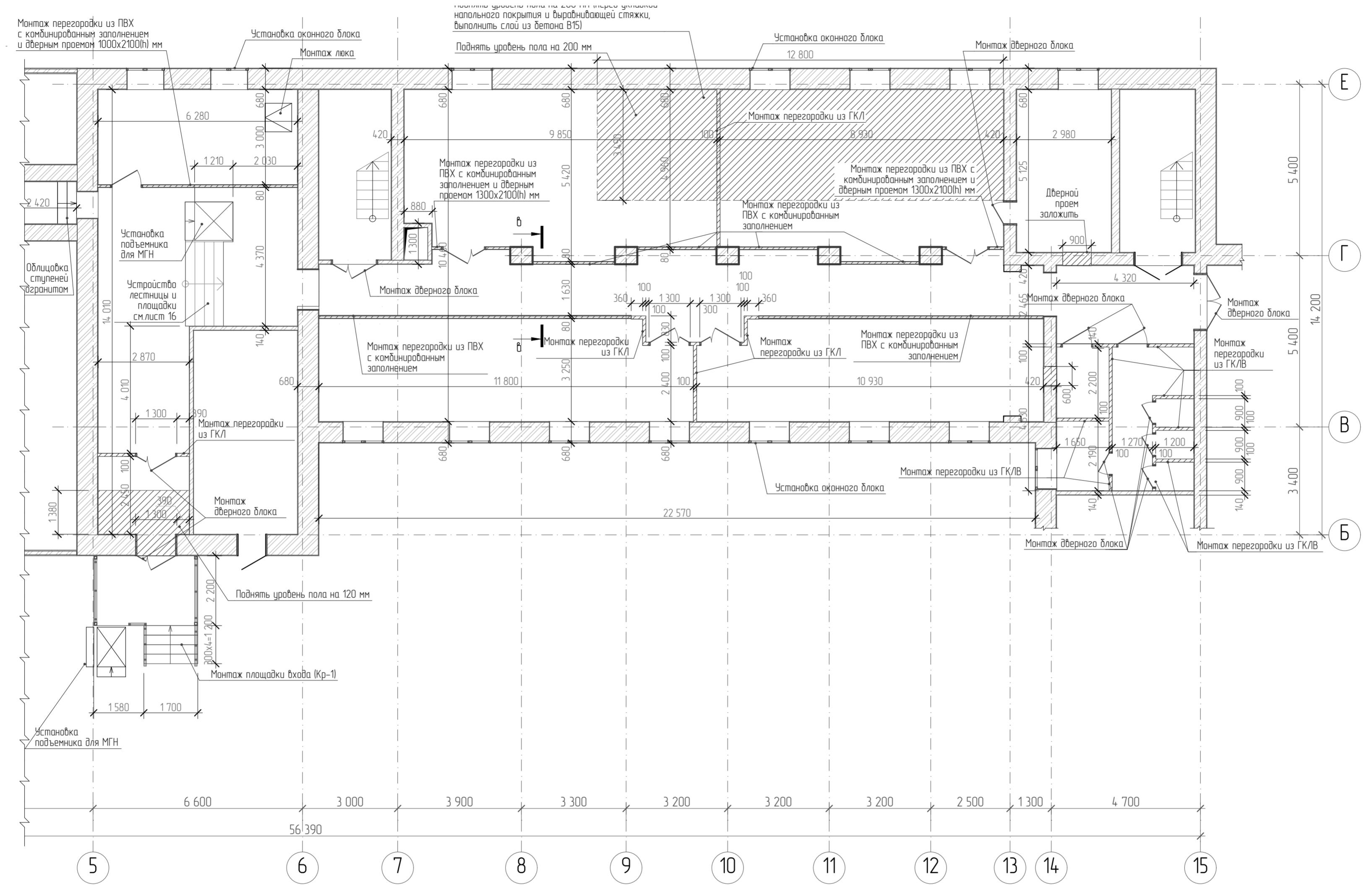


- Схему отделки лестничного марша в осях 1-2 и Д/1-Ж см. лист 15.
- Маркировку заполнения проемов см. лист 11 и 12. Спецификацию заполнения проемов см. лист 13.
- Для входа в здание и вертикального перемещения внутри здания МГН установить подъемники "Мультилифт" по ГОСТ Р 55555-2013 производителя "ИНВАПРОМ".
- Под обшивку по системе КНАУФ C611 стены предварительно очистить от существующей отделки, обесперилить и обработать грунтовкой глубокого проникновения.
- Перегородки выполнять по системе КНАУФ с двухслойной обшивкой листами ГКЛ на одинарном металлическом каркасе (общая толщина 100 м). Для влажных помещений обшивку выполнять листами ГКЛ-DF.
- Крепление перегородок и обшивки по системе КНАУФ выполнять согласно инструкции производителя.
- Конструкцию крыльца Кр-2 по см. лист 19.
- Перегородки из ПВХ профиля выполнять на всю высоту помещения. Заполнение комбинированное: 1200 мм от пола – глухая панель, выше – остекление (либо по усмотрению заказчика). Перегородку по оси 1 выполнить на всю высоту глухой (либо с матовым остеклением верхней панели) в звукоизоляционном исполнении.
- Экспликацию полов см. лист 11.
- Выполнить конструктивную огнезащиту металлической колонны по системе КНАУФ W753 листами ГВЛ в 2 слоя.



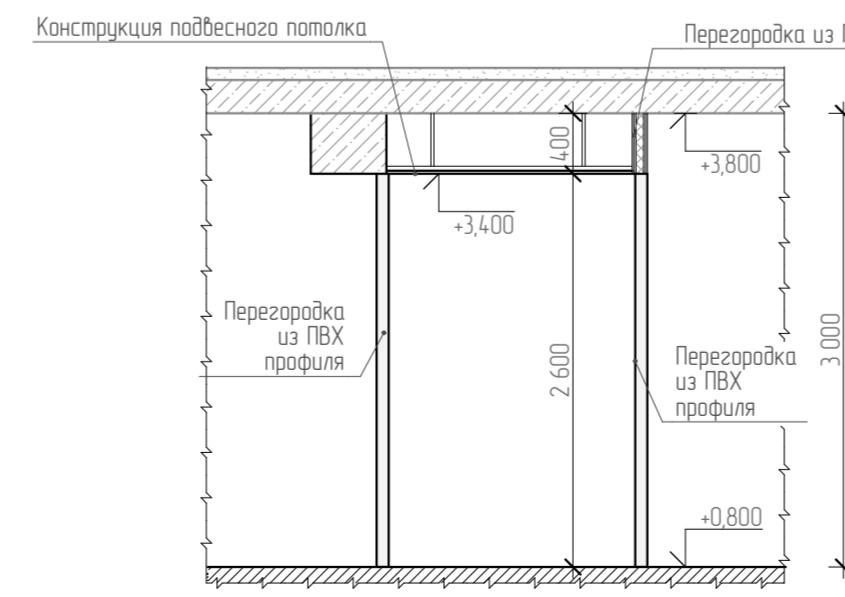
2130-АС					
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г. Благовещенск, ул. Чайковского, 95/3					
Изм	Колич	Лист	№ док	Подп	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Глав. спец	Евсиков				23.07.2020
План первого этажа в осях 1-5. Схема возводимых элементов.					
ООО "БлагоПроект"					

План первого этажа в осях 5-15. Схема возводимых элементов.



1. Указания по монтажу конструкций см. лист 8.

2. На указанных участках поднять уровень пола. Высота подъема указана с учетом новой конструкции пола.



2130-АС					
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу г. Благодаревск, ул. Чайковского, 95/3					
Изм	Колч	Лист	№Док	Подп	Дата
Инженер	Старченко				23.07.2020
Глав. спец	Евсиков				23.07.2020
План первого этажа в осях 5-15. Схема возводимых элементов.					
ООО "БлагоПроект"					

План второго этажа. Схема демонтируемых и возобновимых элементов.

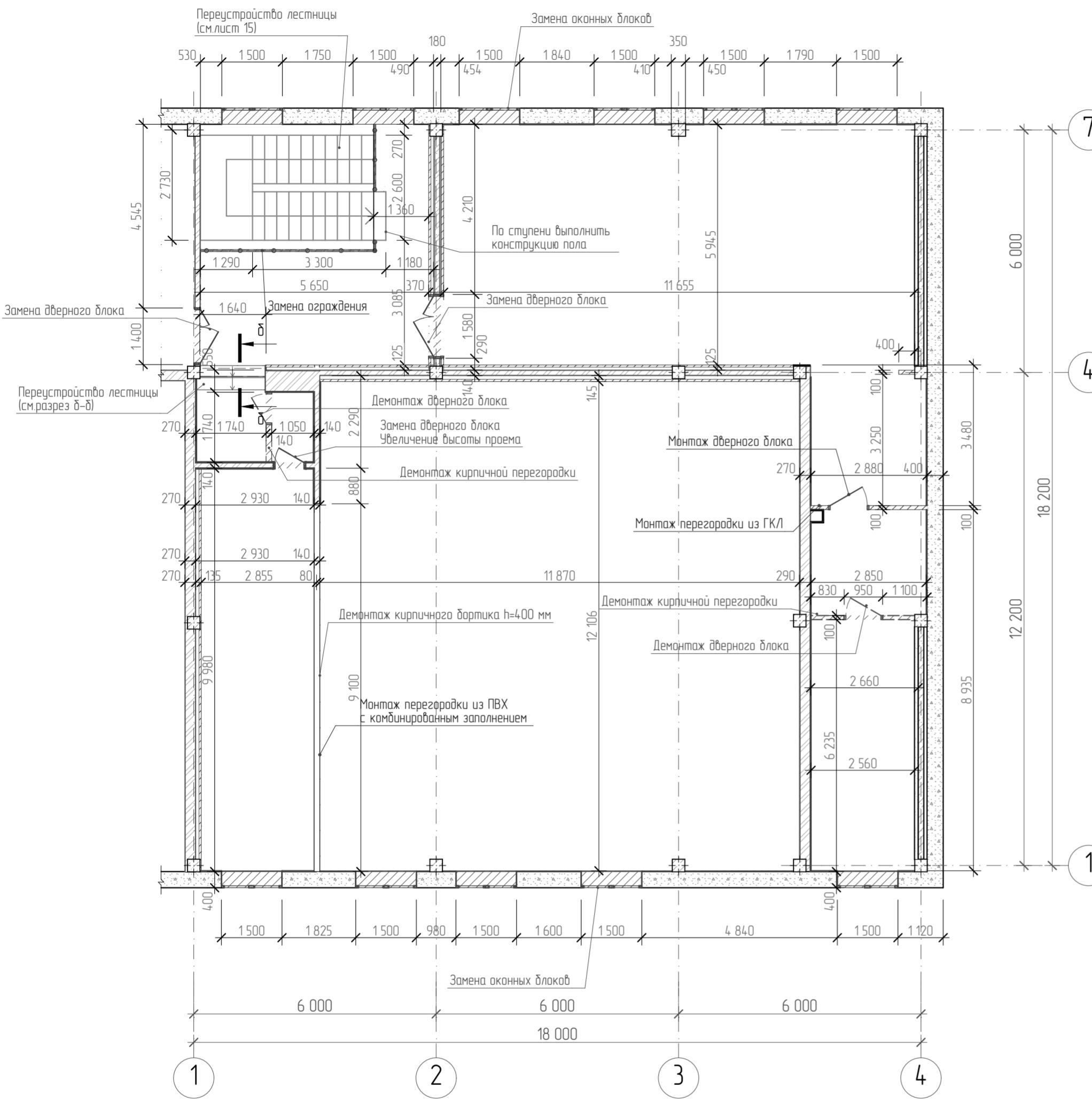


Схема демонтажа

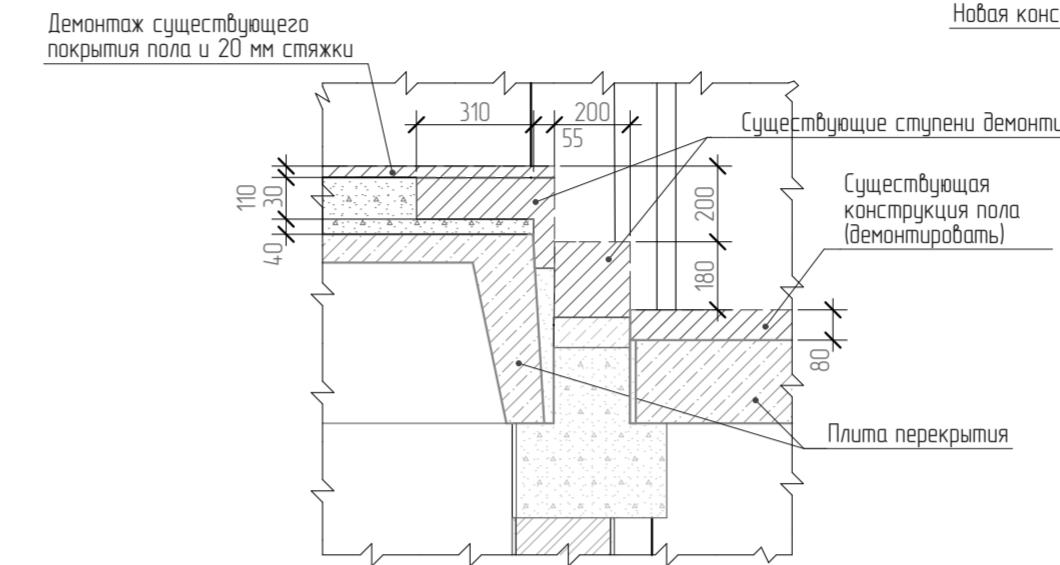
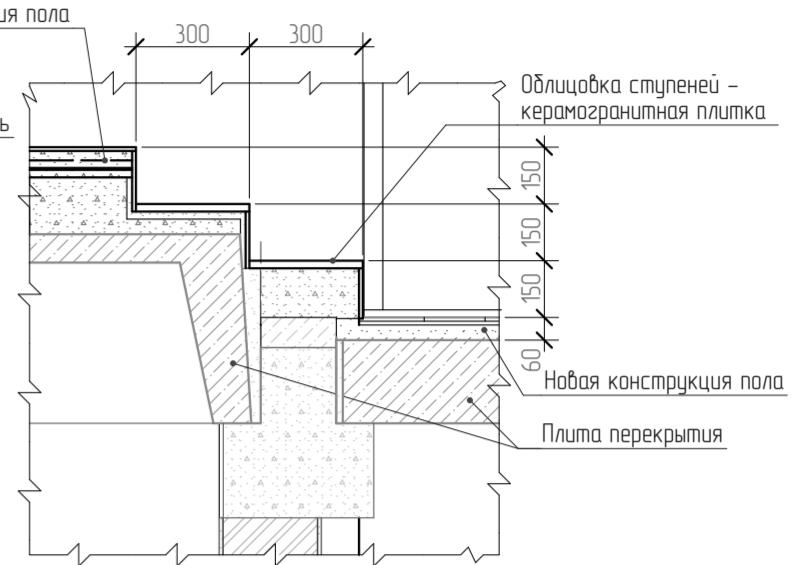


Схема возобновимых элементов



Условные обозначения:

- демонтируемые элементы

Наб № подл	Наб № деталь	Взам № деталь	Взам №
44.11			

1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 7 и 8.

2130-АС

Изм	Колч	Лист	№Док	Подп	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Старченко				23.07.2020			
Глав спец	Евсиков				23.07.2020			

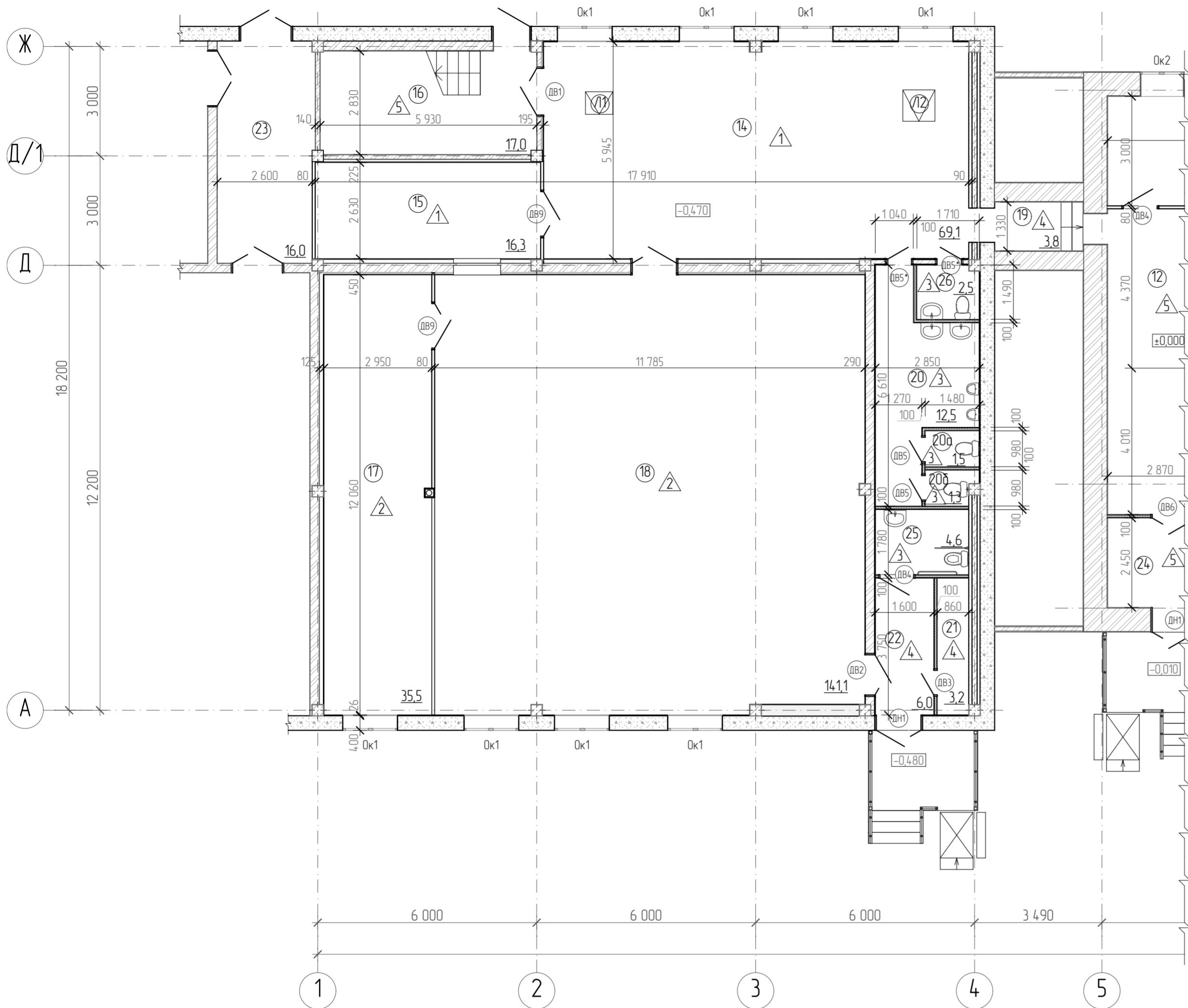
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦСОД "IT-Cube", расположенного по адресу г.Благодаревск, ул.Чайковского, 95/3

План второго этажа. Схема демонтируемых и возобновимых элементов.

ООО "БлагоПроект"

Экспликация полов первого этажа

План первого этажа в осях 1-5 после перепланировки



Тип пола	Схема пола	Состав пола	Площадь пола, м ²
Тип 1		Наливной пол - 3 мм Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Бетон В15 - 140 мм Существующая конструкция пола	85,97
Тип 2		Наливной пол - 3 мм Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Основание из бетона В20 армированное сеткой из Ф6ВР1 яч. 200x200 мм - 140 мм Подготовка из утрамбованного песка - 140 мм Грунт основания	177,66
Тип 3		Керамическая плитка на клеевой основе - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Гидроизоляция Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Существующая конструкция пола	32,46
Тип 4		Наливной пол - 3 мм Цементно-песчаная стяжка - 50 мм Существующая конструкция пола	3,09
Тип 5		Керамогранитная плитка на клеевой основе - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Существующая стяжка Плитка перекрытия	68,18
Тип 6		Наливной пол - 3 мм Стяжка цементно-песчаная армированная сеткой из Ф6ВР1 яч. 200x200 мм - 40 мм Звукоизоляция пола ТЕХНОНИКОЛЬ - 5 мм Выравнивающая стяжка - 35 мм Существующая стяжка Плитка перекрытия	237,89
Тип 6*		Наливной пол - 3 мм Стяжка цементно-песчаная - 90 мм Существующая стяжка Плитка перекрытия	11,26
Тип 7		Керамическая плитка на клеевой основе - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 40 мм Гидроизоляция Цементно-песчаная стяжка - 20 мм Существующее основание	18,77

Указания по устройству полов:

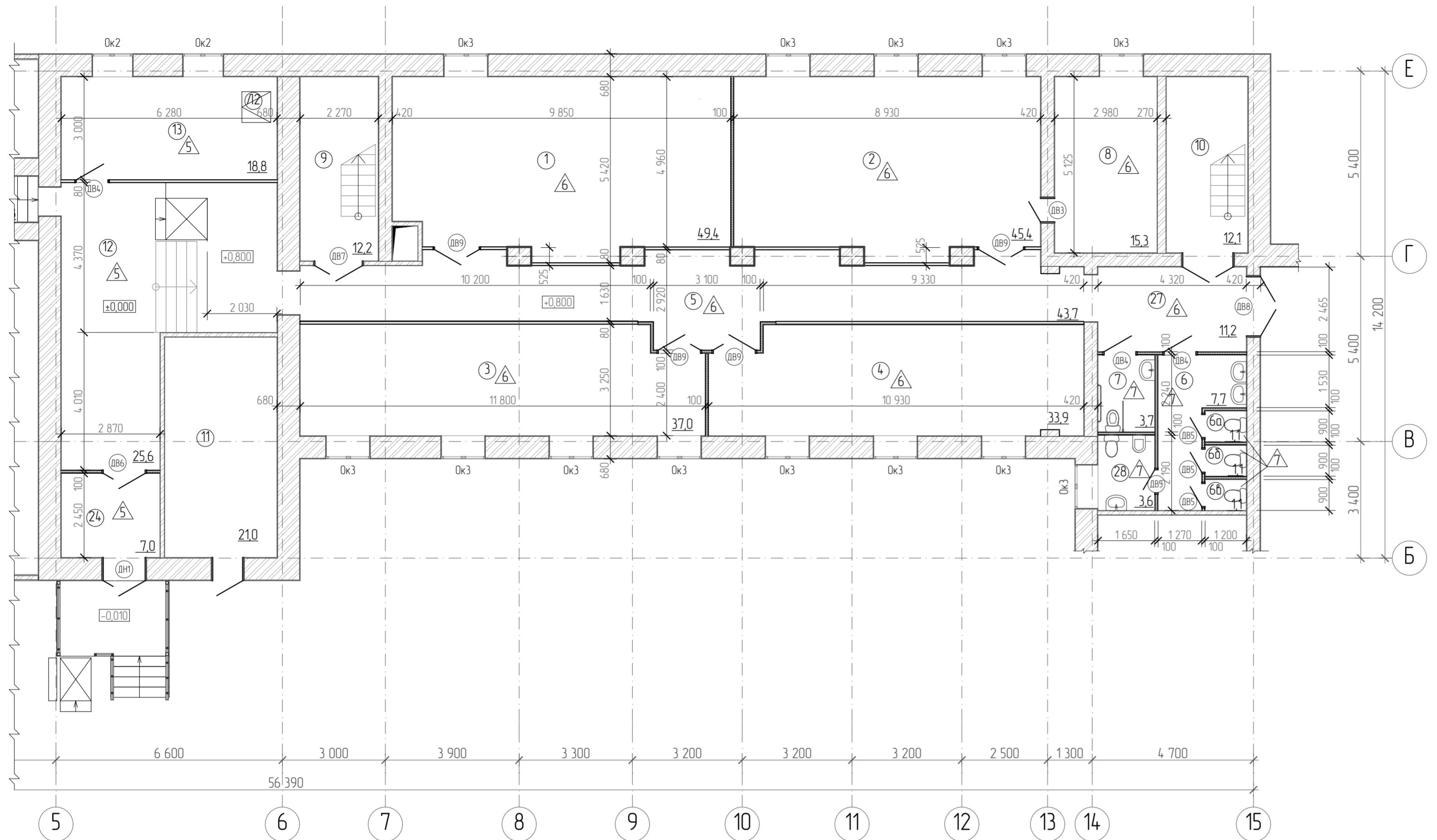
- Стяжку выполнять картами не более 20x12 м.
- Покрытие полов (ФЗ №123-ФЗ таб.28):
 - вестибюлей, лестничных клеток и лифтовых холлов должны соответствовать классу пожарной опасности КМ2;
 - коридоров, холлов, фoyе - не более КМ3
- В отделке помещений и эвакуации используются отделочные материалы, имеющие Российские сертификаты пожарной безопасности (протоколы испытаний на горючесть, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность зарегистрированных в России, испытательных центрах).
- Напольная керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001
- Звукоизоляция - Технозласт Акустик Супер А 350 по СТО 72746455-3.17-2014 в 1 слой.
- Гидроизоляция - Технозласт ЭПП в по СТО 72746455-3.11-2015 в 1 слой.

Изм	Колич	Лист	№Док	Подп	Дата	Страница	Лист	Листов
Инженер	Старченко				23.07.2020			
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020			
План первого этажа в осях 1-5 после перепланировки Экспликация полов первого этажа						000 "БлагоПроект"		

Экспликация помещений

№ пом-я	Наименование	Площадь	Код. пом-я
1	Класс VR	49,36	
2	Класс системного администрирования	45,42	
3	Класс Samsung	36,98	
4	Класс Java	33,88	
5	Коридор	43,73	
6	Тамбур санузла (женский)	7,74	
6а	Санузел (женский)	1,08	
6б	Санузел (женский)	1,08	
6в	Санузел (женский)	1,08	
7	Санузел для инвалидов	3,70	
8	Склад	15,27	
9	Лестничная клетка	12,18	
10	Лестничная клетка	12,15	
11	Тех. помещение	20,99	
12	Входная зона	25,62	
13	Кабинет для персонала	18,84	
14	Коридор	69,14	
15	Шахматный класс	16,25	
16	Лестничная площадка	17,01	
17	Подсобное помещение	35,52	
18	Класс мультимедиа	141,05	
19	Коридор	3,81	
20	Тамбур санузла (мужской)	12,55	
20а	Санузел (мужской)	1,45	
20б	Санузел (мужской)	1,27	
21	Серверная	3,23	
22	Тамбур	6,00	
23	Коридор	16,02	
24	Тамбур	7,03	
25	Санузел для инвалидов	4,56	
26	Санузел для преподавателей	2,50	
27	Коридор	11,24	
28	Комната личной гигиены	3,61	
29	Коридор	5,07	
30	Лестничная площадка	33,67	
31	Коридор	78,97	
32	Кабинет директора	28,31	
33	Методический кабинет	23,52	

План первого этажа в осях 5-15 после перепланировки



1. Экспликацию полов см.лист 11.

Согласовано

Взам. отмечено

Взам. №

Изм. №

Изм. №

Изм. №

Изм. №

Изм. №

2130-АС

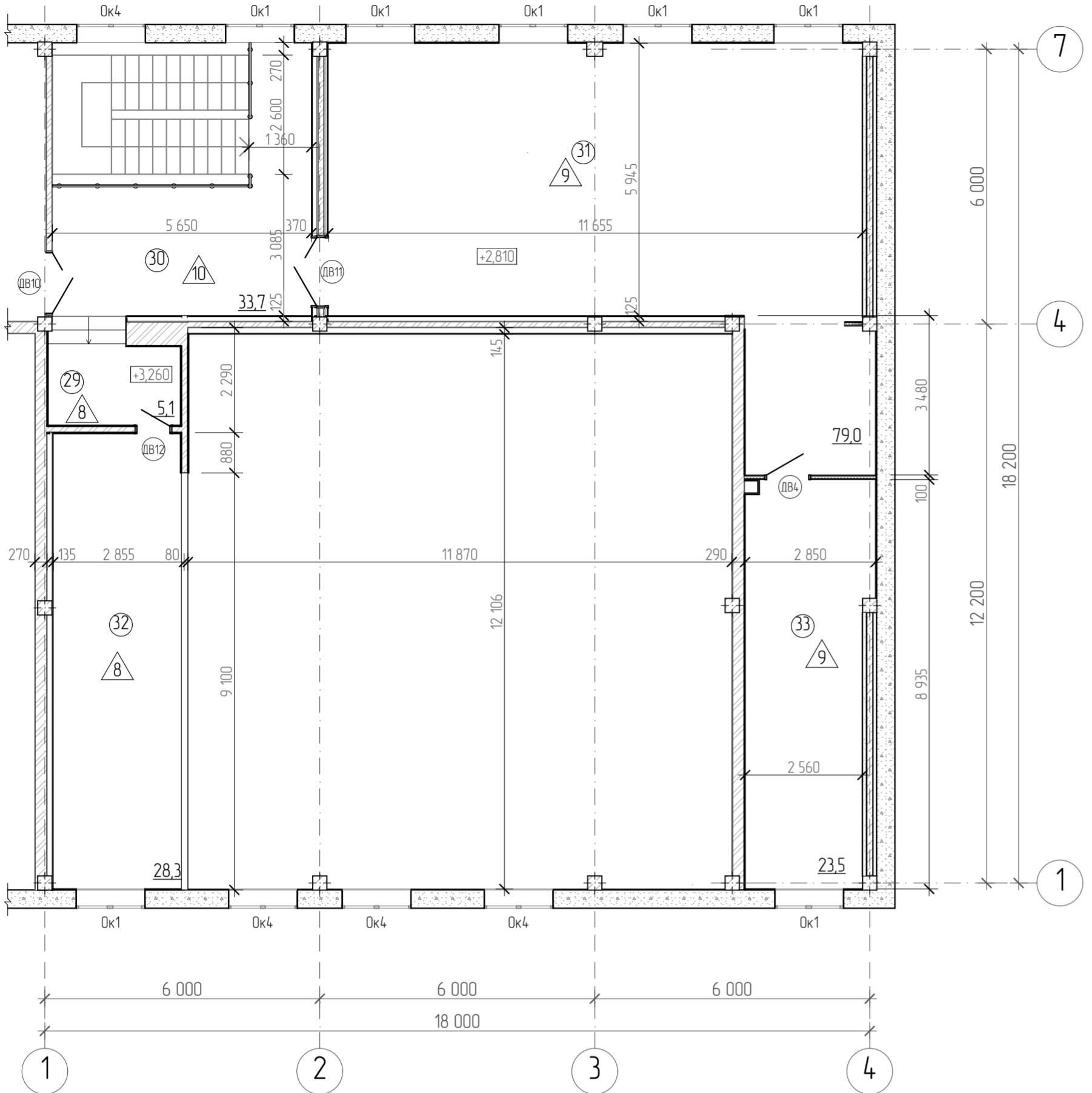
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦШОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г. Благовещенск, ул. Чайковского, 95/3

Изм.	Колич.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Инженер	Старченко				23.07.2020			
Глав. спец	Евсиков				23.07.2020			

План первого этажа в осях 5-15 после перепланировки. Экспликация помещений.

ООО "БлагоПроект"

План второго этажа после перепланировки



Указания по устройству окон:

- Полимерные материалы (комплектующие детали), применяемые для изготовления изделий, должны иметь документы о санитарной безопасности ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99.
- В конструкциях оконных блоков применять петли, обеспечивающие регулирование зазоров в притворах, фиксаторы открывания, позволяющие регулировать угол открытия створчатых элементов (в том числе в положении щелевого проветривания), подкладки для выравнивания зазоров в притворе.
- При подвигательно-откидном способе открывания в конструкции приборов открывания предусмотреть защиту от ошибочных действий при переводе изделия из режима открывания створки в режим проветривания и обратно, а также установку ограничителя угла открывания створки, ГОСТ 23166-99.
- Требования к наружному теплоизоляционному, паропроницаемому слою см. п. 5.2 ГОСТ 30971-2012.
- Требования к центральному теплоизоляционному слою см. п. 5.3 ГОСТ 30971-2002.
- Рачетное сопротивление теплопередачи окон - $R_{mp}=0,63 \text{ (м}^2\text{x}^\circ\text{C)}/\text{Вт}$, $R_{расч}=0,66 \text{ (м}^2\text{x}^\circ\text{C)}/\text{Вт}$.
- Конструкция оконного блока показана условно.
- Размеры окон даны по размеру проемов, без учета монтажных зазоров. Окончательные размеры уточнить в соответствии с выбранной системой.
- Марка стеклопакетов в оконных блоках - 4М1-12-4М1-12-И4.

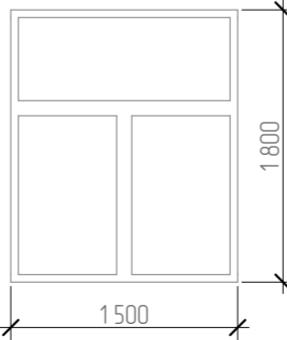
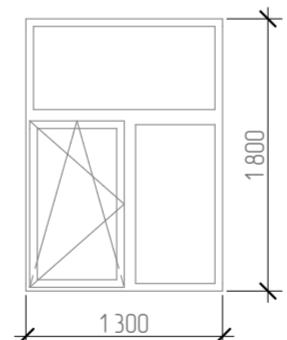
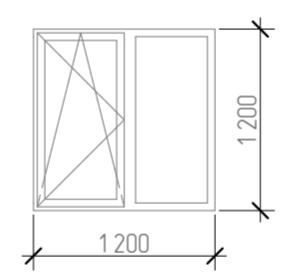
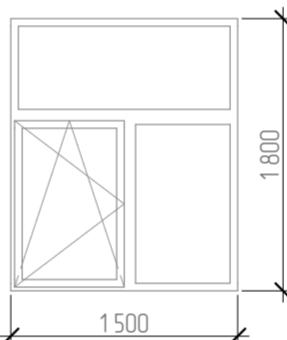
Указания по устройству дверей:

- Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фoyе, вестибюлей и лестничных клеток не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открытию изнутри без ключа.
- Рачетное сопротивление теплопередачи наружных дверей - $R_{mp}(\text{расч})=0,828 \text{ (м}^2\text{x}^\circ\text{C)}/\text{Вт}$.
- В проемах дверей для МГН допускаются пороги высотой не более 0,014 м.
- Напольные люки приняты "Стелс" от производителя "ООО Шарон". Люки выполнены в уровне пола без выступов.

Экспликация полов второго этажа

Тип пола	Схема пола	Состав пола	Площадь пола, м ²
Тип 8		Линолеум полукоммерческий - 10 мм Стяжка цементно-песчаная армированная сеткой из Ф8Вр1 яч.200x200 мм - 45 мм Звукоизоляция пола ТЕХНИКОЛЬ - 5 мм Выравнивающая стяжка - 20 мм Существующая стяжка Плитка перекрытия	34,51
Тип 9		Наливной пол - 3 мм Стяжка цементно-песчаная армированная сеткой из Ф6Вр1 яч.200x200 мм - 40 мм Звукоизоляция пола ТЕХНИКОЛЬ - 5 мм Стяжка цементно-песчаная - 12 мм Плитка перекрытия	104,26
Тип 10		Керамогранитная плитка на клеевой основе - 20 мм Цементно-песчаная стяжка - 40 Плитка перекрытия	21,00

Схемы окон



Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.кг	Примечания
ДВ1	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г П Дп Р 2100x1360	1		
ДВ2	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Дп Р 2100x1180	1		
ДВ3	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2100x750 пр Е130	2		
ДВ4	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Оп Л Р 2100x1000	5		
ДВ5	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Оп Л/Пр Р 2100x750	6		
ДВ5*	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Оп Л/Пр Р 1900x750	2		
ДВ6	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Дп Р 2100x1300	1		
ДВ7	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Дп Р 2350x1380	1		
ДВ8	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 02 2100x1800 Е130	1		
ДВ9	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Км Бр Дп Р 2100x1300	6		
ДВ10	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 02 2250x1380 Е130	1		
ДВ11	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Дп Р 2100x1500	1		
ДВ12	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бр Оп Л/Пр Р 2100x800	1		
ДН1	ГОСТ 31173-2016	ДСН, А, Дп, Брз, Н, Псп, МЗ, О 2100x1300	2		
Л1	См.указания по устройству дверей п.4	600x700	1		
Л2	См.указания по устройству дверей п.4	900x900	2		
Ок1	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 18x15 по Фр СВ ГОСТ 30674-99	15		
Ок2	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 12x12 по СВ ГОСТ 30674-99	2		
Ок3	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 18x13 по Фр СВ ГОСТ 30674-99	13		
Ок4	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 18x15 Фр СВ ГОСТ 30674-99	4		

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦШОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благодаревск, ул.Чайковского, 95/3

Изм Колич Лист №Док Подп Дата

Инженер Старченс 23.07.2020

Глав спец Евсиков 23.07.2020

План второго этажа после перепланировки.

Схемы окон. Спецификация заполнения проемов.

Экспликация полов второго этажа.

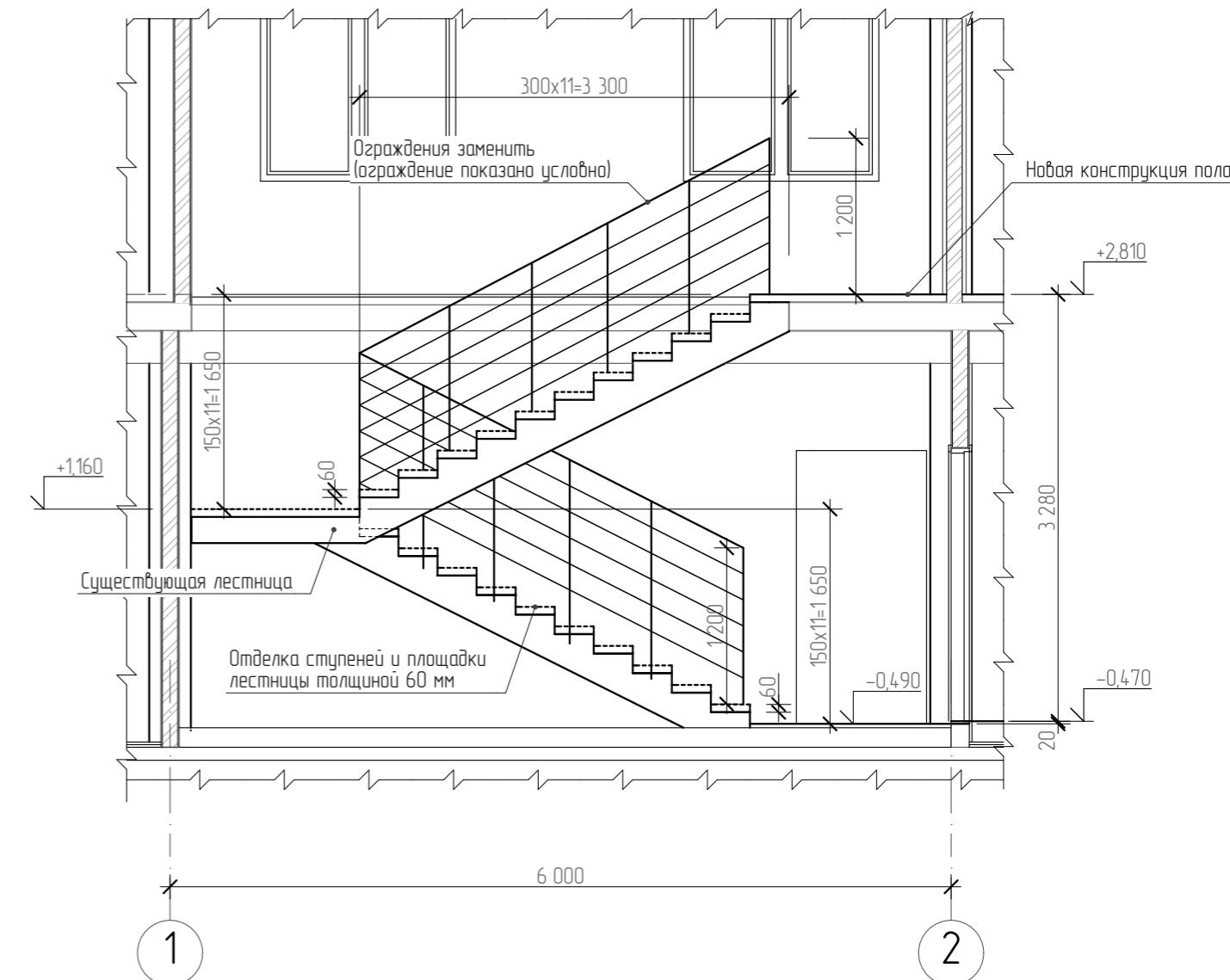
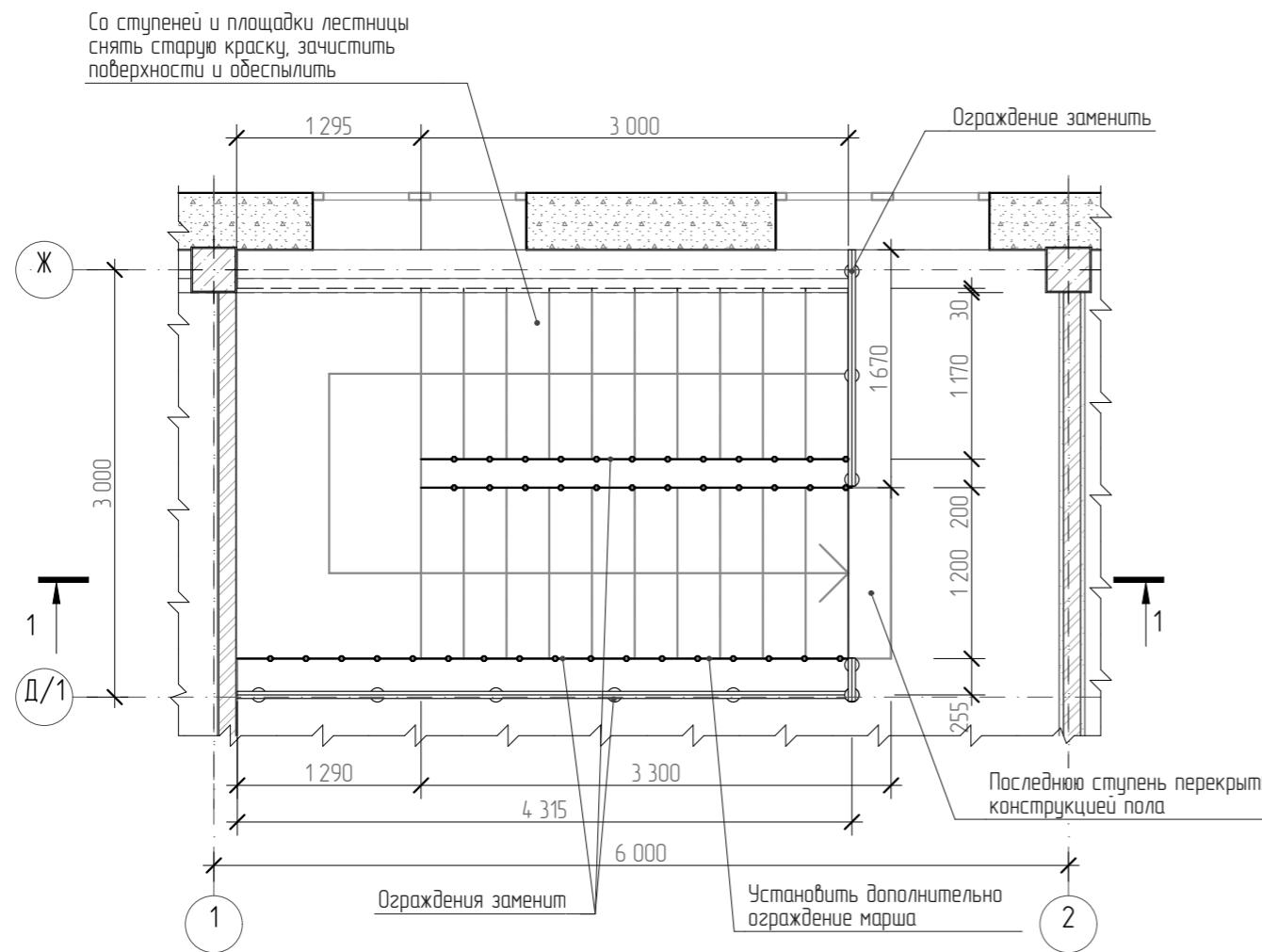
ООО "БлагоПроект"

1. Экспликация помещений см.лист 12.

2. Указания по устройству полов см.лист 11.

Лестница в осях 1-2 и Д/1-Ж

1-1



Спецификация элементов ограждения

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Стойка	ГОСТ 11068-81	Труба 38x1,5-08Х18Н10Т, м.п.	39	1,36	53,04
Перила	-/-	Труба 38x1,5-08Х18Н10Т, м.п.	19	1,36	25,84
Леер	-/-	Труба 16x1,2-08Х18Н10Т, м.п.	95	0,44	41,8

1. Ступени и площадки очистить от старой краски и зачистить поверхности.
2. Ограждения лестничных маршей и площадок демонтировать.
3. Новую отделку ступеней выполнить керамогранитной плиткой на цементно-песчаном растворе.
4. Установить ограждения лестничных маршей и площадок высотой 1200 мм. Для верхнего марша установить ограждения с двух сторон.
5. Ограждения выполнить из трубы круглого сечения из нержавеющей стали. Крепление стоек ограждения выполнить на фланец для крепления стоек. Фланец крепить на 3 распорных анкера M8x85 по ГОСТ 28778-90 боковым соединением. Расход элементов в спецификации приведен на все ограждения данного лестничного марша и площадки.
- Ограждения можно установить готовые, выполненные по заданным параметрам. Производитель - на усмотрение заказчика.

Изм.	Колч	Лист	№Док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Сторчес				23.07.2020			
Главспец	Евсиков				23.07.2020			

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

Лестница в осях 1-2 и 5/1-7

000 "Благпроект"

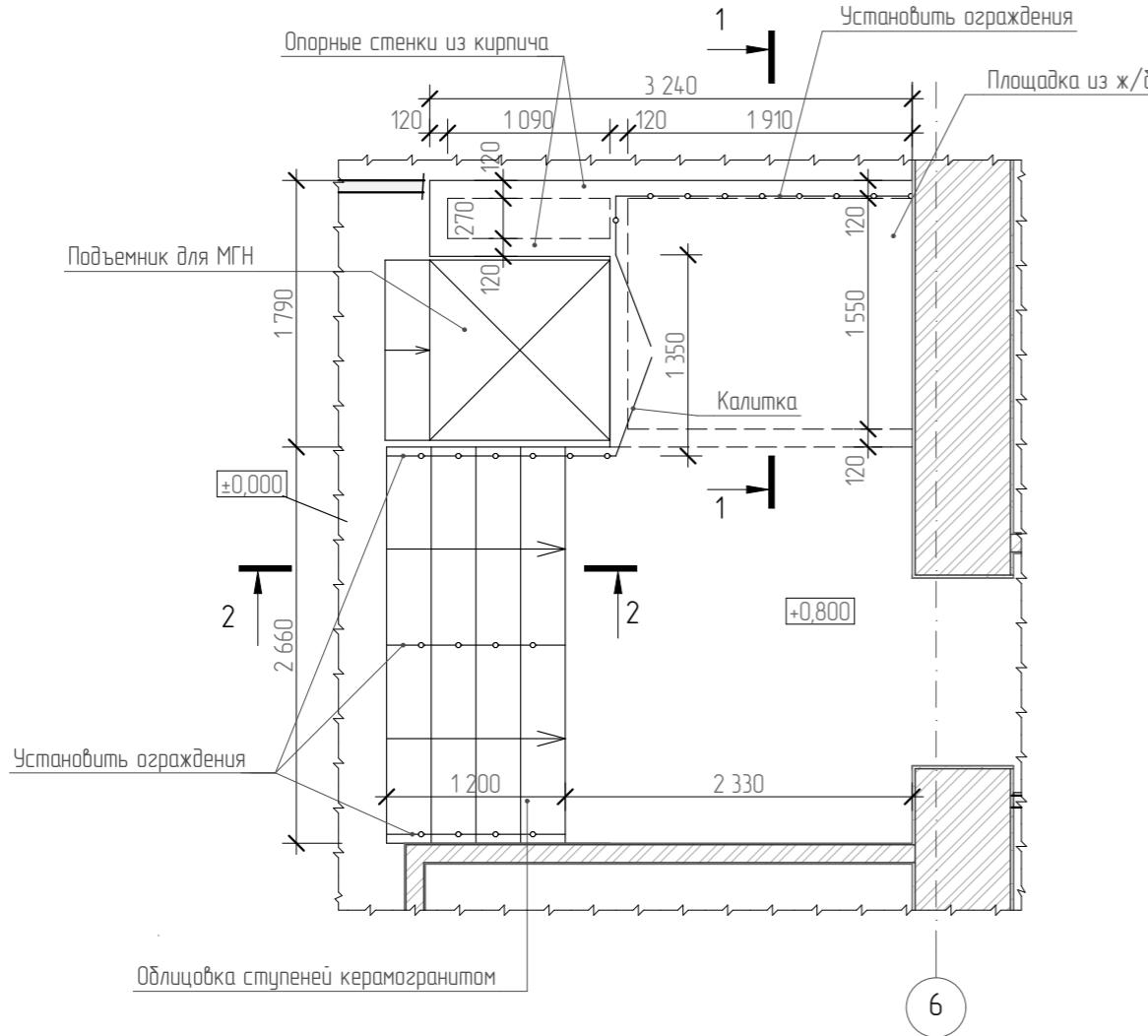
Согласовано

Взам. инф. №

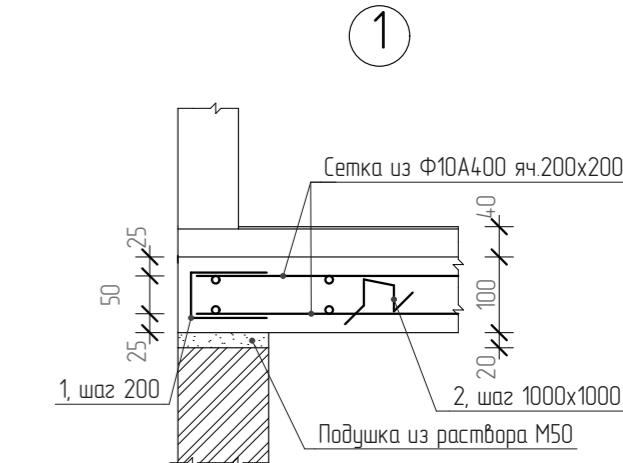
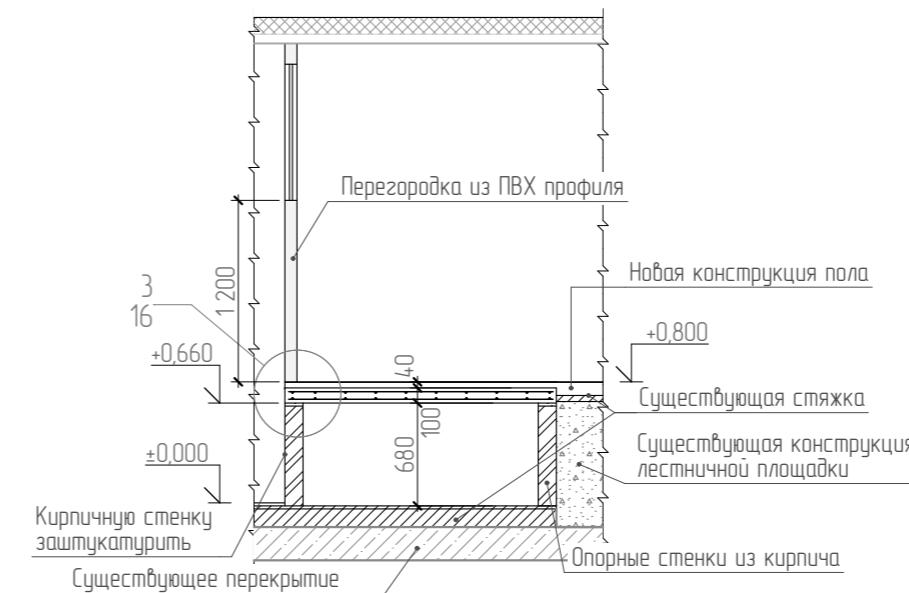
Подп. и дата

Инф. № подп.
4441

Схема лестничной площадки по оси 6

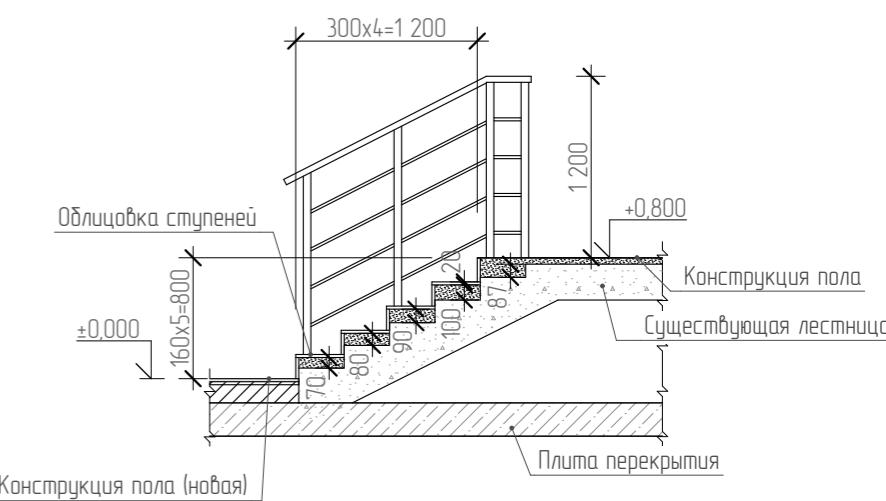


1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	100 50 100 Ф8А240, l=250
2	200 50 200 Ф8А240, l=700



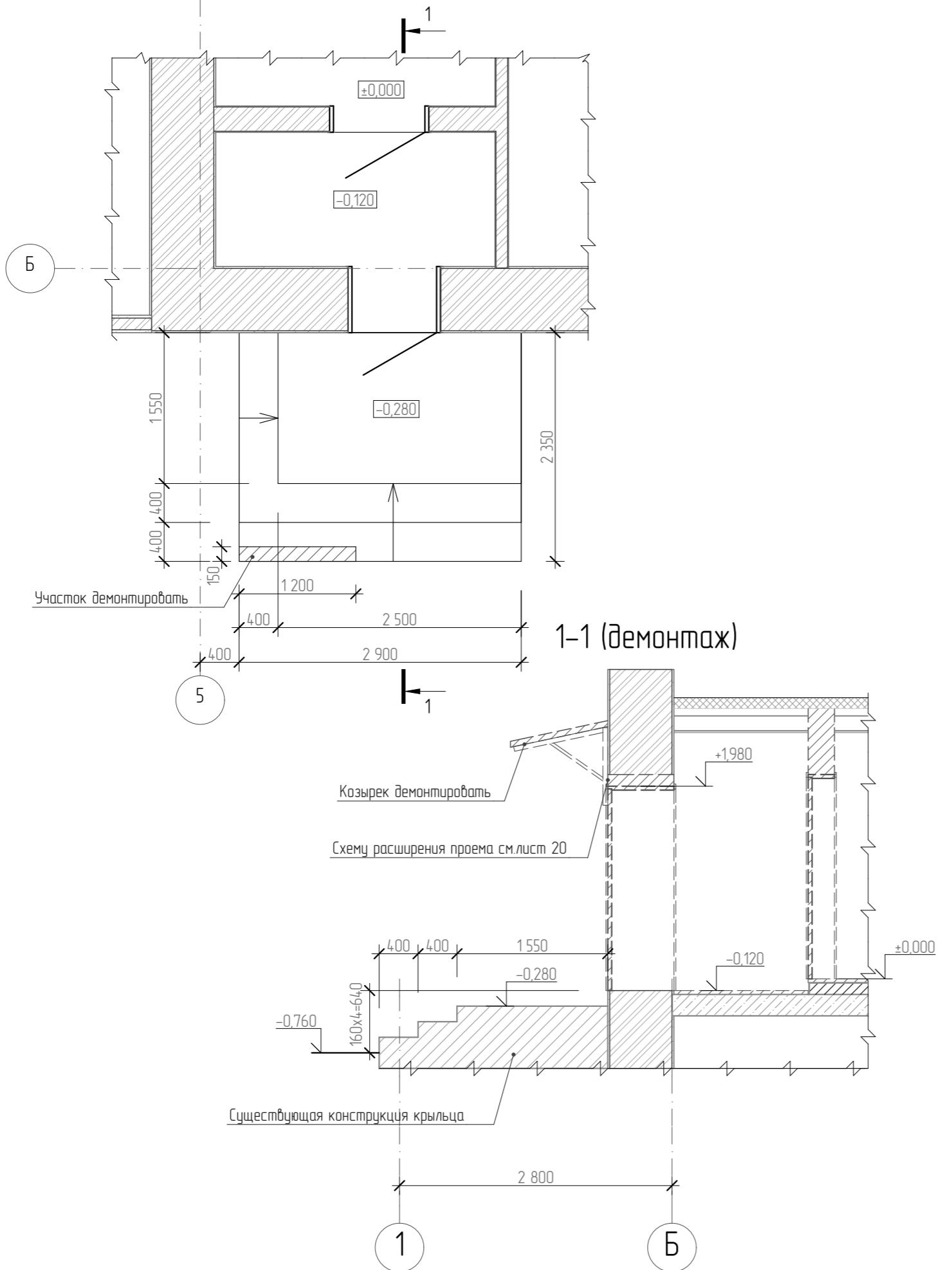
Спецификация элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Площадка</u>					
	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400, м.п.	88,44	0,617	54,57
1	-/-	Ф8А240, l=250	50	0,1	5,0
2	-/-	Ф8А240, l=700	6	0,28	1,68
		Бетон Б20	0,43		
<u>Ограждения</u>					
Стойка	ГОСТ 11068-81	Труба 38x1,5-08Х18Н10Т, м.п.	17	1,36	23,12
Перила	-/-	Труба 38x1,5-08Х18Н10Т, м.п.	8	1,36	10,88
Леер	-/-	Труба 16x1,2-08Х18Н10Т, м.п.	32	0,44	14,08
<u>Колитка</u>					
Рама	ГОСТ 11068-81	Труба 38x1,5-08Х18Н10Т, м.п.	6,2	1,36	8,43
Леер	-/-	Труба 16x1,2-08Х18Н10Т, м.п.	5,2	0,44	2,29

- Ступени и площадку очистить от старой краски и зачистить поверхности.
- Новую отделку ступеней выполнить керамогранитной плиткой на цементно-песчаном растворе. Раход плитки - 5,27 м², ЦПР - 1,14 м³.
- Установить ограждения лестничных маршей и площадок высотой 1200 мм. Для верхнего марша установить ограждения с двух сторон.
- Ограждения выполнить из трубы круглого сечения из нержавеющей стали. Крепление стоек ограждения выполнить на фланец для крепления стоек. Фланец крепить на основание на 3 распорных анкера M8x85 по ГОСТ 28778-90. Расход элементов в спецификации приведен на все ограждения данного лестничного марша и площадки.
- Ограждения можно установить готовые, выполненные по заданным параметрам. Производитель - на усмотрение заказчика.
- Соединение арматурных стержней сетки в местах пересечений производить при помощи вязальной проволоки Ф12 мм.

2130-АС				
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3				
Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Дата
Инженер	Сторчес		23.07.2020	
Главспец	Евсиков		23.07.2020	
Лестница и площадка по оси 6				000 "Благпроект"
P	16			

Крыльцо Кр-1 (существующее)



Спецификация элементов крыльца Кр-1

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Лестница и площадка</u>			
	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400, м.п.	115,1	0,617	71,02
	-//-	Ф8А240, м.п.	38,25	0,395	15,11
		Закладная деталь ЗД1	4	1,26	5,04
Гильза	ГОСТ 11068-81	Труба 42x15x100-08X18H10T	14	1,51	21,14
		Бетон Б20 F150 W4	3,02		
		<u>Козырек</u>			
Ст-1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80x80x3 ГОСТ 30245-2003 C245ГОСТ 27772-88 L=2270	4	16,39	65,56
Б-1	-//-	Профиль 80x80x3 ГОСТ 30245-2003 C245ГОСТ 27772-88 L=3750	2	27,08	54,16
Б-2	-//-	Профиль 50x50x4 ГОСТ 30245-2003 C245ГОСТ 27772-88 L=2000	7	11,15	78,05
	ГОСТ Р 56712-2015	ПСП-14Ф-8-П2С-бесцветная, м ²	8,25		
		<u>Ограждения</u>			
Стойка	ГОСТ 11068-81	Труба 38x15-08X18H10T, м.п.	19	1,36	25,84
Перила	-//-	Труба 38x15-08X18H10T, м.п.	8	1,36	10,88
Леер	-//-	Труба 16x1,2-08X18H10T, м.п.	26	0,44	11,44
		<u>Калитка</u>			
Рама	ГОСТ 11068-81	Труба 38x15-08X18H10T, м.п.	3,84	1,36	5,22
Леер	-//-	Труба 16x1,2-08X18H10T, м.п.	3,84	0,44	1,69
		<u>Закладная деталь ЗД1</u>			1,26
	ГОСТ 14637-89	-8x120x120	1	0,9	0,9
	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400, L=150	4	0,09	0,36

1. Выполнить демонтаж существующего участка лестницы и козырька входа.
2. Существующую конструкцию крыльца зачистить и обеспылить.
3. Схему возводимых элементов крыльца Кр-1 см.лист 18.

Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	2130-АС		
Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3								
						Страница	Лист	Листов
Инженер	Сторчес				23.07.2020	P	17	
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020			
Крыльцо Кр-1 (демонтируемые конструкции)						ООО "Благпроект"		

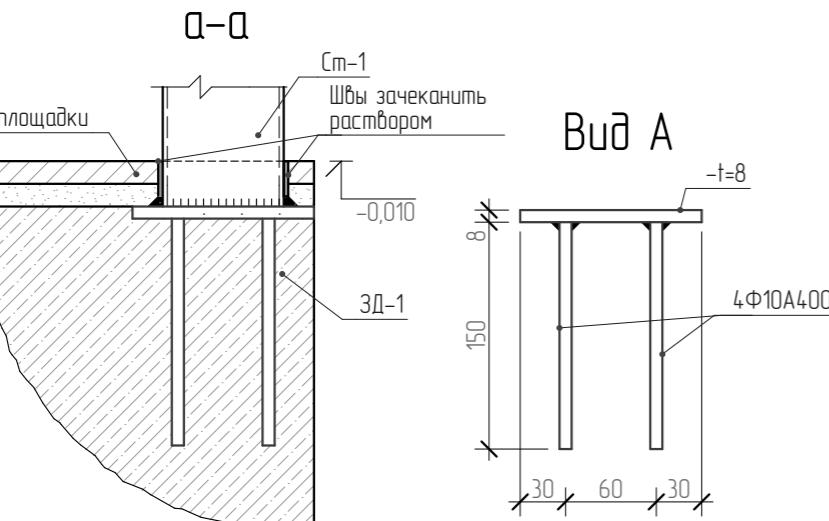
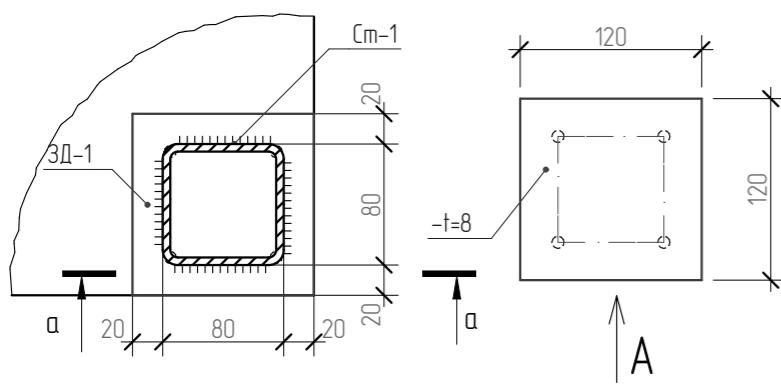
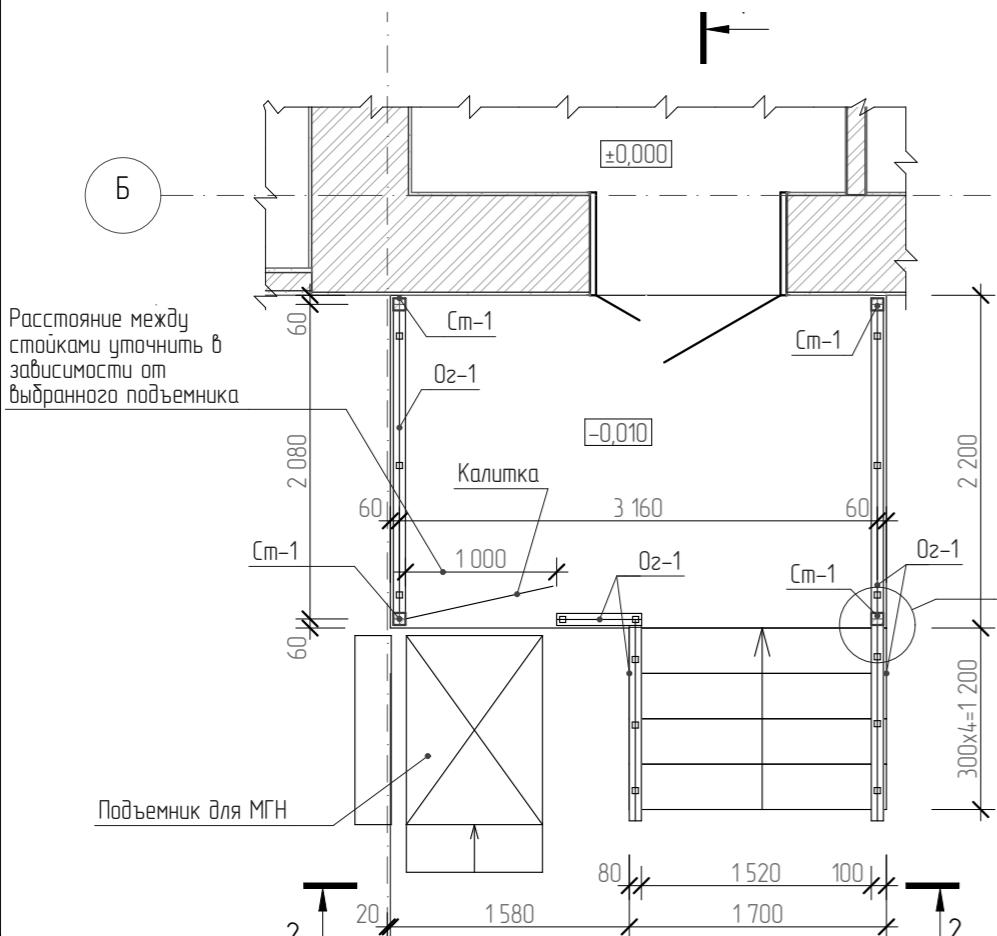
Год исполн.:

Подп. и дата:

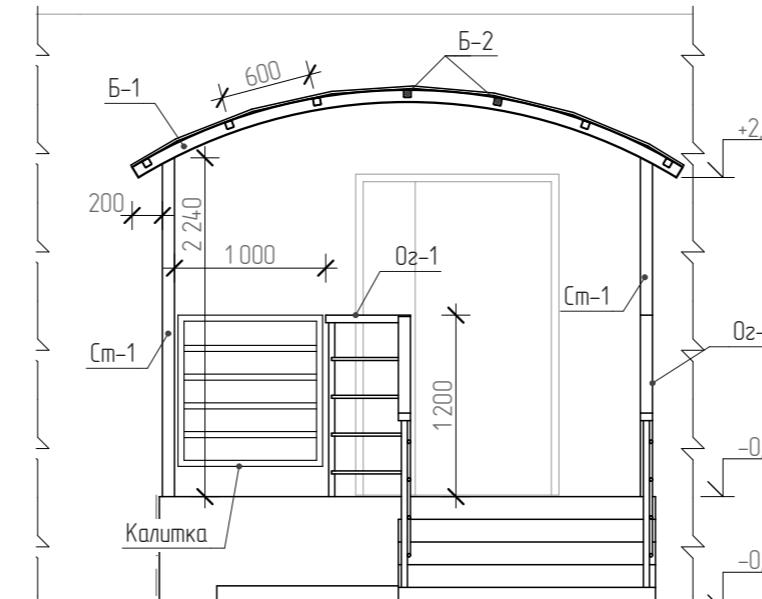
Нбр. № подп.
4441

Взам. исп. №:

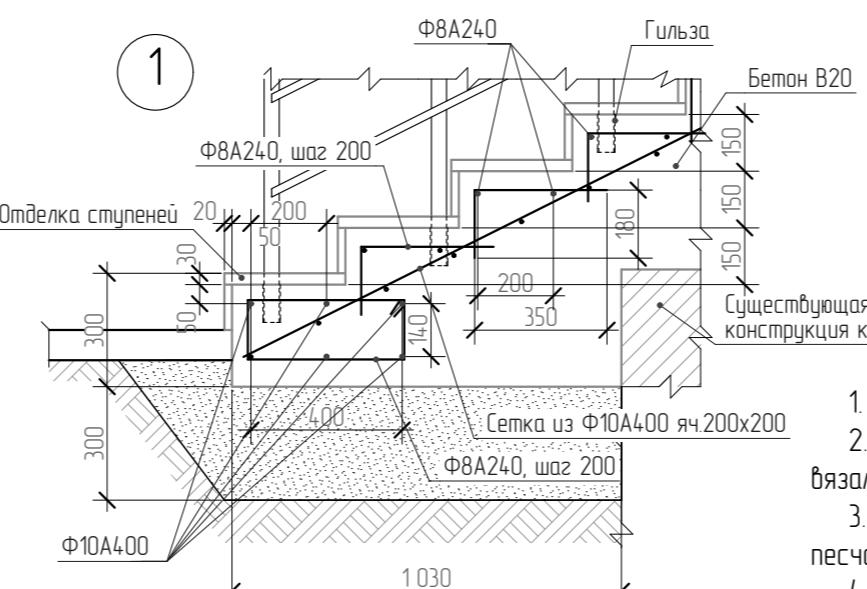
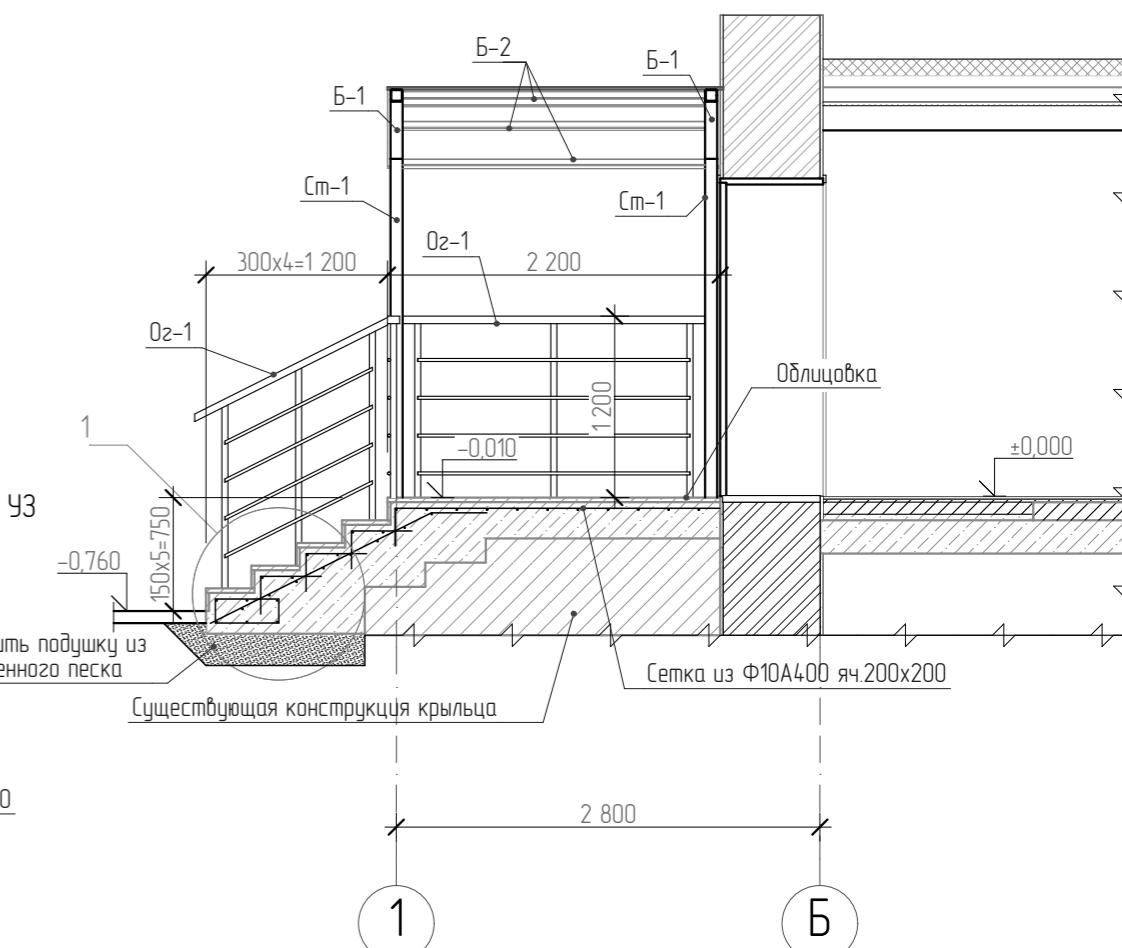
Крыльце Кр-1 (воздоходимые конструкции)



2-2



1-1 (воздоходимые конструкции)



8. Элементы ограждения крепить между собой при помощи сварки (катет шва kf = 2 мм).

Возможна установка готовых ограждений, выполненных по заданным параметрам.

Производитель - на усмотрение заказчика.

9. Для калитки предусмотреть поворотные петли и фиксаторы для закрывания.

10. Сварку производить ручной дуговой сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80.

Все сварные швы, кроме указанных, с катетом kf = 6 мм.

11. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять лакокрасочным покрытием. Произвести окраску одним слоем эмали ХВ-113 по слою грунтovки ГФ-0,21. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять слой толщиной не менее 55 мкм.

12. Все размеры и расстояния проверить и уточнить по месту.

1. Спецификацию воздоходимых элементов см.лист 17.

2. Соединение арматурных стержней в местах пересечений производить при помощи вязальной проволоки Ф1,2 мм.

3. Облицовку ступеней и площадки крыльца выполнить керамогранитом по цементно-песчаному раствору. Расход плитки - 10,67 м², ЦПР - 0,16 м³.

4. Стойки Ст-1 крепить к закладным деталям ЗД1 на сварку.

5. Несущую конструкцию козырька выполнить из балок Б-1 и Б-2: балки Б-2 приварить встык к балкам Б-1 шагом 600 мм (см.разрез 2-2). Каркас козырька крепить к стойкам встык на сварку.

6. Покрытие козырька выполнить из поликарбоната. Крепление поликарбоната к каркасу выполнять саморезами с термошайбами. Торцы закрыть торцевыми планками. Зазор между покрытием и стеной герметизировать кровельным герметиком.

7. Перед бетонированием установить гильзы из трубы круглого сечения под стойки ограждения. После установки стоек приварить их к гильзам (катет шва kf = 2 мм).

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

Изм.	Колч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Сторчес				23.07.2020			
Главспец	Евсиков				23.07.2020			

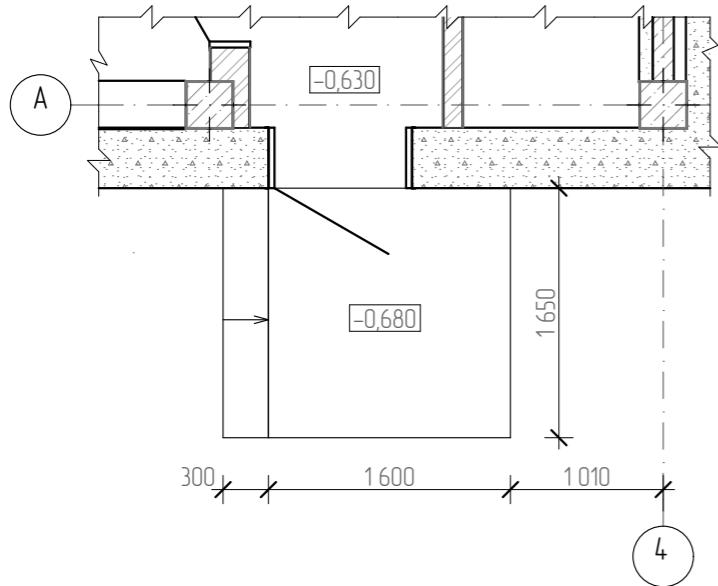
Крыльцо Кр-1 (воздоходимые конструкции)

ООО "Благпроект"

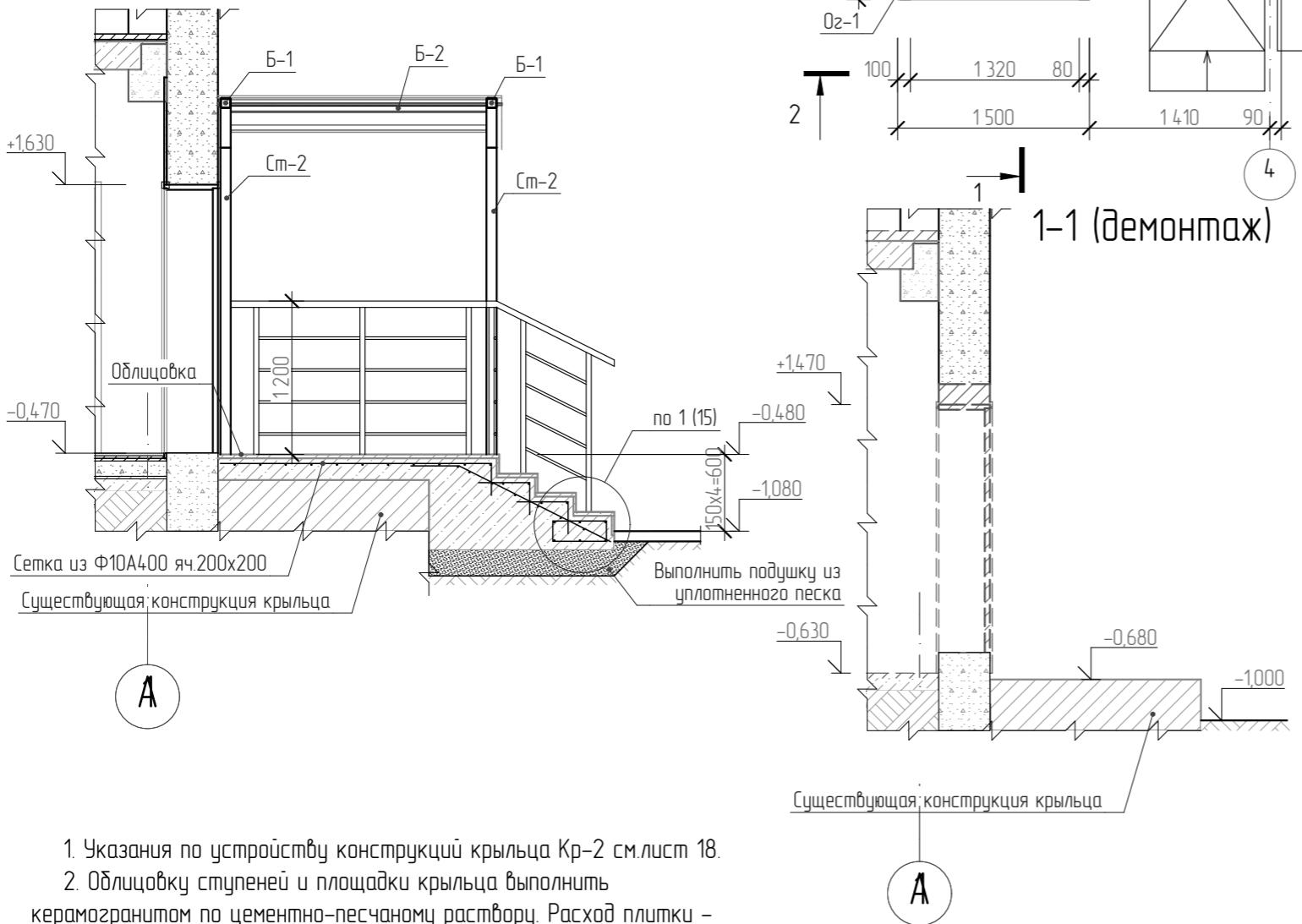
Согласовано

Инф. № подл.	Подл. и дата
4441	
Взам. инф. №	

Крыльцо Кр-2 (существующее)



1-1 (возможные элементы)



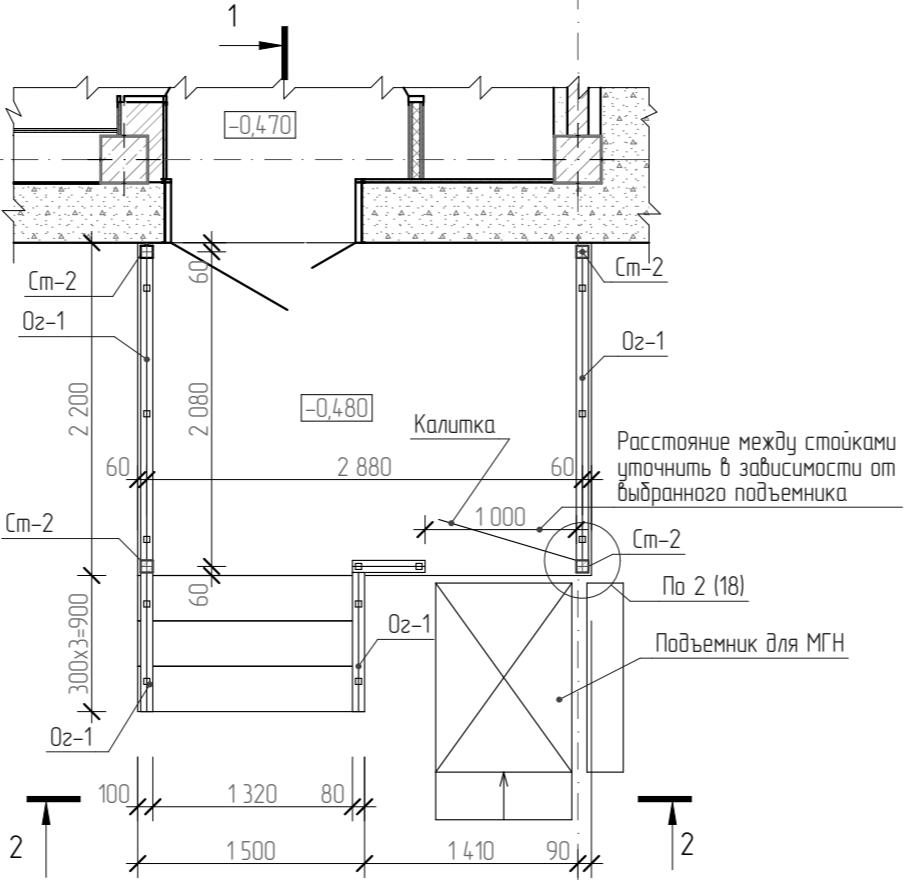
1. Указания по устройству конструкций крыльца Кр-2 см.лист 18.

2. Облицовку ступеней и площадки крыльца выполнить

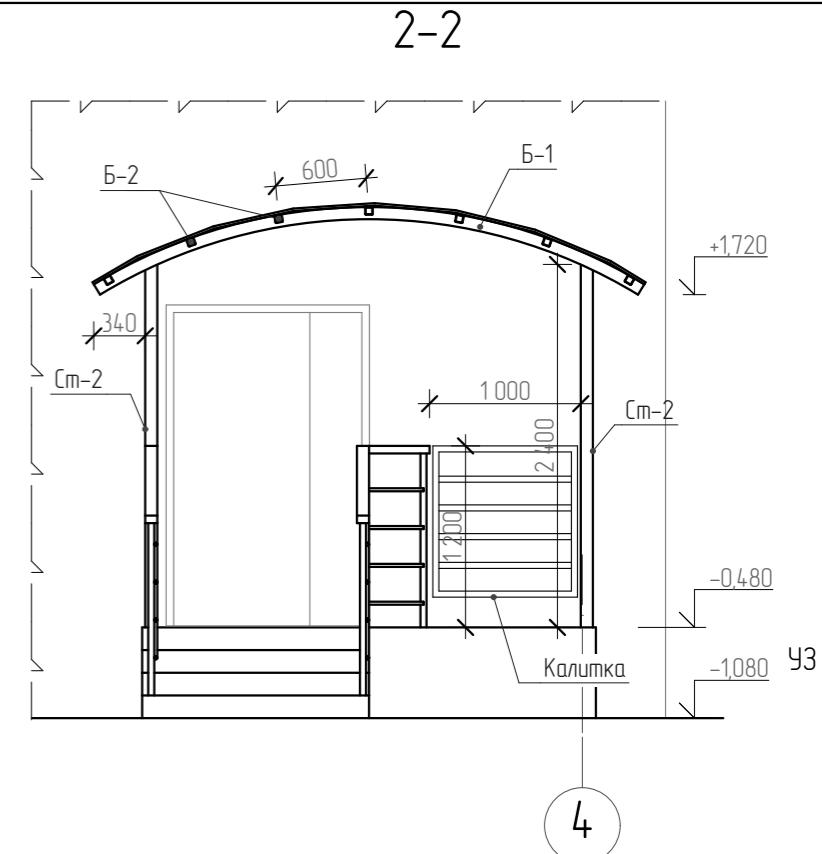
керамогранитом по цементно-песчаному раствору. Расход плитки – 8,76 м², ЦПР – 0,13 м³.

3. Расход для Кр-2 на каркас козырька, покрытие, калитки и закладной детали принять аналогично Кр-1 (см.лист 17).

Крыльцо Кр-2 (возможные конструкции)



1-1 (демонтаж)



Спецификация элементов крыльца Кр-2

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Лестница и площадка			
	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400, м.п.	101,85	0,617	62,84
	-/-/-	Ф8А240, м.п.	25,8	0,395	10,19
		Закладная деталь ЗД1	4	1,26	5,04
Гильза	ГОСТ 11068-81	Труба 42x15x100-08Х18Н10Т	12	1,51	18,12
		Бетон Б20 F150 W4	4,1		
Ст-2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80x80x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-88	4	17,55	70,2
		Ограждения			
Стойка	ГОСТ 11068-81	Труба 38x15-08Х18Н10Т, м.п.	16	1,36	21,76
Перила	-/-/-	Труба 38x15-08Х18Н10Т, м.п.	6,5	1,36	8,84
Леер	-/-/-	Труба 16x1,2-08Х18Н10Т, м.п.	20	0,44	8,8

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦПОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Сторчес				23.07.2020			
Глав спец	Евсиков				23.07.2020			

Крыльцо Кр-2

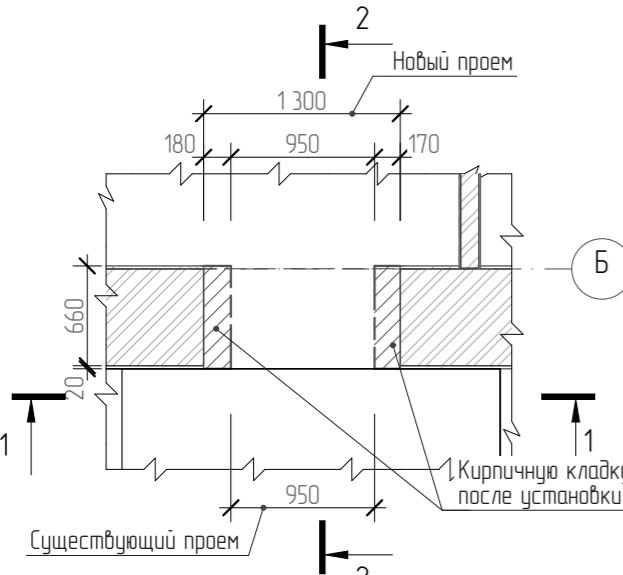
ООО "Благпроект"

Согласовано

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №
4441		

Дверной проем по оси Б

Схема расширения проема



Дверной проем по оси 6

Схема расширения проема

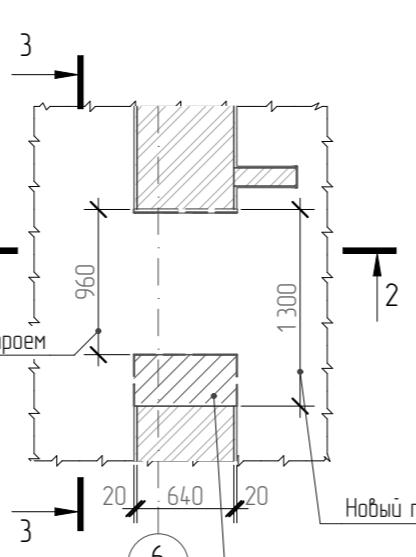


Схема расположения перемычек

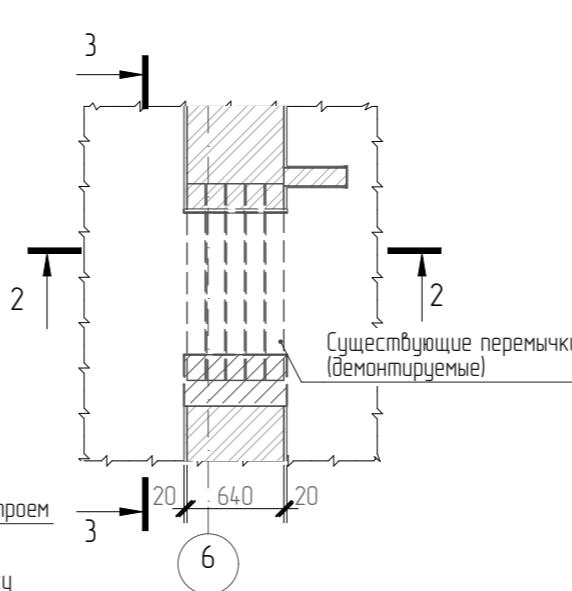
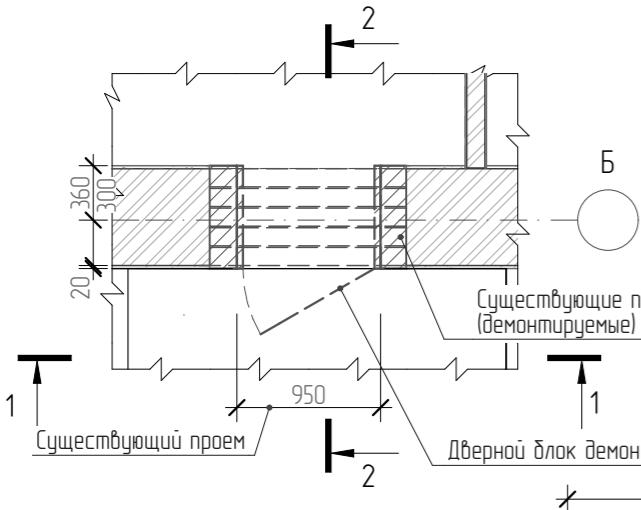


Схема расположения перемычек



Согласовано

Взам. илл. №

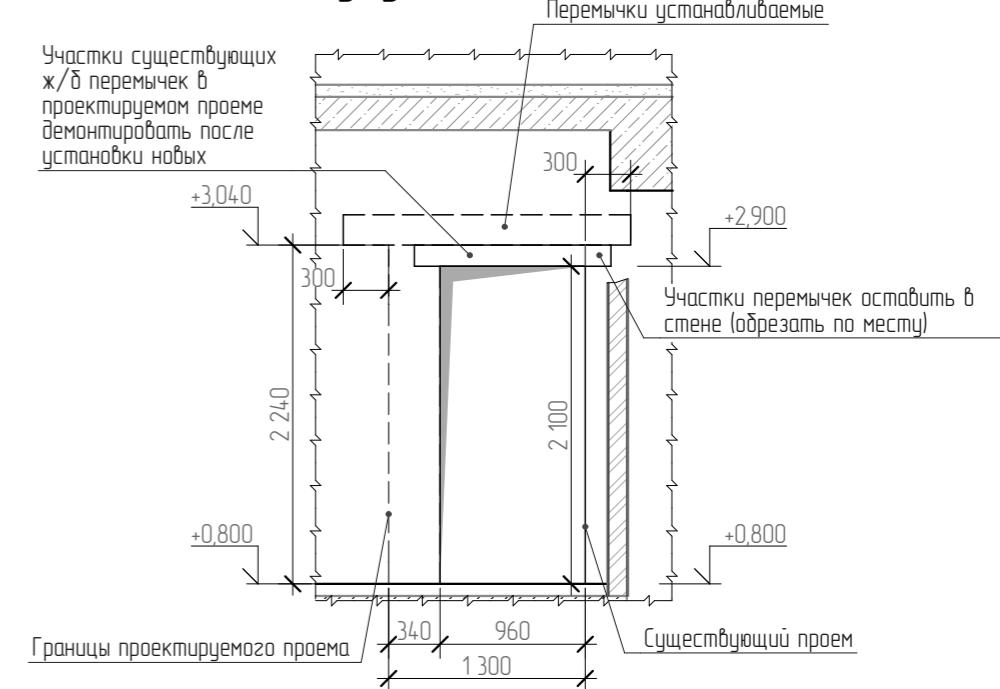
Подп. и дата

Инд. № подп.

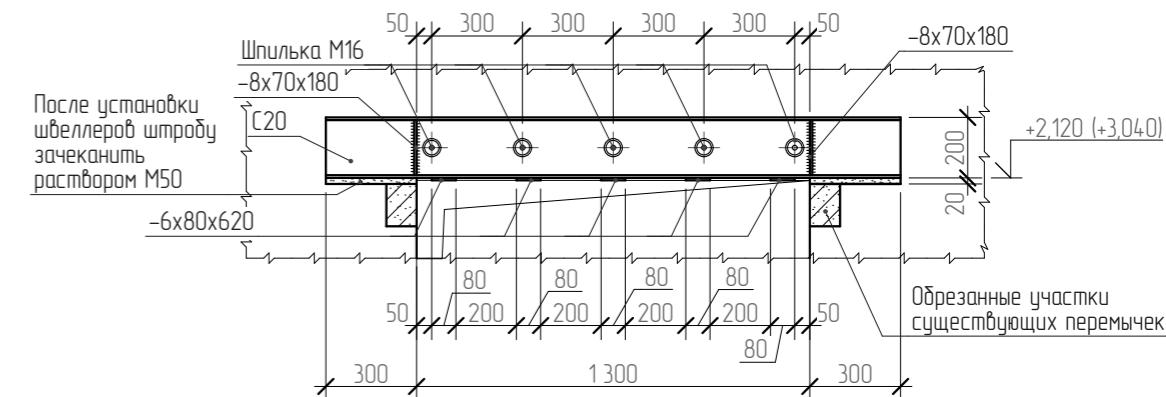
Спецификация к схеме расположения элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	ГОСТ 8540-89	C20, l=1900	4	34,9	139,6
	ГОСТ 14637-89	-8x70x180	8	0,79	6,32
	-/-	-6x80x620	10	2,34	23,4
	ГОСТ 22042-76	Шпилька M16, l=640	10		

3-3



Деталь установки новых перемычек



1. Перед устройством перемычек срубить штукатурку и зачистить стену, выполнить временную разгрузку плит перекрытия и прогонов на расстоянии 1 м от стены подпорными стойками: брусом 2шт. сечением 200x200 мм (сорт лиственница), брус упереть в распределительную балку (24 полками вверх, балки установить вдоль стены на пол и упереть в плиты перекрытия (прогоны)).

Брус установить в расклинику забивая в уложенные швеллеры (расклин) и высоту бруса определить по месту в зависимости от высоты помещения:

Расход: брус 200x200 - 0,5м3, [24 - 2000мм 4шт]. Размеры проверить по месту.

Разгрузочную конструкцию демонтировать после выполнения работ и набором прочности раствора.

2. Прайбаку проемов производить после набора прочности раствора опорных подушек не менее 80% и после установки и расклинико поддерживающей балки.

3. Сварку производить ручной дуговой сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80.

Все сварные швы, кроме указанных, с катетом kf = 6 мм.

4. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять лакокрасочным покрытием. Произвести окраску одним слоем эмали ХВ-113 по слою грунтovки ГФ-0,21. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять слой толщиной не менее 55 мкм.

5. Шпильки выполнить индивидуально по ГОСТ 2590-2006 с контргайками Ф16мм, металл С245, шайбы, гайки и контргайки подобрать соответственно диаметру шпилек, размер шпилек проверить по месту.

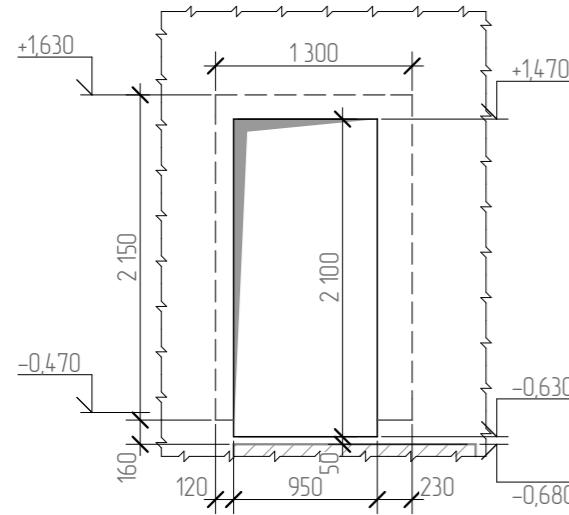
6. Все размеры и расстояния проверить и уточнить по месту.

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

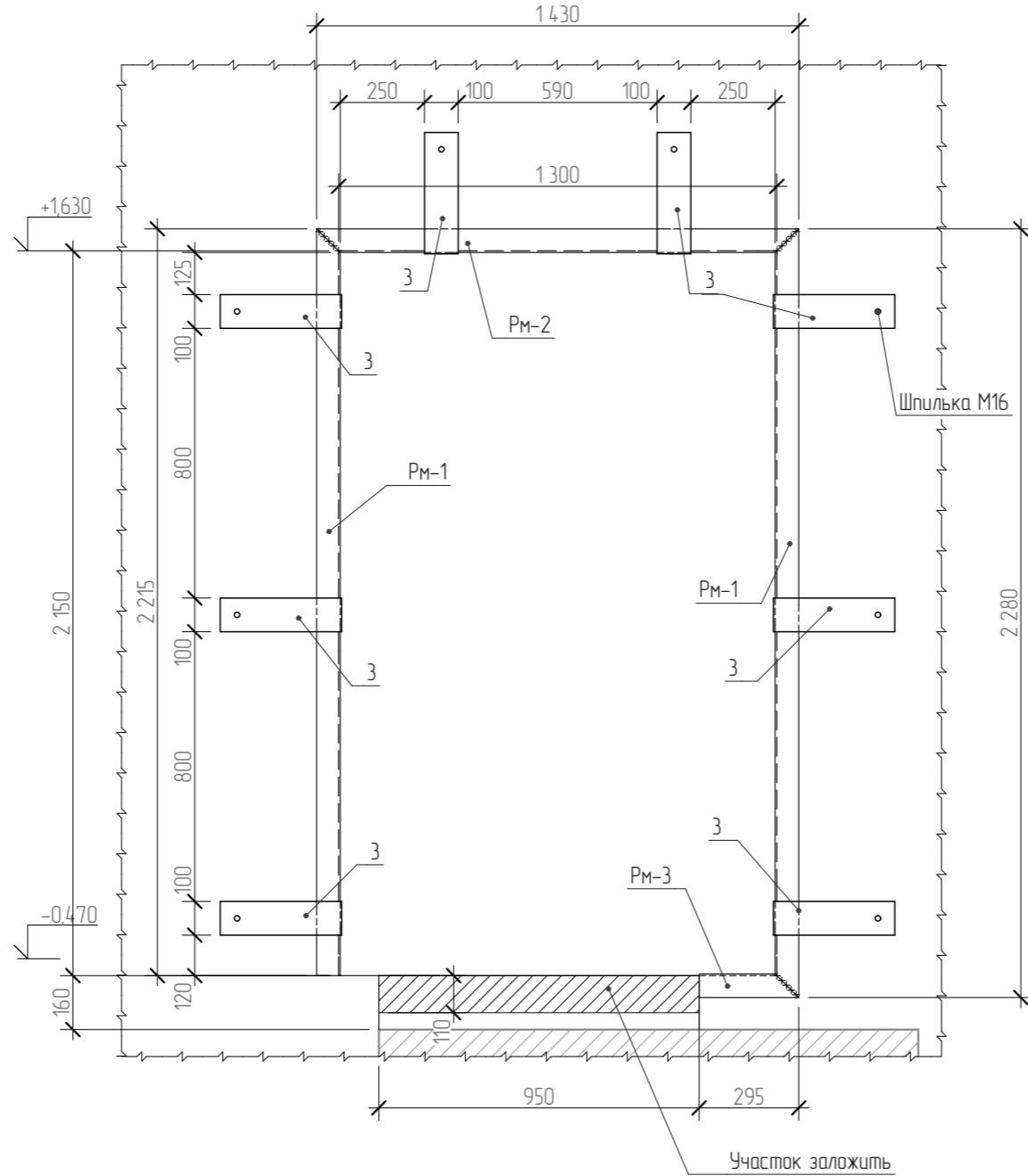
Изм.	Колч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Сторчес				23.07.2020			
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020			
Схемы расширения дверных проемов по осям Б и 6.							000 "Благпроект"	

Схема расширения существующего проема

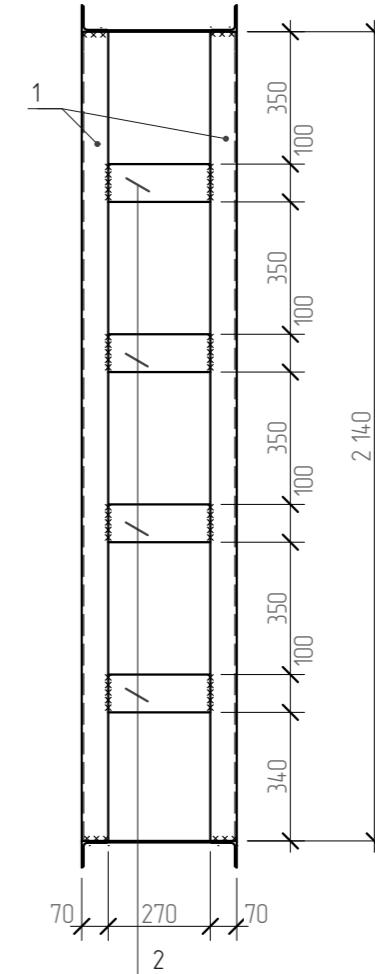


1. Материал конструкций – сталь С235.
 2. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с указаниями ГОСТ 14098, ГОСТ 10922-75. Все сварные швы с катетом kf=4мм.
 3. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять лакокрасочным покрытием. Произвести окраску одним слоем эмали ХВ-113 по слою грунтовки ГФ-0,21. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять слой толщиной не менее 55 мкм.

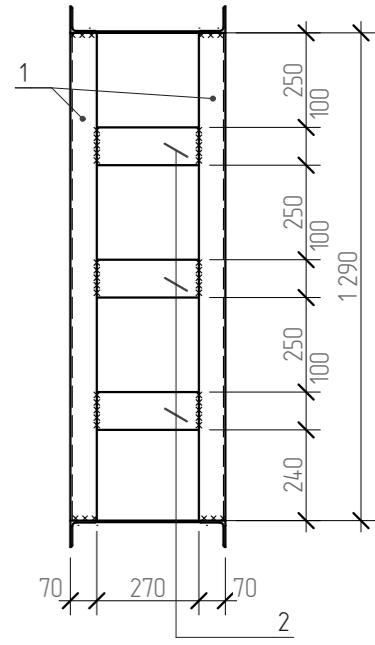
Схема усиления нового проема



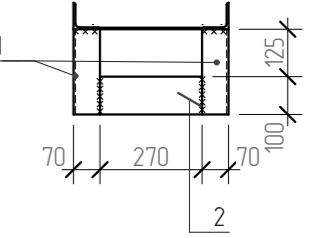
РМ-1



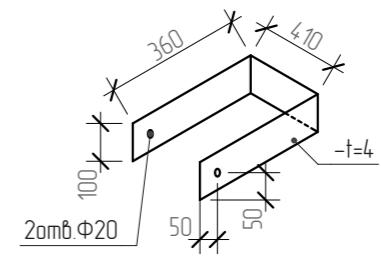
РМ-2



РМ-3



Дет.3



Спецификация к схеме расположения элементов

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	L70x5, м.п.	12,44	5,39	67,05
2	ГОСТ 14637-89	-4x100x270	12	0,85	10,2
3	-/-	-4x100x1130	8	3,55	28,4
	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16, l=500	8		

Инд. № подл. 4441
Подл. и дата
Взам. инф. №

Изм.	Колч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Инженер	Сторчес				23.07.2020
Глав.спец	Евсиков				23.07.2020

2130-АС

Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦОД "IT-Cube", расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3

Стадия
Р

Лист
21

Листов

Схема расширения проема по оси А

ООО "Благпроект"

Наименование стройки: Капитальный ремонт помещений, предназначенных для размещения ЦЦОД «IT-Cube», расположенного по адресу: г.Благовещенск, ул.Чайковского, 95/3.

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи, специфик.	Формулы расчета объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6
ПЕРВЫЙ ЭТАЖ					
1	Демонтаж плинтусов	м	390,23	лист 2	$L=390,23$
2	Демонтаж покрытия пола из мозаичного бетона	m2	57,24	лист 2	S=57,24
		m3	1,14		V=57,24*0,02
3	Демонтаж покрытия пола из керамической плитки	m2	71,99	лист 2	$S=52,56+19,43$
4	Демонтаж покрытия пола из линолеума	m2	195,97	лист 2	S=195,97
5	Демонтаж стяжки пола	m2	477,71	лист 2	$S=57,24-3,96+52,56-(2,33+3,88+17,62)+195,97+19,43+180,3$
		m3	41,76		$V=(57,24-3,96)*0,02+(52,56-(2,33+3,88+17,62))*0,01+195,97*0,07+19,43*0,26+180,3*(0,02+0,1)$
6	Демонтаж деревянных полов (настил и лаги)	m3	6,81	лист 2	$V=181,5*0,025+12,14*(14,95/0,4)*0,1*0,05$
7	Демонтаж кирпичных перегородок	m2	198,75	листы 5,6	$S=(1,62+2,03+2,78*2+3,25+2,78)*3,03+(22,83+2,45+2,59+2,49*3+1,935+5,365+1,88*2+4,32)*3+(4,32+1,88+2,47)*2,8+2,87*2,53-(0,75*2,1*6+0,6*2,1*5+1,4*2,1*2+1,3*2,1*2+0,9*2,1+1,02*2,1)$
		m3	23,85		$V=S*0,12$
8	Демонтаж деревянных перегородок	m2	26,32	лист 6	$S=(2,74+3,84+1,29+2,73)*2,8-0,8*2,1*2$

Инв. № поч.	44411	Подпись и дата
		Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	2130-ВДР		
Разработал	Сторчеус С.М.				23.07.20			
Проверил	Евсиков А.В.				23.07.20			
Н. контр.								
ГИП	Зайцев И.В.				23.07.20	Ведомость демонтажных работ		
						Стадия	Лист	Листов
						P	1	3
						ООО «Благпроект»		

9	Демонтаж кирпичной кладки	м3	7,01	лист 2	$V=(1,8+1,4)*2,1*0,25+0,54*0,39*0,7+(0,34+0,35)*0,64*2,1+0,25*0,25*0,15*(14,95/0,4*12,14/1)$
10	Демонтаж перегородок из ПВХ профиля	м2	5,68	лист 2	$S=2,7*3,16-1,36*2,1$
11	Демонтаж отделочного слоя потолков	м2	453,95	листы 5,6	$S=698,22-(180,28+34,84+16,19+9+3,96)$
12	Демонтаж штукатурного слоя	м2	679,3	листы 5,6	$S=((2,96+5,93)*2+(11,7+6,09+3+(2,78+12,37)*2)*3,16+(11,88+12,14)*6,5+3,1*3,5+(2,42+1,33)*2*2,79+(12,36+6,28+1,38+2,87)*2*2,53+(22,83+4,95+3,57+1,3+0,88+4,2+18,88+5,73+1,24+4,91+2,46*2+4,32+(0,55+0,71)*2*5)*3+(4,63*2+4,32)*2,8)-((1,36+1+0,94*2+0,75*4+1,18+0,95+0,87*2+1,3*3+1,2*2+1,46+1,4*2+1,8+2,54+0,9+0,6)*2,1+1,5*1,8*8+1,2*1,2*2+1,3*1,8*13)$
					$V=S*0,02$
13	Демонтаж оконных боков	шт.	23	листы 5,6	$S=1,5*1,8*8+1,2*1,2*2+1,3*1,8*13$
		м2	54,9		
14	Демонтаж дверных боков	шт.	26	листы 5,6	$S=1,36*3+1,29+0,95*2+1,18+0,58+0,71+0,8*2+1,02+0,75*6+1,3*2+1,4+0,6*4+0,9$
		м2	24,16		
15	Демонтаж люков напольных	шт.	3	листы 5,6	$S=0,75*0,62+0,86*0,88+0,9*0,84$
		м2	1,98		
16	Демонтаж участка площадки входа из железобетона	м3	0,03	лист 16	$V=1,2*0,15*0,16$
17	Демонтаж ж/б перемычек	шт.	28	листы 5,19	$V=(1,3+1,13)*0,14*0,12*5+(1+1,18)*0,14*0,12*2+1,3*0,14*0,12*10+1,6*0,14*0,12*4$
		м3	0,6		
18	Демонтаж отделочного слоя ступеней и площадок лестниц	м2	28,41	листы 5,15,21	$S=3,3*1,2*2+1,29*2,6+0,15*1,2*22+2,66*3,53+0,15*2,66*6+1,33*0,6+0,15*3*1,33$
19	Демонтаж ограждений	шт.	2	лист 16	$L=3,3+3,6$
		м	6,9		
20	Демонтаж козырька	шт.	1	лист 16	1
21	Демонтаж участков стеновой панели	м2	0,9	лист 20	$S=(0,12+0,23)*2,15+0,95*0,16$
		м3	0,36		$V=S*0,4$

Инв. № пошт.	Подпись и дата
44411	

ВТОРОЙ ЭТАЖ

22	Демонтаж плинтусов	м	107,83	лист 4	$L=107,83$
23	Демонтаж покрытия пола из мозаичного бетона	м2	141,58	лист 4	$S=141,58$
		м3	2,83		$V=S*0,02$
24	Демонтаж покрытия пола из линолеума	м2	35,13	лист 4	$S=35,13$
25	Демонтаж стяжки пола	м2	176,71	лист 4	$S=35,13+141,58$
		м3	9,2		$V=35,13*0,02+141,58*0,06$
26	Демонтаж ступеней из бетона	м3	0,16	лист 10	$V=(0,18*0,2+0,2*0,31)*1,64$
27	Демонтаж кирпичных перегородок	м2	8,02	листы 10	$S=1,74*2,6+2,85*2,46-(0,8*1,9+0,95*2,1)$
		м3	0,96		$V=S*0,12$
28	Демонтаж кирпичной кладки	м3	0,46	лист 10	$V=0,2*0,8*0,12+0,4*9,1*0,12$
29	Демонтаж отделочного слоя потолков	м2	173,8	листы 10	$S=35+29,2+3,5+1,8+88,2+16,1$
30	Демонтаж штукатурного слоя	м2	263,73	листы 10	$S=(6+5,68+11,65+5,94)*2,98+(12,51*2+2,56+0,3*3)*3,35+(9,98+2,93*3+1,74*2+1,19+0,88*2+2,29)*2,95$
		м3	5,27		$V=S*0,02$
31	Демонтаж оконных боков	шт.	11	листы 10	$S=1,5*1,8*11$
		м2	29,7		
32	Демонтаж дверных боков	шт.	5	листы 10	$S=(1,58+0,95)*2,1+0,8*1,9*2+1,4*2,25$
		м2	11,5		
33	Демонтаж ж/б перемычек	шт.	2	листы 10	$V=1,3*0,14*0,12*2$
		м3	0,04		
34	Демонтаж ограждений	шт.	3	лист 16	$L=1,67+0,25+4,31$
		м	6,23		

Инв. № пошт.	Подпись и дата	Взам. инв. №
44411		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Лист
						2130-ВДР

**«Капитальный ремонт помещений предназначенных для размещения
ЦЦОД «IT-Cube», расположенного по адресу: г.Благовещенск,
ул.Чайковского, 95/3»**

Ведомость объёмов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, специфи кации	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7

ПЕРВЫЙ ЭТАЖ

ПОЛЫ

1		Устройство подготовки из песка	m2	180,3	лист 11	S=180,3
			m3	25,24		V=S*0,14
2		Укладка сетки армирования из ВрI Ф6 яч.200x200 мм	m2	414,62	лист 11	S=176,73+237,89
			кг	920,46		m=S*2,22
3		Устройство основания из бетона В20	m2	180,3	лист 11	S=180,3
			m3	25,24		V=S*0,14
4		Устройство основания из бетона В15	m2	134,6	листы 9,11	S=85,97+1,38*2,87+12,8*3,49
			m3	21,27		V=85,97*0,14+1,38*2,87*0,12 +12,8*3,42*0,2
5		Устройство цементно-песчаной стяжки	m3	188,63	лист 11	V=(85,97+176,73+68,18)*0,02 +32,46*0,02*2+3,09*0,05+237 ,89*0,75+11,26*0,09+18,77*0, 06
6		Устройство звукоизоляции пола ТЕХНОНИКОЛЬ	m2	237,89	лист 11	S=237,89
7		Устройство гидроизоляции пола Техноэласт ЭПП	m2	51,23	лист 11	S=32,46+18,77
8		Устройство наливных полов	m2	514,94	лист 11	S=85,97+176,73+3,09+237,89 +11,26
9		Устройство полов из керамической плитки	m2	51,23	лист 11	S=32,46+18,77
10		Устройство полов из керамогранитной плитки	m2	68,18	лист 11	S=68,18

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № почи.
44411

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата
Разработал	Сторчеус С.М.				23.07.20
Проверил	Евсиков А.В.				23.07.20
Н. контр.					
ГИП	Зайцев И.В.				23.07.20

2130-ВОР
Ведомости объемов работ

Стадия Лист Листов
П 1 2
ООО «Благпроект»

11		Устройство плинтусов	м	586,22	листы 11,12	L=586,22
ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ						
12		Устройство кирпичной кладки (заложение проемов)	м2	1,43	листы 8,9,21	$V=1,29*0,6*0,25+(0,9+0,6)*2,1*0,38+0,11*0,95*0,4$
13		Обшивка стен листами ГКЛ в 1 слой (толщина листа 12,5 мм) по системе КНАУФ С611	м2	498,83	листы 8,9	$S=((11,65+3+3,77+1,61)*3,16+(11,88+12,14)*6,3+3,1*3,5+(2,42+1,33)*2*2,79+(12,36+6,28+1,38+2,87)*2*2,53+(22,83+4,95+3,57+1,3+0,88+4,2+18,88+5,73+1,24+4,91+2,46*2+4,32)*3)-((1+0,94*2+0,75*4+1,18*2+1,3*4+1,38+1,4*2+1,8+1,54)*2,1+1,5*1,8*8+1,2*1,2*2+1,3*1,8*12)$
14		Обшивка стен листами ГКЛВ в 1 слой (толщина листа 12,5 мм) по системе КНАУФ С611	м2	89,19	листы 8,9	$S=(6,63+2,85+6+1,78)*3,16+(4,53*2+4,32)*3-(1,3*1,8+0,75*2*2,1)$
15		Обшивка стен листами ГКЛ-DF в 1 слой (толщина листа 12,5 мм) по системе КНАУФ С611	м2	2,85	листы 8,9	$S=0,95*3$
16		Обшивка стен листами ГКЛ в 2 слоя (толщина листа 12,5 мм) на металлическом каркасе по системе КНАУФ С623	м2	195,61	листы 8,9	$S=(3,3+6,18*2+11,35)*3+11,78*6,3+(2,95+12,06)*3-(1,3*2,1+1,29*1,5)$
17		Устройство перегородок с двухсторонней двухслойной обшивкой листами ГКЛ (ГСП-А) на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ С112	м2	39,54	листы 8,9	$S=(4,96+0,83*2+3,1+0,46*2+2,4+2,87)*3-1,3*2,1*3$
18		Устройство перегородок с двухслойной обшивкой листами ГКЛ (ГСП-А с одной стороны и ГСП-DF с другой) на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ С112	м2	9,74	листы 8,9	$S=3,77*3-0,75*2,1$

Инв. №	Подпись и дата
--------	----------------

Инв. № пошт.	Подпись и дата
--------------	----------------

Инв. № пошт.	44411
--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

2130-БОР

Лист

2

19	Устройство перегородок с двухслойной обшивкой листами ГКЛ (ГКЛВ с одной стороны и ГСП-DF с другой) на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ С112	м2	5,88	листы 8,9	S=2,66*3-1*2,1
20	Устройство перегородок с двухслойной обшивкой листами ГКЛВ на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ С112	м2	21,65	листы 8,9	S=(2,66+1,5*2+2,16+1,63+1,6+4,32+4,53+1,65+3+1,2*3)-(1*2+0,75*6)
21	Облицовка металлической стойки листами ГВЛ по системе КНАУФ W753	м2	3,3	листы 8,9	S=(0,29+0,26)*2*3
22	Устройство перегородок из ПВХ профиля с комбинированным заполнением	м2	152,02	листы 8,9	S=2,63*2*3+12,06*3,1+6,28*2,8+(9,84+8,97+2,45+2,59+2,49*3+1,93)*3-(1,3*6+1)*2,1

ВТОРОЙ ЭТАЖ

ПОЛЫ

23	Устройство полов из линолеума полукоммерческого	м2	34,51	лист 13	S=34,51
24	Устройство наливных полов	м2	104,26	лист 13	S=104,26
25	Устройство полов из керамогранитной плитки по kleевой основе	м2	21	лист 13	S=21
26	Устройство цементно-песчаной стяжки	м3	8,5	лист 13	V=34,51*0,065+104,26*0,052+21*0,04
27	Укладка сетки армирования из BrI Ф6 яч.200x200 мм	m2	138,77	лист 13	S=34,51+104,26
		кг	308,07		m=S*2,22
28	Устройство звукоизоляции пола ТЕХНОНИКОЛЬ	м2	138,77	лист 13	S=34,51+104,26
29	Устройство плинтусов	м	586,22	лист 13	L=121,31

ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ

Взам. инв. №	Подпись и дата	30	Обшивка стен листами ГКЛ в 1 слой (толщина листа 12,5 мм) по системе КНАУФ С611	м2	121,72	лист 10	S=11,65*3+(5,8+12,54+2,59)*3,2+(2+2,93+1,76+0,88*2+2,29+2,83)*2,9-(1,5*1,8*6+0,8*2,1*2)
		31	Обшивка стен листами ГКЛ в 2 слоя (толщина листа 12,5 мм) на металлическом каркасе по системе КНАУФ С623	м2	79,83	лист 10	S=(5,95+5,67+9,07)*3+9,98*2,9-(1,58*2*2,1+1,64*2,77)

Инв. № пошт.
44411

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	2130-БОР	Лист 3
------	---------	------	--------	---------	------	----------	-----------

32	Устройство перегородок с двухсторонней двухслойной обшивкой листами ГКЛ (ГСП-А) на одинарном металлическом каркасе по системе КНАУФ С112	m2	8,4	лист 10	$S=(2,88+0,4)*3,2-1*2,1$
----	--	----	-----	---------	--------------------------

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА СТЕН И ПОТОЛКОВ (для двух этажей)

СТЕНЫ

33	Штукатурка внутренних стен	m2	191,9	лист 14	$S=191,9$
34	Шпаклевка стен в 1 слой	m2	1385,66	лист 14	$S=1385,66$
35	Грунтовка поверхностей стен в 1 слой	m2	1349,93	лист 14	$S=1349,93$
36	Окраска стен водостойкими красками	m2	1349,93	лист 14	$S=1349,93$
37	Облицовка стен керамической плиткой по клеевому слою	m2	227,63	лист 14	$S=227,63$

ПОТОЛКИ

38	Устройство подвесных потолков по типу "Армстронг"	m2	163,8	лист 14	$S=163,8$
39	Устройство подвесных потолков по системе КНАУФ на одноуровневом металлическом каркасе П113	m2	158,97	лист 14	$S=158,97$
40	Штукатурка потолков	m2	465,51	лист 14	$S=465,51$
41	Шпаклевка потолков в 1 слой	m2	624,48	лист 14	$S=465,51+158,97$
42	Грунтовка потолков в 1 слой	m2	624,48	лист 14	$S=624,48$
43	Окраска поверхностей потолков водостойкими красками	m2	624,48	лист 14	$S=624,48$

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ

Инв. № пош.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с глухим полотном и порогом размерами 2100x1360 мм	шт.	1	лист 13	$S=2,1*1,36*1$
				m2	2,86		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
44411						4

45		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x1180 мм	шт.	1			
			M2	2,48	лист 13	S=2,1*1,18*1	
46		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 однопольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x1000 мм	шт.	5			
			M2	10,5	лист 13	S=2,1*1*5	
47		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 однопольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x750 мм	шт.	6			
			M2	9,45	лист 13	S=2,1*0,75*6	
48		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 однопольных распашных с глухим полотном без порога размерами 1900x750 мм	шт.	2			
			M2	2,85	лист 13	S=1,9*0,75*2	
49		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x1300 мм	шт.	1			
			M2	2,73	лист 13	S=2,1*1,3*1	
50		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2350x1380 мм	шт.	1			
			M2	3,24	лист 13	S=2,35*1,38*1	
51		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с комбинированным полотном без порога размерами 2100x1300 мм	шт.	6			
			M2	16,38	лист 13	S=2,1*1,3*6	

Инв. № пошт.	Подпись и дата

Инв. № пошт.	44411

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



52		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 двупольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x1500 мм	шт.	1	лист 13	S=2,1*1,5*1	
53		Установка дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 однопольных распашных с глухим полотном без порога размерами 2100x800 мм	шт.	1	лист 13	S=2,1*0,8*1	
54		Установка дверных блоков металлических противопожарных по ГОСТ Р 57327-2016 однопольных размерами 2100x750 мм EI30	шт.	2	лист 13	S=2,1*0,75*2	
55		Установка дверных блоков металлических противопожарных по ГОСТ Р 57327-2016 двупольных размерами 2100x1800 мм EI30	шт.	1	лист 13	S=2,1*1,8*1	
56		Установка дверных блоков металлических противопожарных по ГОСТ Р 57327-2016 двупольных размерами 2250x1380 мм EI30	шт.	1	лист 13	S=2,25*1,38*1	
57		Установка дверных блоков стальных по ГОСТ 31173-2016 двупольных без порога, наружных, с дверным полотном типа "сэндвич" размерами 2100x1300 мм	шт.	2	лист 13	S=2,1*1,3*2	
58		Установка напольных металлических люков размерами 600x700 мм	шт.	1	лист 13	S=0,6*0,7*1	
59		Установка напольных металлических люков размерами 900x900 мм	шт.	2	лист 13	S=0,9*0,9*2	
Инв. № пошт.	Подпись и дата						
44411							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	2130-БОР	Лист 6



60	Установка оконных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием с поворотно-откидной створкой, глухой и фрамугой размерами 1800x1500 мм	шт.	15	лист 13	S=1,8*1,5*15
		м2	40,5		
61	Установка оконных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием с поворотно-откидной створкой и глухой размерами 1200x1200 мм	шт.	2	лист 13	S=1,2*1,2*2
		м2	2,88		
62	Установка оконных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием с поворотно-откидной створкой, глухой и фрамугой размерами 1800x1300 мм	шт.	13	лист 13	S=1,8*1,3*13
		м2	30,42		
63	Установка оконных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием с глухими створками и фрамугой размерами 1800x1500 мм	шт.	4	лист 13	S=1,8*1,5*4
		м2	10,8		

ВНУТРЕННИЕ ЛЕСТНИЦЫ

64		Облицовка ступеней и площадок керамогранитом	м2	35,31	листы 8,10,15,1 6	S=28,41+5,27+(0,6+0,13*3)*1, 64
----	--	--	----	-------	-------------------------	------------------------------------

Инв. № пошт.	Подпись и дата
44411	

2130-БОР

Лист
7

65	Выравнивание уровня ступеней и площадок цементно-песчаным раствором	м3	2,32	листы 8,15,16	V=27,02*0,04+1,4*0,015+1,14 +(0,04+0,13)*0,28*1,64
66	Устройство ограждений из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 38x1,5 из марки стали 08Х18Н10Т	м	83	листы 15,16	L=19+39+17+8
		кг	115,88		m=53,04+28,84+23,12+10,88
67	Устройство лееров для ограждений из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 16x1,2 из марки стали 08Х18Н10Т	м	127	листы 15,16	L=32+95
		кг	55,88		m=41,8+14,08
68	Устройство рамы калитки из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 38x1,5 из марки стали 08Х18Н10Т	м	6,2	листы 15,16	L=6,2
		кг	8,43		m=8,43
69	Устройство лееров для калитки из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 16x1,2 из марки стали 08Х18Н10Т	м	5,2	листы 15,16	L=5,2
		кг	2,29		m=2,29
70	Устройство площадки из бетона В20	м3	0,43	листы 8,15,16	V=0,43
71	Устройство армирования для площадки из стержней Ф10А400 по ГОСТ 34028-2016	м	88,44	листы 15,16	L=88,44
		кг	54,57		m=54,57
72	Устройство армирования для площадки из стержней Ф8А400 по ГОСТ 34028-2016	м	56	листы 15,16	L=50+6
		кг	6,68		m=5+1,68

КРЫЛЬЦА ВХОДА

73	Облицовка ступеней и площадок керамогранитом	м2	19,43	листы 18,19	S=10,67+8,76				
74	Выравнивание уровня ступеней и площадок цементно-песчаным раствором	м3	0,29	листы 18,19	V=0,13+0,16				
75	Устройство ограждений из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 38x1,5 из марки стали 08Х18Н10Т	м	49,5	листы 18,19	L=19+8+16+6,5				
		кг	67,32		m=21,76+8,84+25,84+10,88				
76	Устройство лееров для ограждений из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 16x1,2 из марки стали 08Х18Н10Т	м	46	листы 18,19	L=26+20				
		кг	20,24		m=11,44+8,8				
Инв. № пошт.	44411	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2130-ВОР	Лист 8

77	Устройство рамы калитки из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 38x1,5 из марки стали 08Х18Н10Т	м	7,68	листы 18,19	L=3,84*2
		кг	10,44		m=5,22*2
78	Устройство лееров для калитки из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 16x1,2 из марки стали 08Х18Н10Т	м	7,68	листы 18,19	L=3,84*2
		кг	3,38		m=1,69*2
79	Устройство ступеней и площадки из бетона В20 F150 W4	м3	7,12	листы 18,19	V=3,02+4,1
80	Устройство армирования для площадки из стержней Ф10А400 по ГОСТ 34028-2016	м	216,95	листы 18,19	L=101,85+115,1
		кг	133,86		m=62,84+71,02
81	Устройство армирования для площадки из стержней Ф8А400 по ГОСТ 34028-2016	м	64,05	листы 18,19	L=38,25+25,8
		кг	25,3		m=15,11+10,19
	Установка стоек для навеса сечением 80x80x3 по ГОСТ 30245-2003	м	18,8	листы 18,19	L=4*2,27+4*2,43
		кг	135,76		m=70,2+65,56
83	Установка балок козырька для навеса сечением 80x80x3 по ГОСТ 30245-2003	м	15	листы 18,19	L=2*3,75*2
		кг	108,32		m=54,16*2
	Установка балок козырька для навеса сечением 50x50x4 по ГОСТ 30245-2003	м	28	листы 18,19	L=2*7*2
		кг	156,1		m=78,05*2
	Устройство покрытия для козырька из поликарбоната толщиной 8 мм по ГОСТ Р 56712-2015	м2	16,5	листы 18,19	S=8,25*2
	Установка гильз для стоек ограждения из трубы по ГОСТ 11068-81 сечения 42x1,5 из марки стали 08Х18Н10Т	м	2,6	листы 18,19	L=0,1*(14+12)
		кг	39,26		m=21,14+18,12
88	Установка закладных деталей ЗД1 для стоек	шт.	8	листы 18,19	8
		кг	10,08		m=1,26*8

Инв. № пошт.	44411
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ПРОЧИЕ РАБОТЫ						
89		Установка подъемников для использования внутри помещений для инвалидов	шт.	1	лист 9	1
90		Установка подъемников устанавливаемых на улице для инвалидов	шт.	2	лист 9	2
91		Установка перемычек из С20 по ГОСТ 8504-89	шт.	6	листы 5,20	6
			кг	209,4		$m=34,9*6$
92		Установка ребер жесткости для перемычек из пластины толщиной 8 мм (ГОСТ 14637-89)	шт.	12	листы 5,20	2*6
			кг	9,48		$m=0,79*12$
93		Установка соединительных пластин для перемычек из пластины толщиной 6 мм (ГОСТ 14637-89)	шт.	15	листы 5,20	5*3
			кг	35,1		$m=2,34*15$
94		Установка шпилек для перемычек М16 по ГОСТ 22042-76	шт.	15	листы 5,20	5*3
95		Антикоррозийная защита металлоконструкций эмалью ХВ-113 по слою грунтовки ГФ-0,21	м2	62,34		$S=62,34$
96		Устройство усиления проемов рамами из уголков по ГОСТ 8509-93 сечением 70x5 мм	кг	67,05	лист 21	$m=67,05$

Инв. № пошт.	Подпись и дата	Взам. инв. №
44411		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2130-ВОР	Лист 10