

ООО "Гарант Проект Сервис"
Свидетельство №СРО-П-170-16032012

Заказчик - Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроСибЭнерго-Инжиниринг»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство ЦОД в г. Иркутске ул. Рабочая 22

Архитектурные решения
Шифр: 007-21-ГПС-ЕСЭ-АР

г. Иркутск, 2021 г.

Лист	Наименование
1	
2	Обмерный план подвального помещения. Ведомость объемов демонтажных работ
3	Разрез 1-1
4	План помещения серверной после переустройства
5	Разрез 2-2
6	Сечение 1-1. Спецфикация на устройство откоски и заделку проема
7	Ведомость отделки помещений. Спецфикация на ремонт и отделку помещения
8	Схема установки стеновых гипсопластических панелей GMP-S
9	Фальшпол. Схема установки опорной системы
10	Фальшпол. Схема раскладки покрытия фальшпола
11	Схема расширения и усиления проема Пр. Сечения 1-1...3-3. Узел 1
12	Спецфикация на усиление проема Пр в осях А/1-2
13	Площадка стальная ПС

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект разработан на основании:
- договор №00-000-2021;

- ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";

- СП 118.13330.2012 (СПИП 31-06-2009) "Общественные здания и сооружения";

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;

- СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" (издание 2009г.);

- СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";
- Состав проекта: ремонт подвального помещения под установку серверной под по адресу: г.Иркутск ул. Рабочая, 22
2. За условные отметки 0,000 приняты уровни пола подвального этажа.

3. Работы по ремонту помещения должны проводиться в соответствии:

- СНиП 12-01-2004 "Организация строительства";

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве, часть 1. Общие требования";

- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве, часть 2. Строительное производство";

- СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции";

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";

- Правила пожарной безопасности Российской Федерации

4. Силы попорядной организации должны быть разработаны мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности при производстве работ.

5. Монтаж металлоконструкций производить силами специализированных подрядных организаций, имеющих опыт в данном виде работ, в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные стальные. Общие технические условия".

6. Все конструкции применять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*

7. Во время монтажа окончательное закрепление основных конструкций производить только после их тщательной выверки и рихтовки. На период производства работ все стальные конструкции должны быть закреплены от поперу устойчивости.

8. Монтаж конструкций производить в соответствии с проектом производства работ (ППР), разработанной подрядной организацией, а так же в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1", СНиП 12-03-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2".

9. Материалы для сварки принимать по п. 2.2* и таблице 55* СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

10. Сварку выполнять автоматическим или полумеханическим сварочным аппаратом при диаметре сварной проволоки не менее 1,4-2,0 мм по СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
11. Качество сварных соединений должно соответствовать требованиям Приложения Б ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные стальные. Общие технические условия"

12. В узлах дано принципиальное соединение элементов. Размеры сварных швов назначать при разработке чертежей КМД по усилиям, приведенным в ведомости элементов.

13. При не указанных в чертежах монтажных узлов размерах сварных швов, монтажные сварные соединения выполнять швами высотой равной наименьшей высоте свариваемых элементов

14. Защиту от коррозии выполнять с соблюдением требований СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80* "ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные"
- ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО
СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ
(см. СПИП 3.01-85)
1. Подготовленная поверхность и установленная арматурная сетка, соответствующие их проектным размерам.

2. Приемка качества поверхностей, закрываемых в процессе выполнения последующих видов работ.

3. Смонтированная и подготовленная к бетонированию опалубка.

4. Законченные бетонные и железобетонные конструкции и отбор контрольных образцов.

1. Разделка кромок стыкуемых деталей за исключением швов, для которых выполняется разделка кромок стыкуемых деталей, за исключением швов на подкладках.

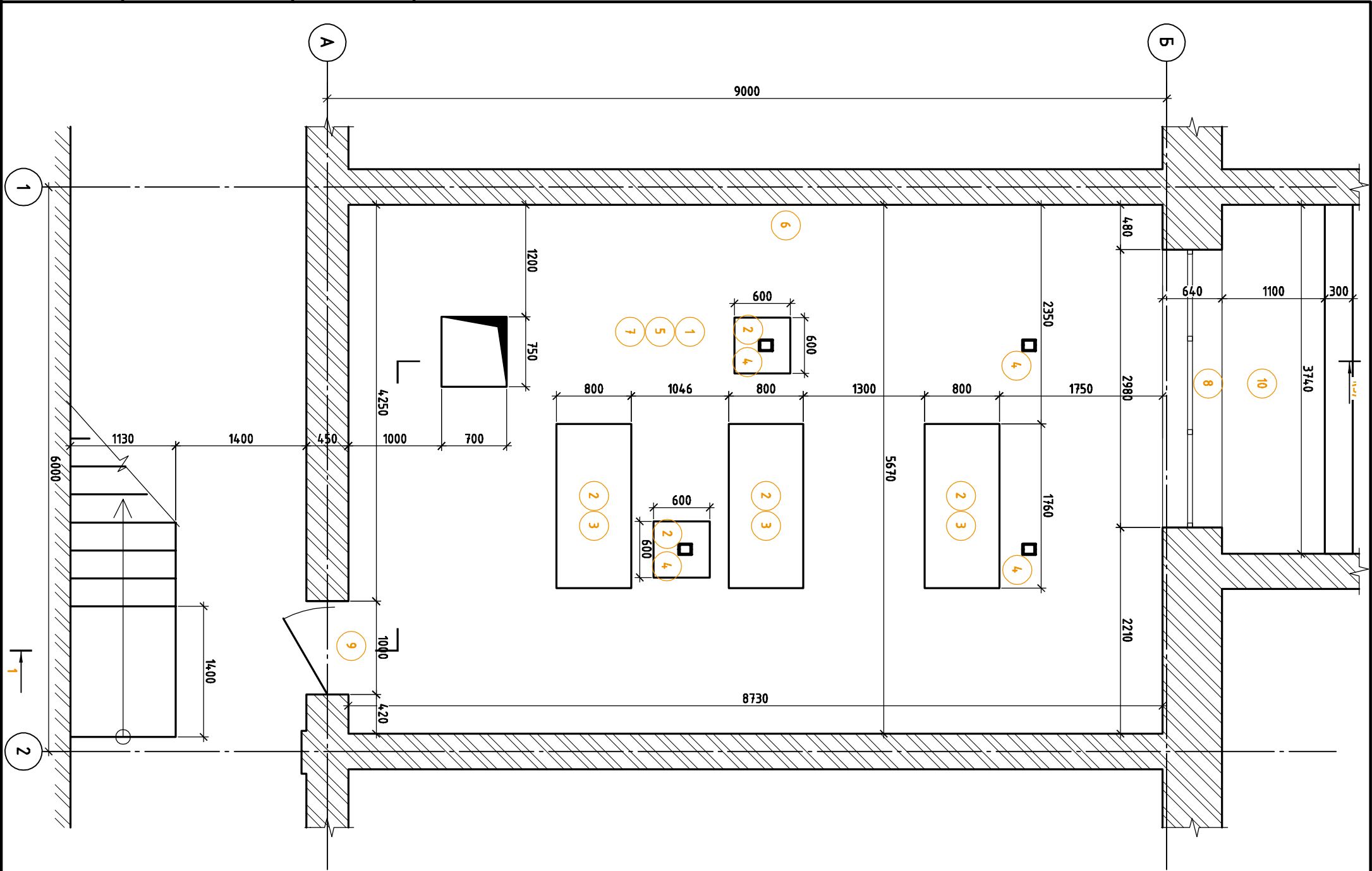
2. Выборка корня шва стыкуемых сварных монтажных швов, для которых выполняется разделка кромок стыкуемых деталей, за исключением швов на подкладках.

3. Сварные монтажные швы, закрываемые пластинами, листами, накладками и т.п.

4. Выполнение подготовительных работ перед проведением мероприятий по антикоррозионной защите.


5. Огрунтовка металлоконструкций перед нанесением антикоррозионных покрытий.

6. Антикоррозионное покрытие, материал, количество слоев, состав, общая толщина.
- | | | | | | | | |
|---|----------|---------|------|---|---------|--|---------------------|
| Основной комплект чертежей марки АС разработан в соответствии с нормами, правилами и национальными стандартами | | | | Подпись _____ И.О. Фамилия _____ Дата _____ | | | |
| | | | | Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22 | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | Взв. | Подп. | Дата | | |
| | | | | | | | |
| Выполнил | | Сметкин | | | 12.2021 | | |
| | | | | | | Ведомость основного комплекта чертежей. Общие данные | ГарантПроект Сервис |
| Н.контроль | Ляпин | | | | 12.2021 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Ведомость объемов демонтажных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Помещение №102 (согласно техпаспорту)			
1		Стяжка бетонная толщиной 100мм	44,50		м2
2		Железобетонные фундаменты	1,90		м3
3		Оборудование (сталь)	2000		кг.
4		Стойки П14	200		кг.
5		Трубы П150,200	200		п.м.
6		Отбивка штукатурного слоя стен до 10мм	133		м2
7		Снятие отделочных слоев перекрытия	49,50		м2
8		Окно одинарное	3,90		м2
9		Дверь деревянная	2,00		м2
10		Конструкции козырька (тр. кв. 50х3)	70,00		кг

Номер помещения	Наименование	Площадь -м²	Примечание
1	Помещение	49,5	
	Итого	49,5	

						007-21-ГПС-ЕСЗ-АС				
						Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22				
Изм.	Код. уч.	Лист	Взв.	Подп.	Дата					
Выполнил	Сметкин				12.2021					
Н.Контроль	Ляпин				12.2021	Обмерный план подвального помещения. Ведомость объемов демонтажных работ				
						Стадия	Лист	Листов	ГарантПроект Сервис	
						Р	2			

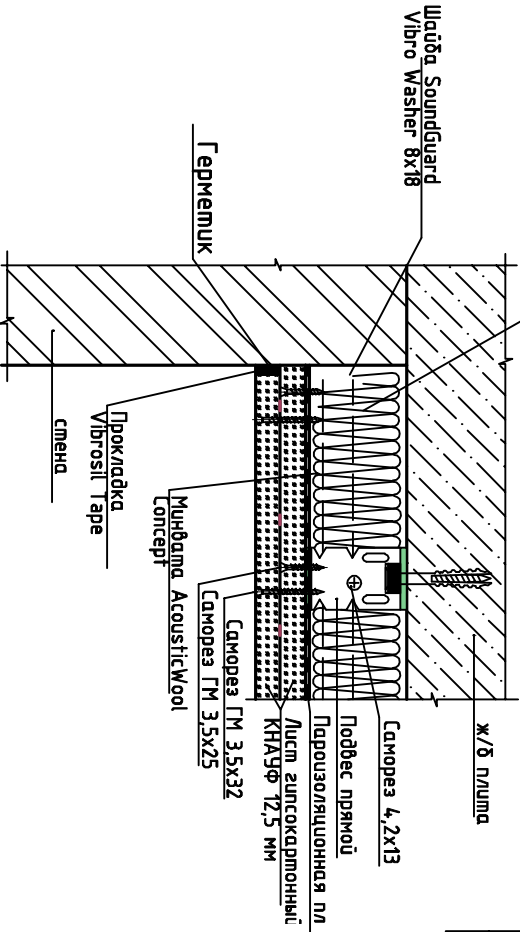
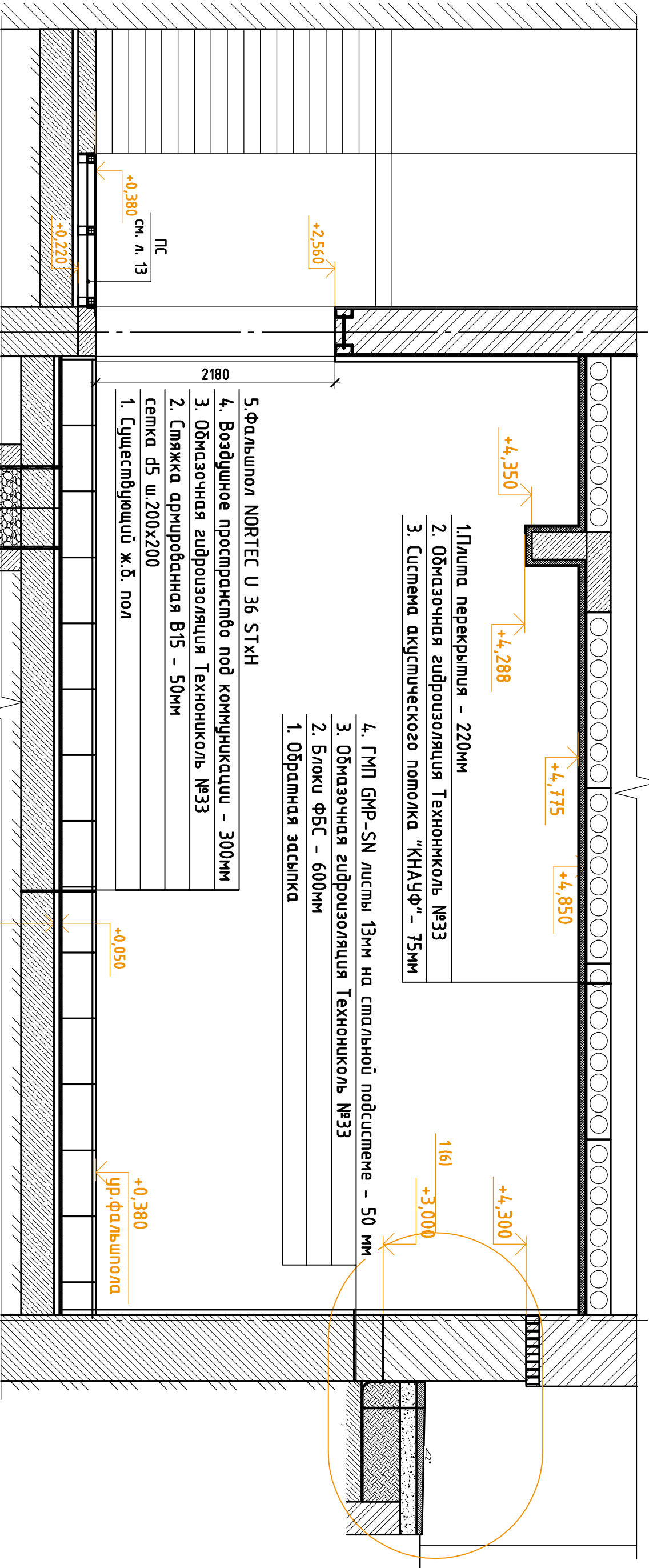
Architectural floor plan of a rectangular room. The plan is oriented horizontally with a grid system. The overall dimensions are 9000 units wide and 5544 units high. The grid consists of 12 units by 10 units. The inner dimensions of the room are 8604 units wide and 4187 units high. The wall thickness is 63 units. A central area is marked with a yellow circle containing the number 1 and the elevation +0.380. A staircase is located on the left side, with a width of 6000 units and a height of 4187 units. The plan also shows a door (ДП) and a window (ОП) on the left wall, and a door (ДП) on the right wall. The plan is labeled with '1' and '2' in the corners.

Спецификация элементов дверных блоков

Примечания

1. Двери сертифицированные, противопожарные второго типа с пределом огнестойкости EI 30, с приборами для самозакрывания и уплотнением в притворах.
2. До изготовления изделий уточнить размеры проемов по месту.
3. Установку скользящих изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 538-2014.
4. Схемы дверей изображены по пути движения эвакуации.
5. Расширение проема Пр см. на листе 8-9.
6. Конструкции площадки стальной ПС см. на л.13
7. Конструкцию фальшпола см. на л. 9-10.

[illegible]



- Конструкция подвесного потолка
- ПН 28/27
1. Днище прямая
 2. Обмазочная гидроизоляция Техноколь №33
 3. ПГС - 600мм
 4. Бетон В10 - 300мм
 5. Сляжка армированная - 50мм

1. Плита перекрытия - 220мм
2. Обмазочная гидроизоляция Техноколь №33
3. Система акустического потолка "КНАУФ" - 75мм
4. ГИП ГИР-SN листы 13мм на стальной подсистеме - 50 мм
3. Обмазочная гидроизоляция Техноколь №33
2. Блоки ФБС - 600мм
1. Обратная засыпка

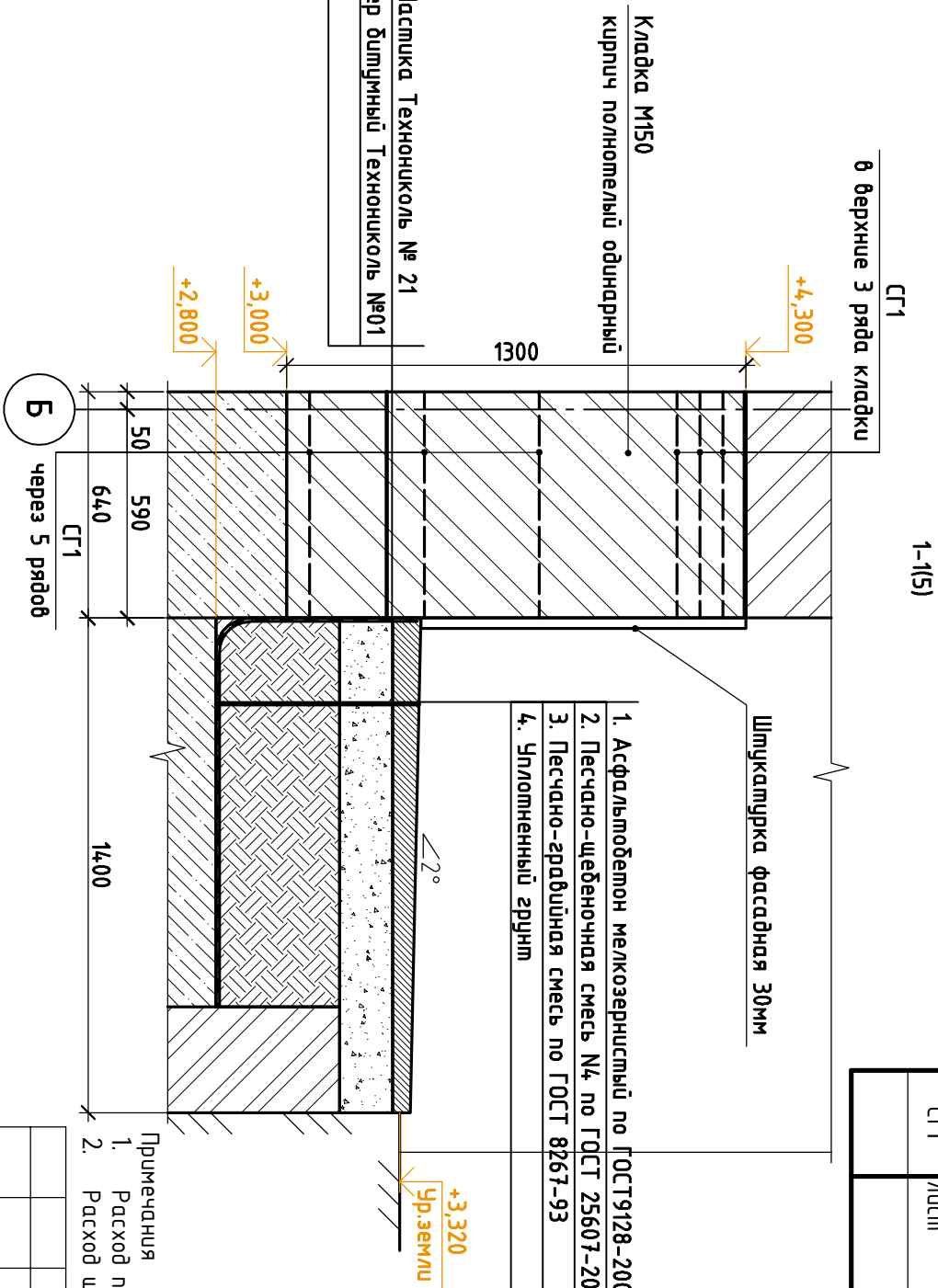
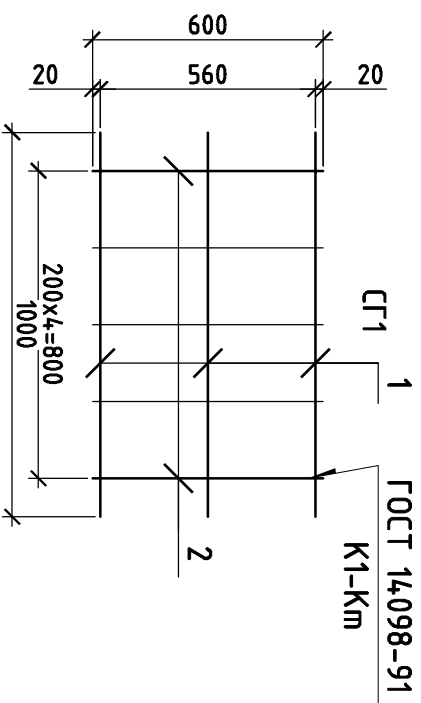
007-21-ГПС-ЕСЗ-АС					
Строительство ЦОД в. Иркутск, ул. Рабочая, 22					
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Сметкин				12.2021
Н.Контроль	Ляпин				12.2021
Разрез 2-2					ГарантПроект Сервис

Спецификация на устройство отности

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9128-2009	Асфальт мелкозернистый	50-100 мм	0,4	м3
2	ГОСТ 25607-2009	Песчано-щебеночная смесь М4	150 мм	0,8	м3
3	ГОСТ 8267-93	Песчано-гравийная смесь	350 мм	1,83	м3
		Праймер битумный Технониколь №01	0,90	кг.	0,35л/м
		Масштаб Технониколь № 21	9,10	л.	3,5кг/м

Спецификация на заделку окна

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 530-2012	Кирпич одинарный 65х120х250 М150	2.5		м3
СТ1	лист	сетка кладочная СТ1	18		п.м.
		Штукатурка фасадная КНАУФ РУТВАНД до 30мм	0.12		м3



1. Асфальтобетон мелкозернистый по ГОСТ 9128-2009	50-100 мм
2. Песчано-щебеночная смесь №4 по ГОСТ 25607-2009	50 мм
3. Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 8267-93	350 мм
4. Уплотненный грунт	

Марка узбе- луря	Поз. дем.	Наименование	Кол.	Марка ед., кг	Марка узбелуря кг
СТ1	1	Ø5 B500 L=1000	3	0,144	0,580
	2	Ø5 B500 L=220	5	0,03	

Спецификация к арматурным изделиям

						007-21-ГПС-ЕСЭ-АС
Изм.	Код. уч.	/Лист\№ док	Подп.	Дата	Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22	
Выполнил	Сметчик		12.2021			
Н.Контроль	Ляпин		12.2021	Сечение 1-1. Спецификации на устройство отстойки и заделку окна		
				Стация	Лист	Листов
				P	6	
				ГарантПроект Сервис		

Ведомость отделки помещений первого этажа


№ помещения	Наименование	Вид отделки элементов интерьера					Примечание	
		Потолок	Площадь м2	Колер	Стены	Площадь м2		Колер
1	Помещение серверной	-Заделка межплитных швов	15 п.м.		-Грунтовка за 2 раза -Обмазочная гидроизоляция Технониколь №33 -Подвесной акустический потолок "КНАУФ" -Грунтовка -Оштукатуривание -Грунтовка -Шпаклевание -Окраска водоэмульсионной краской за 2 раза	133,00	RAL	
			49,50					


Спецификация на стеновые панели GMP-SN

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
	ГОСТ 14644-4-2002	Стеновая панель GMP-SN 900*2000 t=0,9	57,6		м2
	ГОСТ 14644-4-2002	Стеновая панель GMP-SN 900*2500 t=0,9	72		м3
		Герметик (туба 310/290мл)	58		шт.
		GMP-SN (крючек)	320		шт.
		Система крепления (60*27*3000, 28*27*3000)	129,60		м2
		Уголок 19*24 ZN	33		п.м.
		WA6 L=3000	9		п.м.
		WA8 L=3000	30		п.м.
		WA3/70 R70 L=3000	33		п.м.
		WA4/70 R70 L=3000	33		п.м.
		WA29/70	2		шт.

Примечания

1. Выгнутреннюю отделку помещений производить после прокладки инженерных коммуникаций.
2. Антигрибковую обработку стен в осях Б/1-2 выполнять составом "Антиплесень Профи" (расход 70-100 г/м²). Площадь обработки составляет 27,5м².
3. Оштукатуривание поверхностей стен выполнять штукатуркой КНАУФ-Унтерлиц или ее аналогом (расход при толщине слоя 10 мм без учета потерь 17 кг/м²).
4. Выравнивание оштукатуренных поверхностей выполнять шпателькой Seresit CR 64 или ее аналогом (расход 5,4 кг/м²).
5. Грунтование ошпательванных поверхностей выполнять стандартизирующей пропиткой Радига -ВД-АК-28 или ее аналогом (расход 0,2 кг/м²).
6. Окраску потолков выполнять краской антистатической ВД-АК-2180 или ее аналогом (расход 0,20 кг/м²).
7. Нанесение отделочных составов выполнять в строгом соответствии с рекомендациями завода изготовителя.
8. Для гидроизоляции стен и пола подобрать применить гидроизоляционную массу "Техноиколм№33"(расход при толщине слоя 2 мм 4,5 кг/м²).
9. Заделку швов между плитами перекрытий производить ц/п раствором.
10. Устранение ГВ/(ГВ/В)-перегородок по металлопластиковому оцинкованному каркасу производить согласно СП 55-102-2001 и альбому технических решений комплектной системы КМЛФ.
11. Узы примакивания ГВ/(ГВ/В)-перегородок к потолку и полам выполнять по серии 1.0319-3.10.
12. Цвет окраски стен согласовать с заказчиком


						007-21-ГПС-ЕСЗ-АС		
						Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22		
Изм.	Ком. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Выполнил	Сметкин				12.2021			
Н.Контроль	Ляпин				12.2021	Ведомость отделки помещений. Спецификации на ремонт и отделку помещений		
						Сметчик	Лист	Листов
						Р	7	
						ГарантПроект Сервис		

Поз.	Схема	Обозначение или наименование	Конструкция	Площадь, м ²	Примечания
1		D112 (D=75 мм)	Прямой подвес, профиль ПП 60/27, с заполнением (минераловатными плитами AcousticWool -50мм, облицовка КНАУФ-суперлист ГВЛ (2*12,5мм).	4,9,50	

Спецификация на ремонт полов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Бетон В10 50мм	3,00		м3
	ГОСТ 8509-86	Сетка БВр 200х200	44,50	1,47	65,41
	Технический	Гидроизоляция Технический №33	50,00		м2
		ПГС	0,30		м3

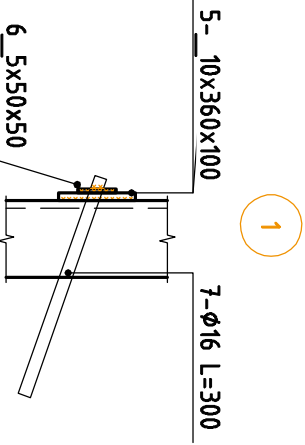
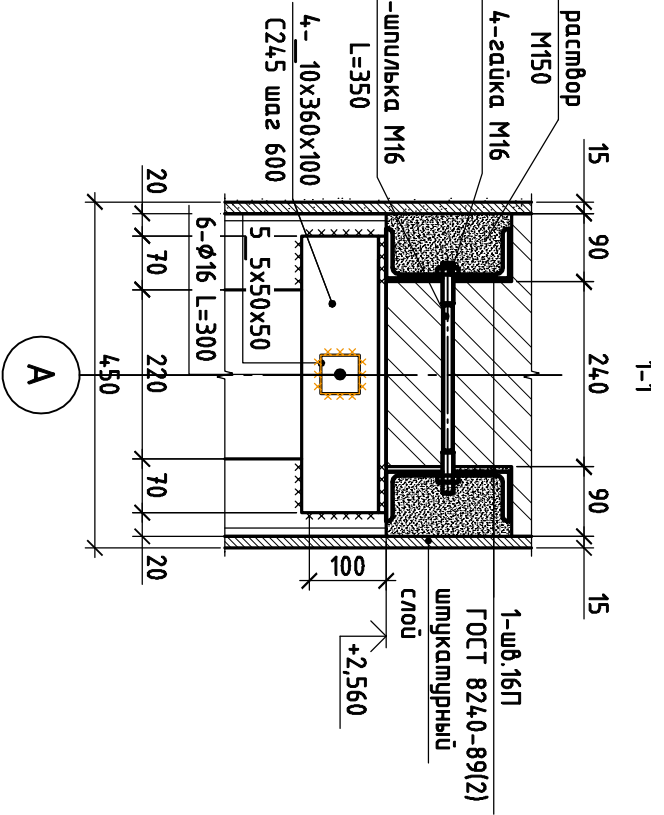
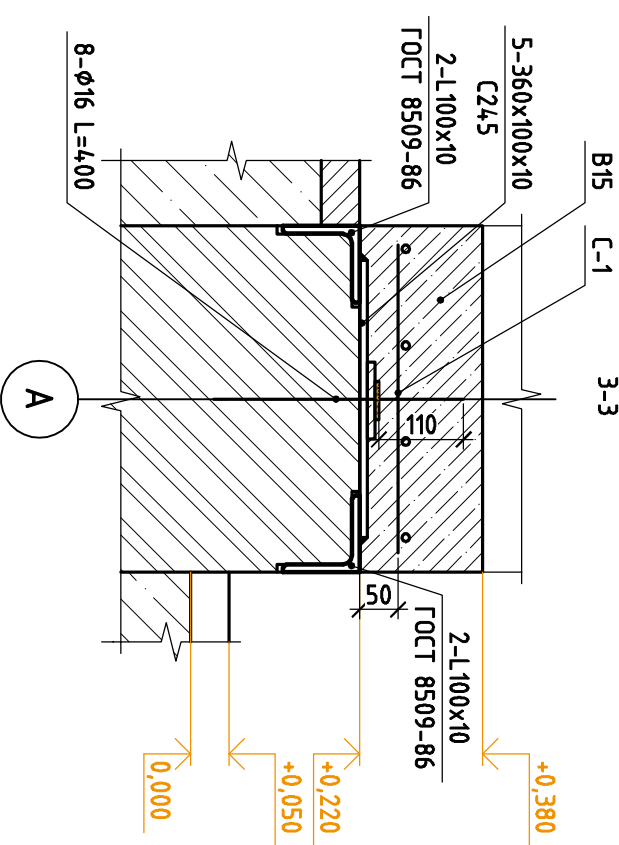
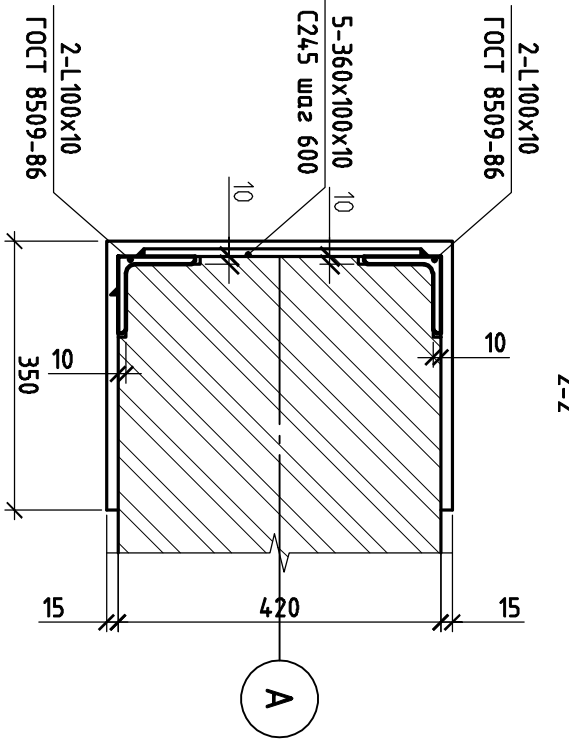
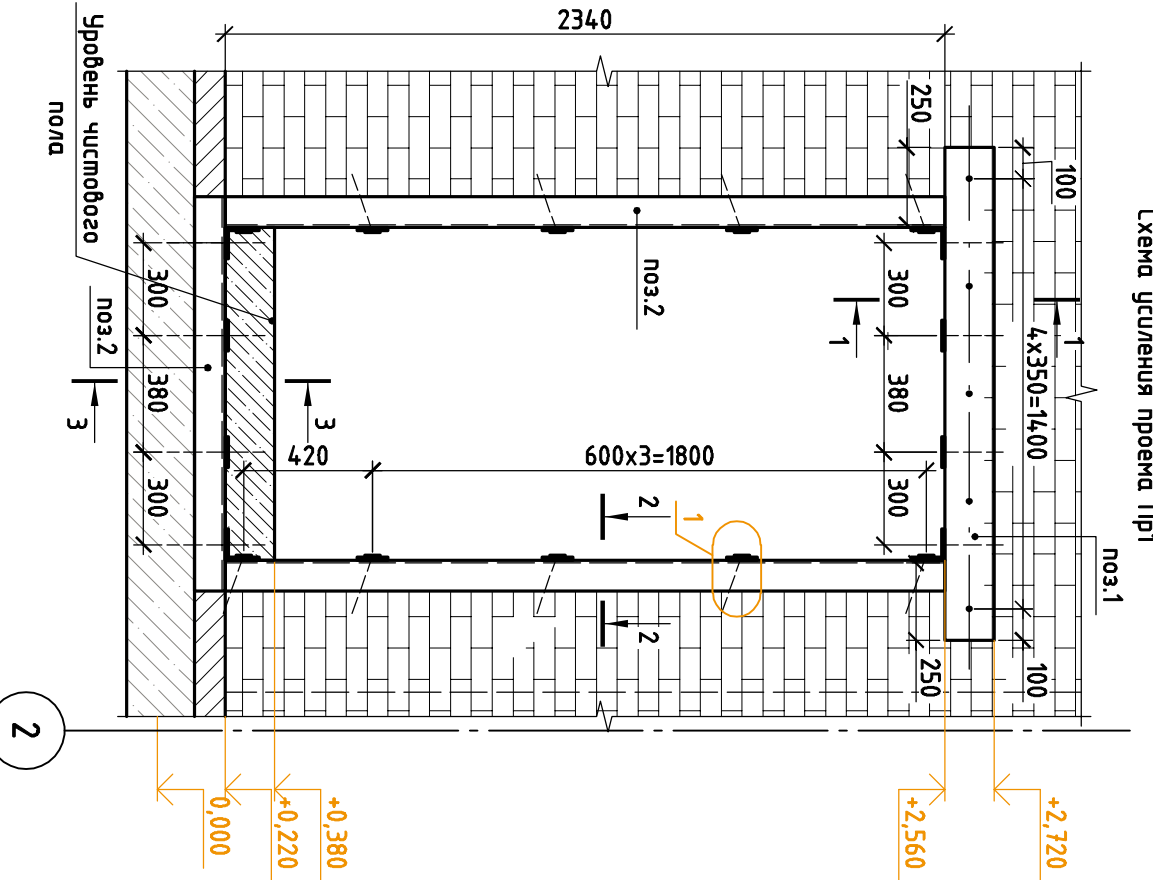
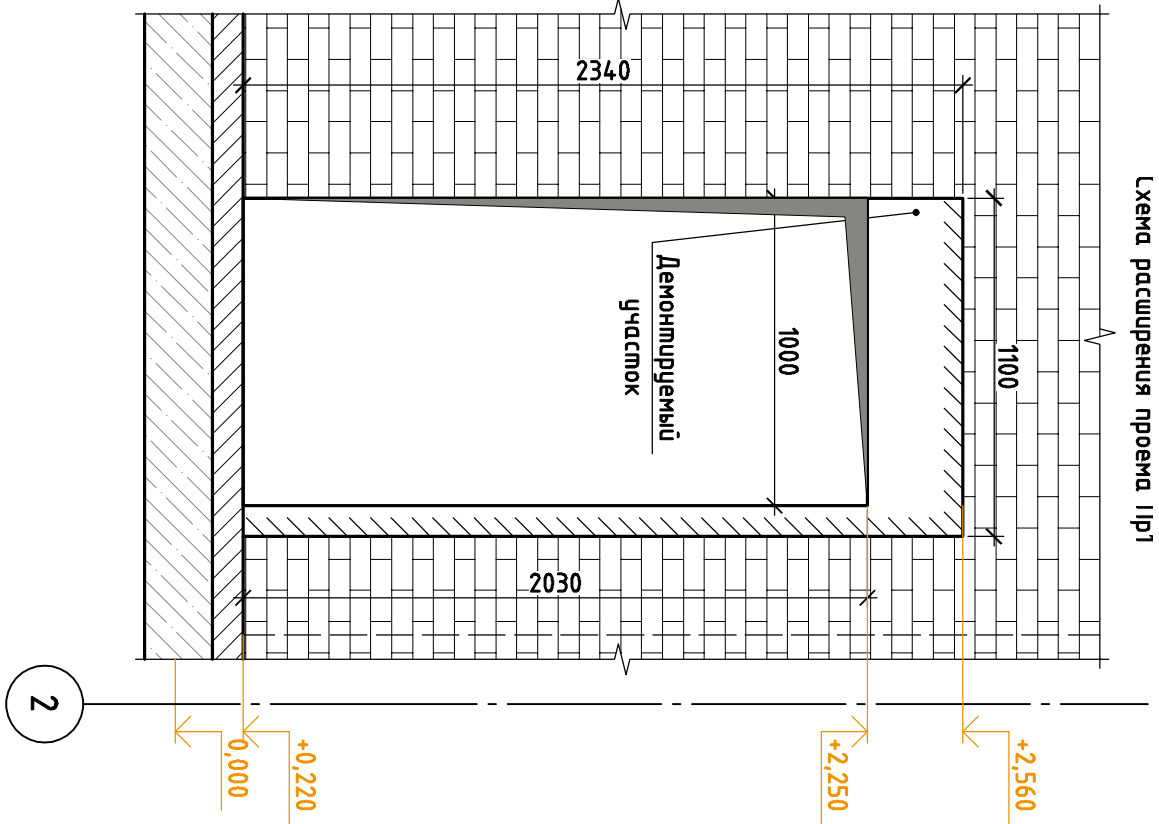
[illegible]

007-21-ГПС-ЕСЗ-АС			
Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22			
Изм.	Код. уч.	Лист	Всего
		Подп.	Дата
Выполнил	Сметкин		12.2021
Н.Контроль	Ляпин		12.2021
Фальшивол. Схема раскладки покрытия фальшивол		ГарантияПроект Сервис	

Architectural drawing of a reinforced concrete slab with a grid of reinforcement bars. The drawing shows a rectangular slab with dimensions 9000 by 6000. The grid is labeled with 'А' and 'Б' along the top and bottom edges, and '1' and '2' along the left and right edges. The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The drawing includes a section line '1-1' and a section line '2-2'. The section line '1-1' is labeled 'Ограждающая точка' and 'фальш-пол'. The section line '2-2' is labeled '2' and '3'. The drawing also shows a detail of the slab edge with a height of 600 and a width of 550. The drawing includes a note '+0,380' and a note '+0,220'.

						Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22	
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Выполнил	Степкин				12.2021		
Н. контроль	Ляпин				12.2021	Фальшпол. Система установки опорной системы	Гарантийный проект Сервис

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



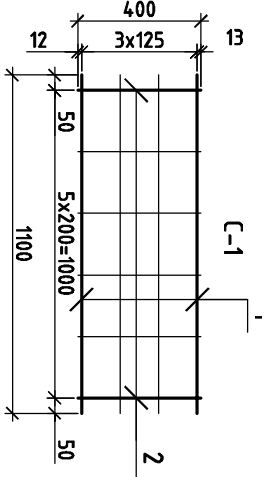
Примечания:			
1. Промем при замаркирован на л. 4.			
2. Объем демонтируемой кладки 0,22 м3.			
007-21-ГПС-ЕСЗ-АС			
Строительство ЦОД в Иркутск, ул. Рабочая, 22			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.
Выполнил	Сметкин	12.2021	
Н.Контроль	Ляпин	12.2021	
Схема расширения и усиления проема Пр. Сечения 1-1...3-3. Узел 1			ГарантПроект Сервис

Спецификация на усиление проема Пр в осях А/1-2

При расширении проема, необходимо учитывать, что стена в осях А/1-2 является несущей. Устройство проема не должна снижать прочности и жесткости здания в целом. В качестве наиболее приемлемой схемы компенсации потери жесткости может быть принято усиление стены в зоне расширения проема введением стальной перемычки и обрамлением проема уголками. При расширении проема исключить динамическое воздействие на конструкцию.

Порядок производства работ по расширению проема Пр в осях А/1-2

- До начала работ по расширению установить страховочные стойки подпирающие перекрытие и расширяемый проем.
- Демонтировать кладку стены с одной стороны по периметру проема в зоне установки перемычки из швеллера 16П на глубину 90 мм. Верх перемычки должен совмещаться с низом существующей перемычки.
- Произвести удаление прошафованного участка стены.
- Произвести намет из цементно-песчаного раствора марки М150 с последующей швеллера.
- Дать схватиться раствору сутки.
- То же с п.2 по п.5 производить для другой стороны стены.
- По установке перемычек из швеллеров (поз 1) с заранее подготовленными отверстиями под шпильку элементов произвести скрепление перемычек с помощью шпилек.
- После затяжки гаек отрезать выступающие части шпилек и удалить излишки раствора.
- Убрать подпирающие элементы проема.
- Приварить пластины (поз.4) к нижним граням полок с шагом 200 мм.
- По достижению раствором 50% прочности (не менее 2 суток) выполнить вырезку проема небольшими частями с верху в низ, без применения инструментов с высокой энергией удара (отбойных молотков).
- Установить вплотную к вертикальным откосам вертикально уголки (поз.2).
- Приварить пластины (поз.5) к граням уголков по высоте с шагом 600.
- Приварить уголки в нижней части проема.
- Приварить пластины (поз.6) к граням уголков с заранее подготовленными отверстиями под шпильку элементов произвести скрепление перемычек с помощью шпилек.
- Штрабы в стенах, зазоры между металлоконструкциями заделать цементно-песчаным раствором.
- Металлоконструкции и откосы оштукатурить раствором М150 толщиной до 30 мм.
- Выполнить железобетонный бортик по низу проема высотой 160 мм
- Загрунтовать все поверхности грунтовкой Бетонконтакт на 1 раз после установки двери.
- Защита/левать все озгрунтованные поверхности
- Выполнить чистовую отделку (вид отделки уточнить с заказчиком).



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1	ГОСТ 8240-89(2)	16П L=1600	2	22,70	45,40
2	ГОСТ 8509-86	L100x10 L=12,00 п.м.		15,10	181,20
3	ГОСТ 22043-76(2)	Шпилька М16 L=350	5	2,00	10,00
4	ГОСТ 15522-70(2)	Гайка М16	10	0,10	1,00
5	ГОСТ 103-2006	—10x360x100	18	2,08	37,44
6	ГОСТ 13-2006	—5x50x50	18	0,10	1,80
7	ГОСТ 5781-82	φ16 А400 L=300	14	0,47	6,5800
8	ГОСТ 5781-82	φ16 А400 L=400	4	0,52	2,0800
		Материалы			
		Раствор М150 толщиной до 90 мм	0,50		м3
		Бетон В15	0,08		м3
		Шпатлевка	0,20		м3
		Грунтовка БетонКонтакт	5,10		м2
	ТУ 2312-054-45860602-2010	грунтовка ГФ-021	1,10		кг
	ТУ 2313-045-32811438-2003	краска по металлу	2,20		кг

Спецификация к арматурным изделиям

Марка изде-лия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
С-1	1	φ10 А400 L=1100	4	0,68	4,16
	2	φ10 А400 L=400	6	0,24	


Технические указания:

- Сталь принять С245.
- Площадь окрашиваемых поверхностей равна 9,20 м2. Расход краски и грунтовки 120 г/м2.
- Окраска производится на 2 раза

			007-21-ГПС-ЕСЗ-АС			
			Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Выполнил	Сметкин				12.2021	
Н.Контроль	Ляпин				12.2021	
Спецификация на усиление проема Пр в осях А/1-2				ГарантПроект Сервис		

Спецификация на конструкцию площадки ПС									
Поз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение		
			Детали						
1	ГОСТ 8509-86		L80x5.5 L=1100		2	7,45	14.90		
2	ГОСТ 30245-2003		мр.кв 70x70x4 L=350		5	7,58	37.90		
3	ГОСТ 30245-2003		мр.кв 80x80x4 L=1390		2	12,96	25.92		
4	ГОСТ 30245-2003		мр.кв 80x80x4 L=70		6	0,65	3.90		
5	ГОСТ 103-2006		5x90x90		12	0,32	3.84		
			Материалы						
	ТУ 2312-054-45860602-2010		грунтовка ПФ-021		1,62		кг		
	ТУ 2313-045-32811438-2003		краска по металлу		3,24		кг		

Технические указания:									
1. Площадка ПС замаркирована на л. 4.									
2. Сталь прунять С245.									
3. Площадь окрашиваемых поверхностей равна 13,50 м2. Расход краски и грунтовки 120 г/м2.									
4. Окраска производится на 2 раза									

					007-21-ППС-ЕСЗ-АС				
Изм. Кол. уч. Лист № док Подп. Дата					Строительство ЦОД г. Иркутск, ул. Рабочая, 22				
Выполнил	Сметкин		12.2021	Р		13			
Н.Контроль	Ляпин		12.2021						
Площадка стальная ПС									
ГарантПроект Сервис									