

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК  
"НАДЕЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В  
ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ. ЗДАНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурные решения  
Здание ГМО. Планы. Разрезы.

P-A3-02653.1-04.11.071-P.AP5-0Б01

Изм.	Ндок.	Подп.	Дата

-	-	-	-
-	-	-	-
00	ИФС	Калашникова	31.05.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата



РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК  
"НАДЕЖНЫЙ" С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В  
ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ. ЗДАНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурные решения  
Здание ГМО. Планы. Разрезы.

P-A3-02653.1-04.11.071-P.AP5-ТИТ01

Главный инженер проекта

Е.А. Штыбин

Начальник отдела

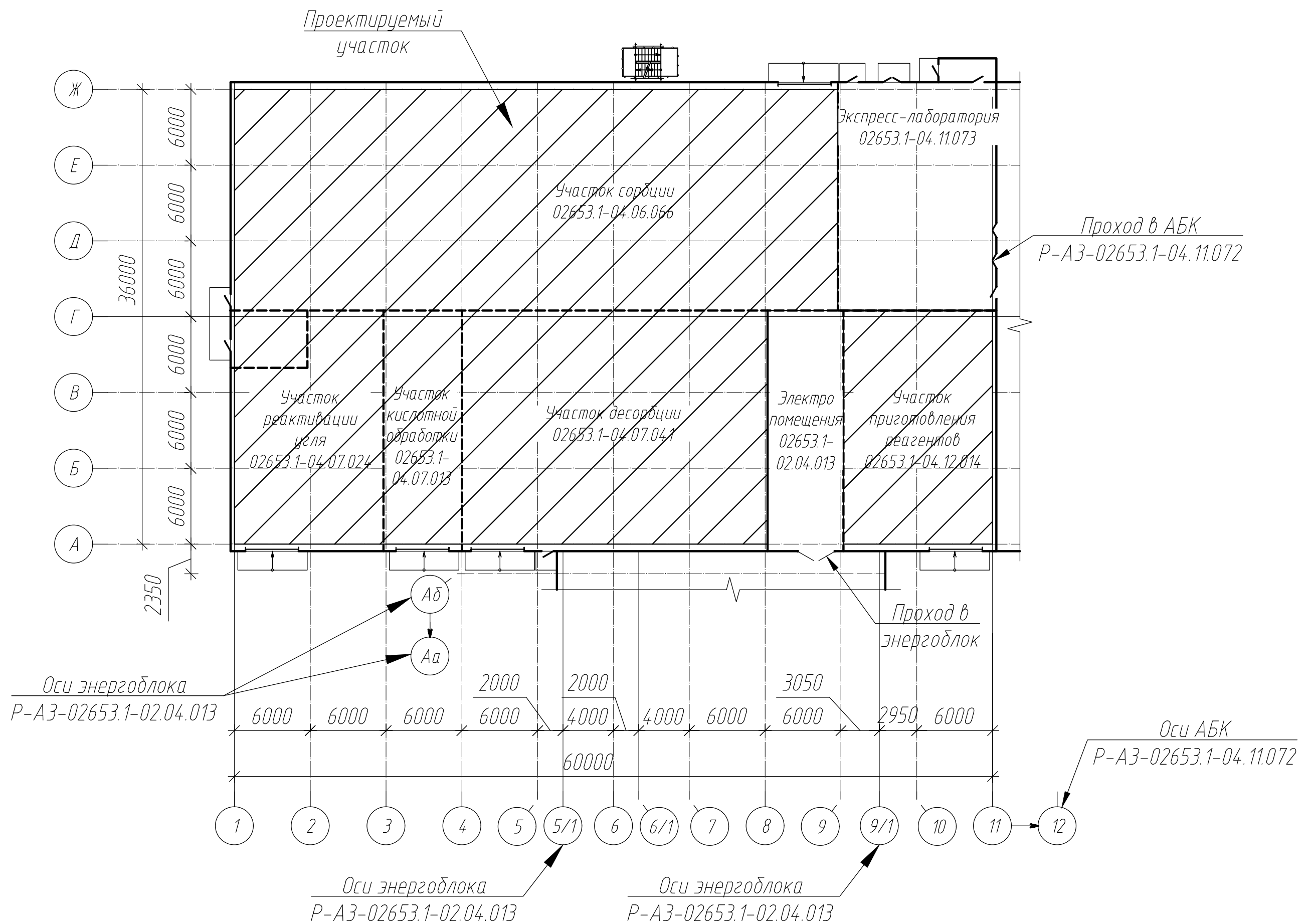
А.Ю. Самарцев

Изм.	Идок.	Подп.	Дата

2024


-	-	-	-
-	-	-	-
00	ИС	Калашников	31.05.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата





Условные обозначения

1. Общие указания смотри документ Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ОД01.

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ01			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Инд.	Подп.	Дата	ЗИФ-производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Калашникова		<i>В.И.Иванов</i>	31.05		Р		1
Проверил		Ким		<i>А.С.Смирнов</i>	2024				
Н.контр.		Ким		<i>А.С.Смирнов</i>		Схема корпуса ГМО. Расположение технологических участков	 <b>ПОЛЮС</b> ООО «Полюс Проект»		
Нач.отдела		Самарцев		<i>А.С.Смирнов</i>					

План на отм. 0.000


Экспликация помещений в осях 1-11 на отм. 0,000

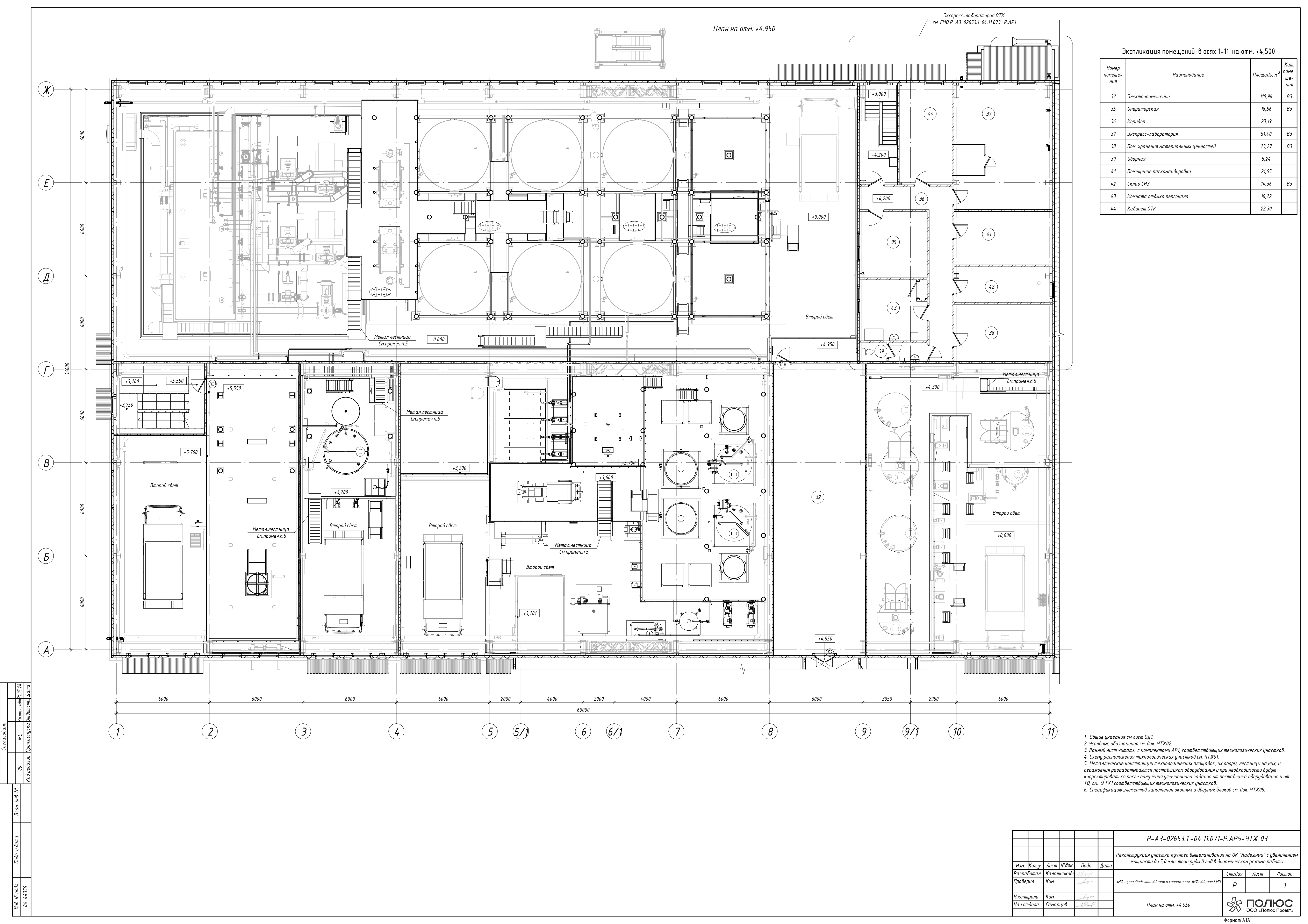
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ния
1	Участок сорбции	910,98	B2
2	Участок реактивации угля	194,55	B3
3	Участок кислотной обработки	114,93	B3
4	Участок десорбции	407,89	B3
6	Помещение досмотра	5,03	
7	Помещение охраны	8,11	
8	Сан.узел	4,92	
10	Операторская	14,25	B3
11	КТПМЗ	109,04	B3
12	Участок приготовления реагентов	216,37	B3
13	К/И и МОП	7,18	B4
14	Тамбур-шлюз	4,29	
15	Помещение для баллонов с пропаном	3,49	A
18	ЛК	28,70	
19	ЛК	19,16	
20	Уборная	6,54	
21	Уборная	4,71	
22	Уборная	4,64	
23	Тамбур-шлюз	4,60	
24	Сан.пропускник	7,85	
25	Инструментарная	20,36	B3
26	Компрессорная КИПиА	64,50	B3
27	Инструментарная	15,61	B3
28	Штробовая КИПиА	20,89	B3
29	ЛК	15,37	

Условные обозначения:

- 100 — Внутренняя перегородка корпуса ГМО из трехслойных стеновых сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе вертикальной раскладкой с замками Z-LOCK, толщиной 100мм.
- 150 — Перегородка помещений охранника и помещений досмотра из ячеистых блоков марки 1/625x250x150/0600/B2,5/F15 по ГОСТ 31360-2007, толщиной 150мм.
- 125 — Внутренняя перегородка каркасная, по системе «КНАУФ» с облицовкой гипсоволокнистыми КНАУФ-суперлистами по серии 1.031.9-3.10, выпуск 4, толщиной 125мм.
- 125 — Внутренняя обшивка фальшстен наружных стен по системе «КНАУФ» с облицовкой гипсоволокнистыми КНАУФ-суперлистами по серии 1.031.9-3.10, выпуск 4, толщиной 55мм.
- Ограждения, высотой 1,2м для внутренних площадок и участков с перепадом высоты более 1м.
- 200 — Монолитные ж.б. бортики.
- — см. примеч. п.12

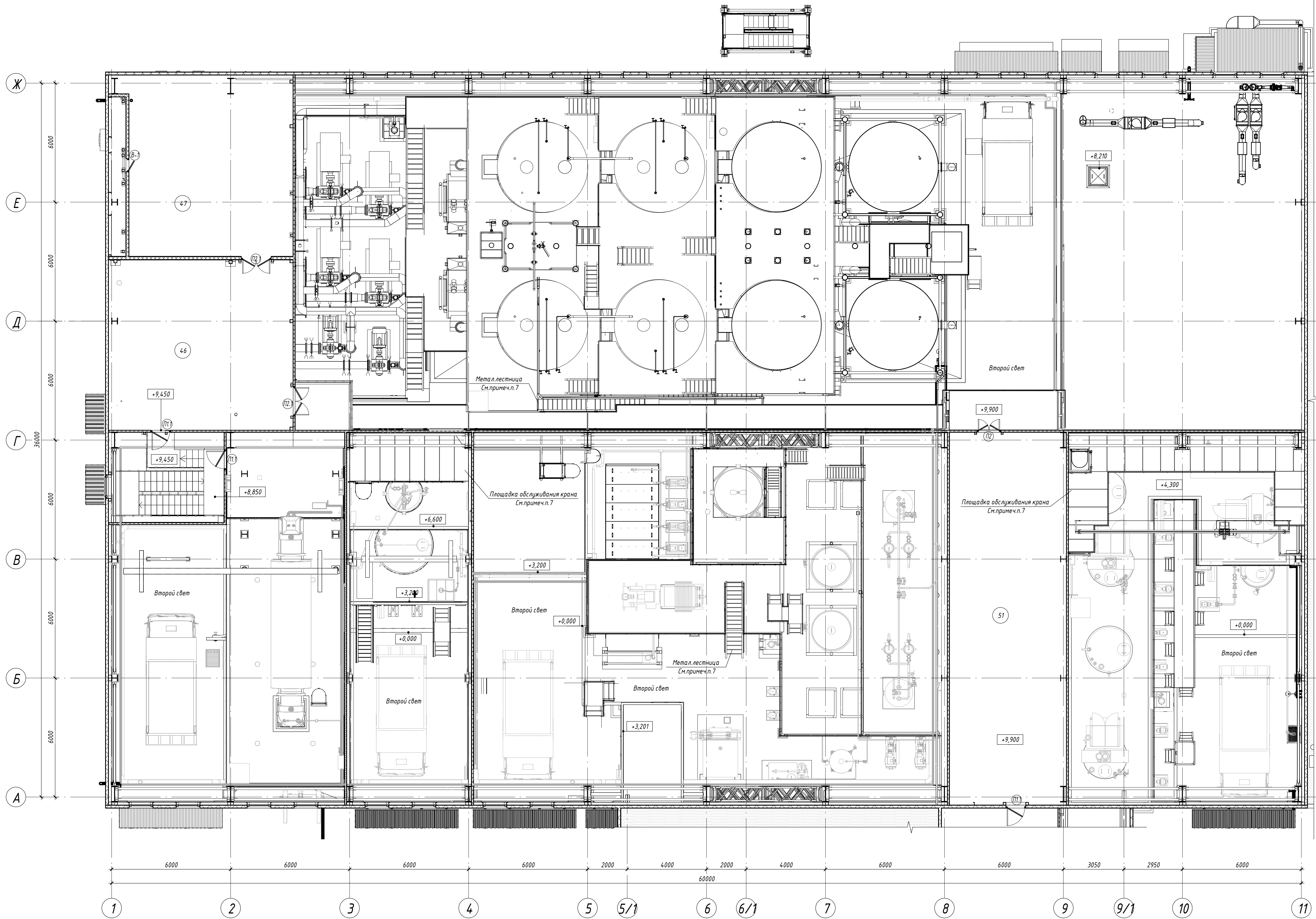
- Общие указания см. лист ОД1.
- Данный лист читать совместно с комплектами АР1, соответствующих технологических участков.
- Схему расположения технологических участков см. ЧТЖ01.
- Конструкции дренажных, технологических приемков, каналов и съемные решетки на них разработаны в разделе КЖ соответствующих участков.
- Конструкции перегородок из блоков СИБИТ на участке десорбции разработаны в комплекте Р-А3-02653.1-04.07.041-Р.АР1.
- Конструкции переходных площадок и металлических лестниц через ж.б. бортики и трубопроводы на технологических участках разработаны в комплекте Р-А3-02653.1-04.11.071-М.КМЗ.
- Металлические конструкции технологических площадок, их опоры, лестницы на них, и ограждения разрабатываются поставщиком оборудования и при необходимости будут корректироваться после получения уточненного задания от поставщика оборудования и от ТО, см. Р-А3-02653.1-04.07.041-У.ТХ1.
- Спецификация элементов заполнения оконных и дверных блоков см. док. ЧТЖ09.
- Ведомость отделки помещений, с перегородками из блоков СИБИТ см. док. ЧТЖ10.
- Экспликация полов см. док. ЧТЖ12.
- План потолков см. док. ЧТЖ10.
- Ж.б. бортики разработаны в разделе Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР4.

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ 02		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разработал		Калашников		<i>Калашников</i>	31.05.24		Р	1
Проверил		Ким		<i>Ким</i>		ЭИР-производство. Здания и сооружения ЭИР. Здание ГМО		
И.контр.		Ким		<i>Ким</i>		План на отм. 0.000		ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»
Нач.отдела		Самарцев		<i>Самарцев</i>				






План на отм. +9.900



Экспликация помещений в осях 1-11 на отм. +9,000 и +9,900			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
46	Вытяжная вентиляция	80,10	ВЗ
47	Приточная вентиляция с воздухозаборной камерой	85,28	Д
51	Электрощитовая	110,96	ВЗ

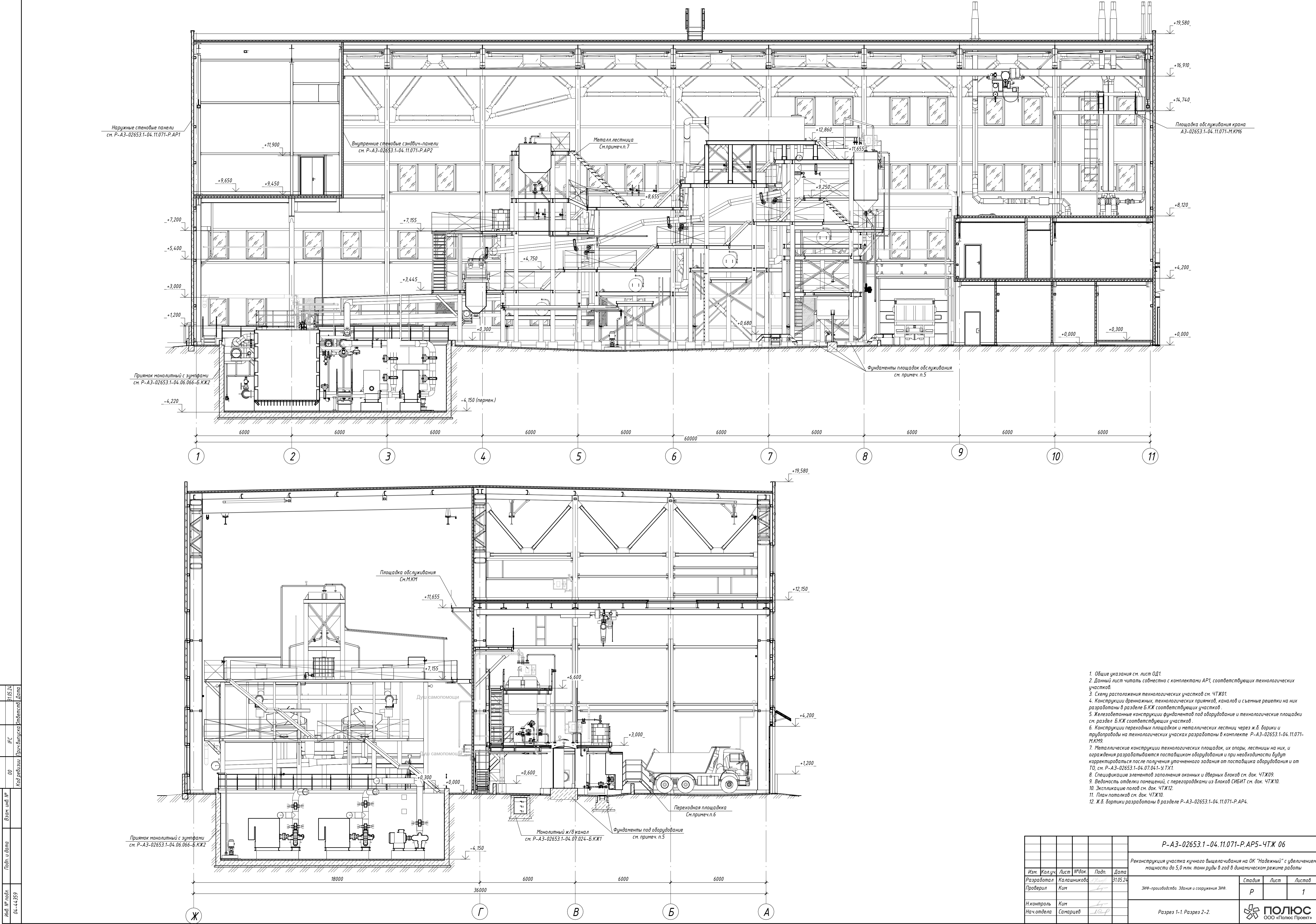
- Общие указания см. лист ОД1.
- Условные обозначения см. док. ЧТЖ02.
- Данный лист читать с комплектами АР1 соответствующих технологических участков.
- Схему расположения технологических участков см. ЧТЖ01.
- Металлические конструкции технологических площадок, их опоры, лестницы на них, и ограждения разрабатываются поставщиком оборудования и при необходимости будут корректироваться после получения уточненного задания от поставщика оборудования и от ТОО, см. ЧТЖ1 соответствующих технологических участков.
- Спецификация элементов заполнения оконных и дверных блоков см. док. ЧТЖ09.
- Металлические конструкции площадок обслуживания крана и лестницы на них см. Р-А3-02653.1-04.11.071-М.КМ6.

Согласовано	Исполнитель	31.05.24
	И.С.	
Взам. инст. №	Код разраб.	Проектная
	00	04-44359
Подп. и дата	Имя и Фамилия	Дата
	04-44359	

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ 04		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Калашников		<i>Калашников</i>	31.05.24	Р		1
Проверил		Ким		<i>Ким</i>		ЭИФ-производство. Здания и сооружения ЭИФ. Здание ГМО		
Н.контр.		Ким		<i>Ким</i>		План на отм. +9.900		
Нач.отдела		Самарцев		<i>Самарцев</i>		 ООО «Полус Проект»		






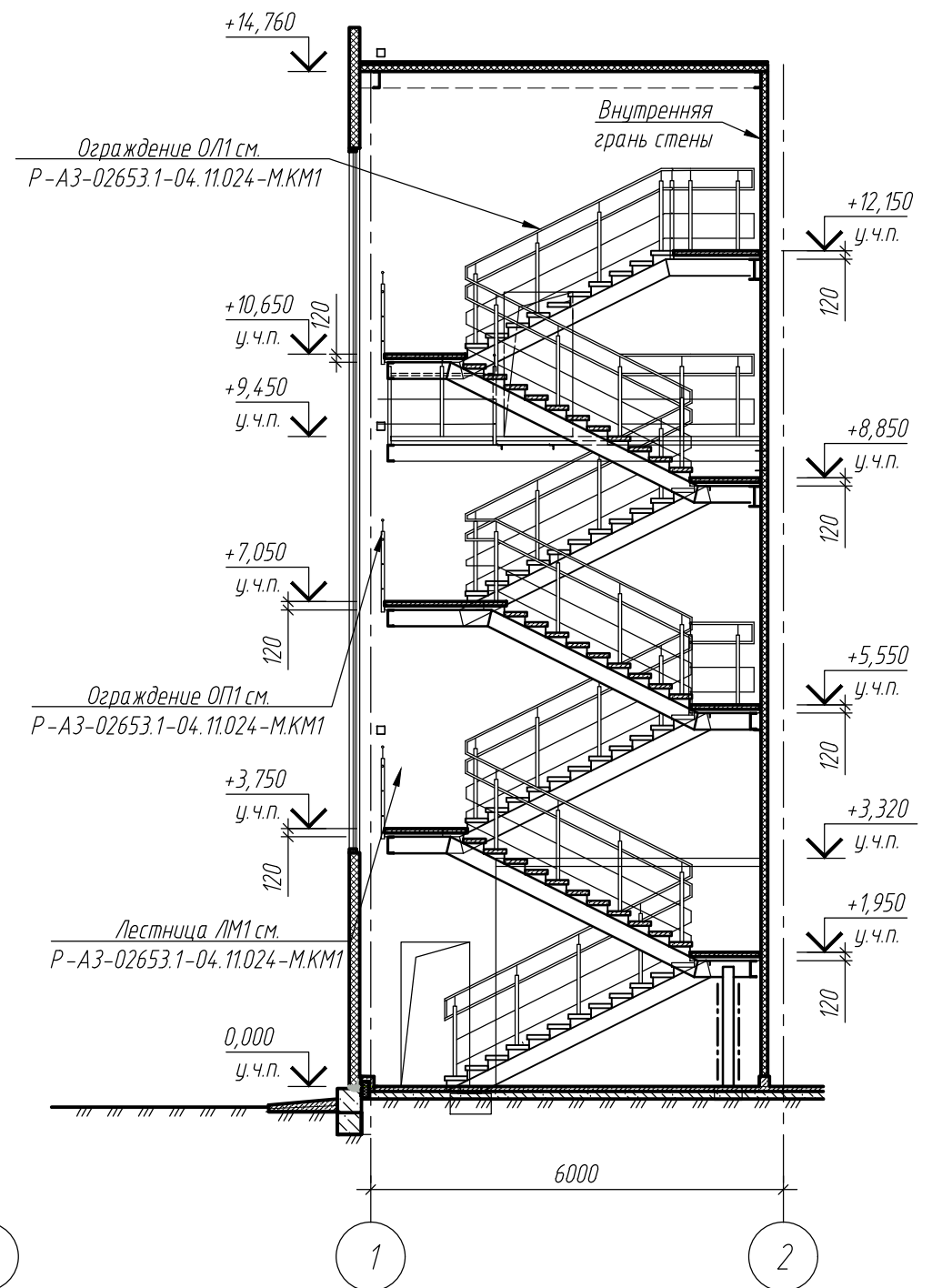


Согласовано	31.05.24	
	ИПС	Дата
	00	Код ревизии
Взам. инв. №	04-44359	
	Подп. и дата	Дата
Инв. № подл.	04-44359	

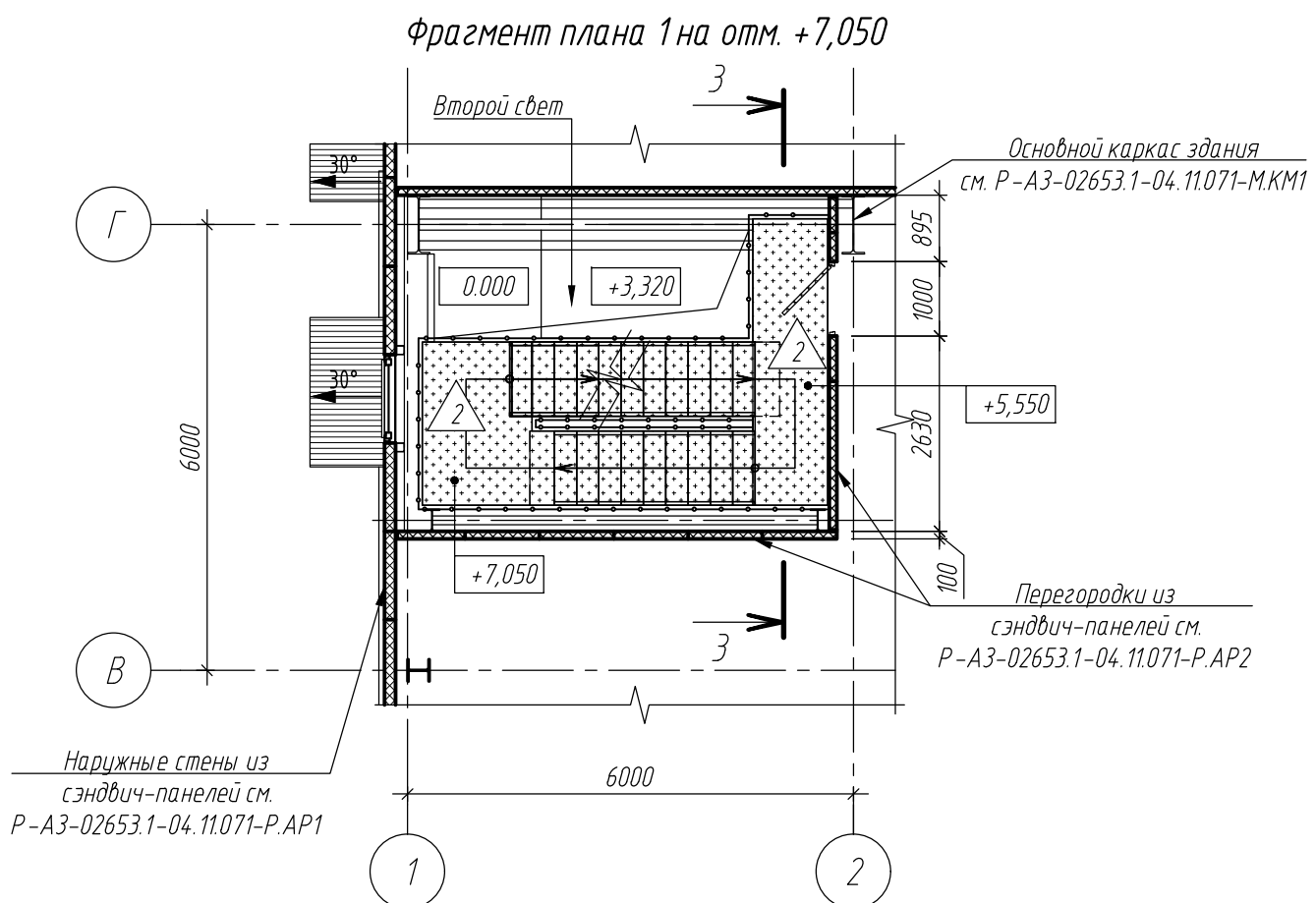
- Общие указания см. лист ОД1.
- Данный лист читать совместно с комплектами АР1, соответствующих технологических участков.
- Схему расположения технологических участков см. ЧТЖ01.
- Конструкции дренажных, технологических приямков, каналов и съемные решетки на них разработаны в разделе Б.КЖ соответствующих участков.
- Железобетонные конструкции фундаментов под оборудование и технологические площадки см. раздел Б.КЖ соответствующих участков.
- Конструкции переходных площадок и металлических лестниц через ж.б. бортики и трубопроводы на технологических участках разработаны в комплекте Р-А3-02653.1-04.11.071-М.КМ9.
- Металлические конструкции технологических площадок, их опоры, лестницы на них, и ограждения разрабатываются поставщиком оборудования и при необходимости будут корректироваться после получения уточненного задания от поставщика оборудования и от ТОО, см. Р-А3-02653.1-04.07.041-У.ТХ1.
- Спецификация элементов заполнения оконных и дверных блоков см. док. ЧТЖ09.
- Ведомость отделки помещений, с перегородками из блоков СИБИТ см. док. ЧТЖ10.
- Экспликация полов см. док. ЧТЖ12.
- План потоков см. док. ЧТЖ10.
- Ж.б. бортики разработаны в разделе Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР4.

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ 06			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗиФ-производство. Здания и сооружения ЗиФ.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Калашников			31.05.24		Р		1
Проверил		Ким				Разрез 1-1. Разрез 2-2.			ПОЛЮС ООО «Полус Проект»
Н.контроль		Ким							
Нач.отдела		Самарцев							


Разрез 4-4





Фрагмент плана 1 на отм. +7,050



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат.*помещение	Иср
	Здание ГМО			04.11.071
19	Лестничная клетка	18,20		04.11.072
20	Уборная	6,40		


 Тип пола 11  
 Отм. 0.000 (пешеходная зона, пол по грунту)


 Тип пола 12  
 Отм. 0.000 (пол по грунту)


 Тип пола 2  
 Лестничный марш и площадки

1. Общие указания см. Р-А3-026531-04.11071-Р.А5-0Д01.
2. Схему расположения технологических участков см. ЧТЖ01.
3. Экспликацию полов, спецификацию элементов полов см. ЧТЖ12.
4. Маркировку, спецификацию элементов заполнения наружных оконных и дверных проемов и ворот см. Р-А3-026531-04.11071-Р.А1.
5. Маркировку, спецификацию элементов заполнения внутренних дверных проемов см. ЧТЖ09.
6. Узлы по полам см. Р-А3-026531-04.11071-Р.А4.






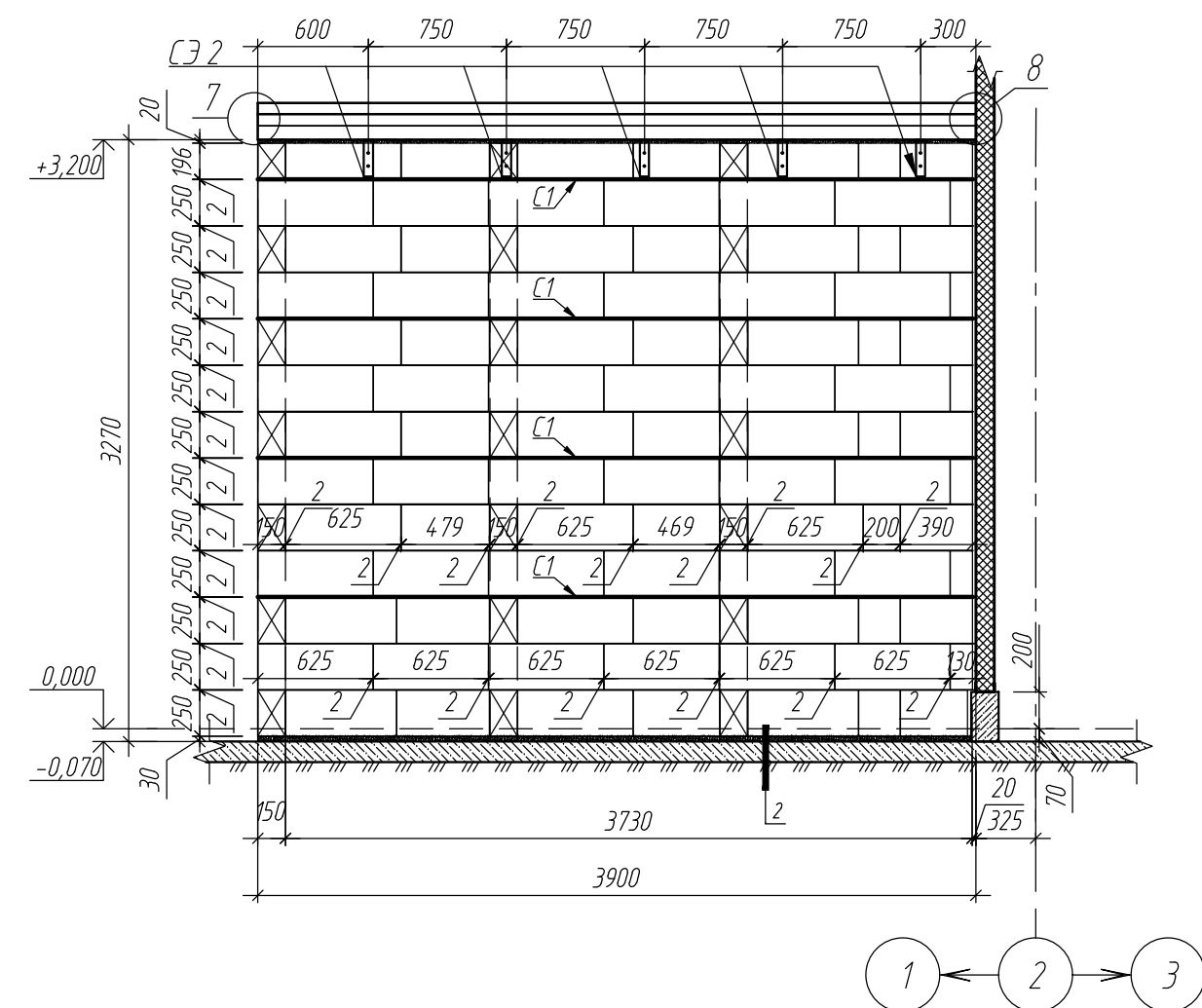
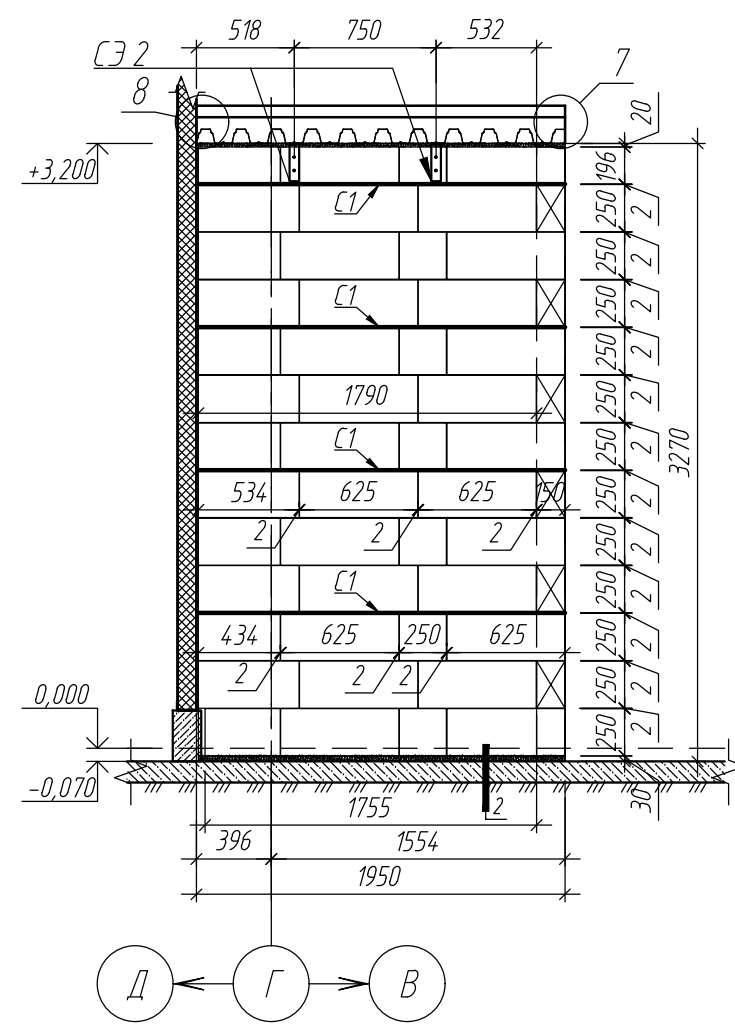
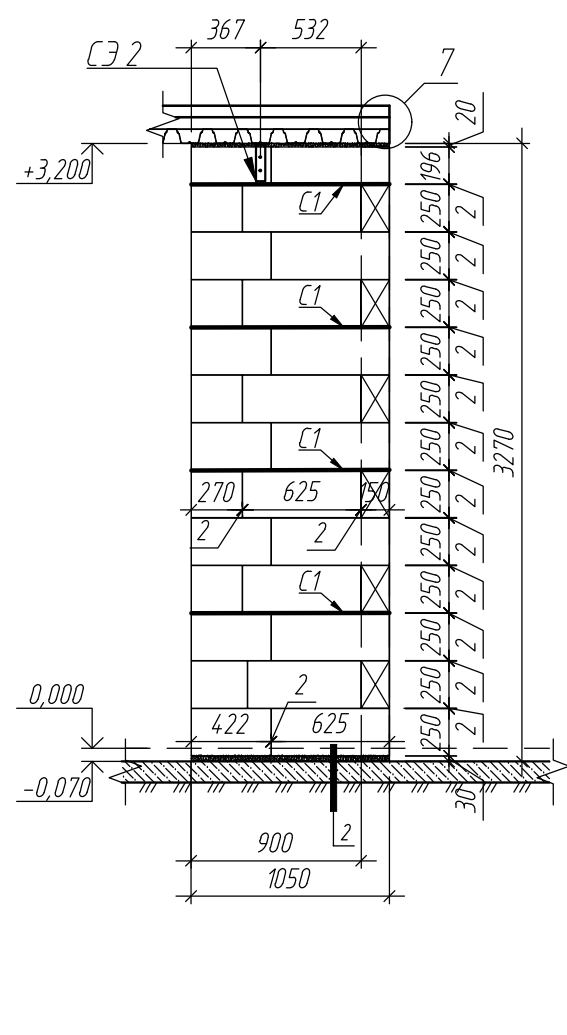
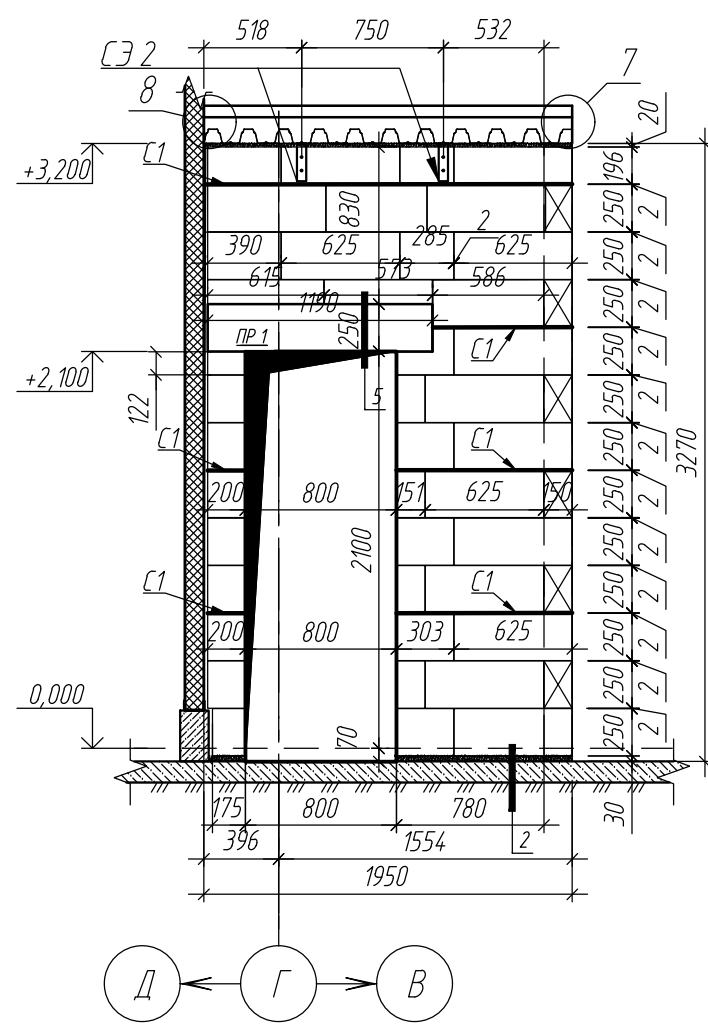
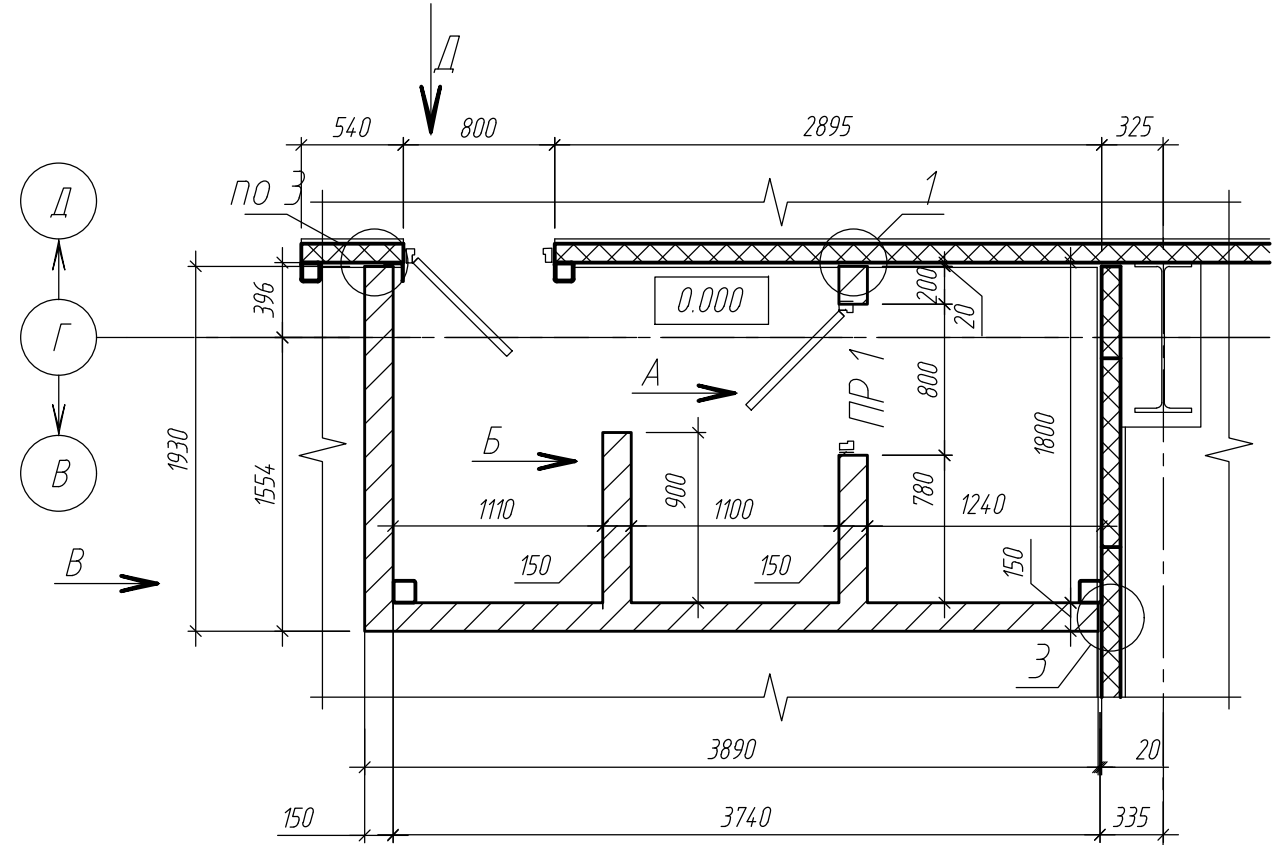
						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ07			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	ЗИФ-производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соснина				24.05		Р		1
Проверил	Ким				2024				
Н.контр.	Ким					Лестничная клетка в осях 1-2/ В-Г. Фрагмент плана 1. Разрез 3-3. Разрез 4-4.		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»
На ч.отдела	Самарцев								

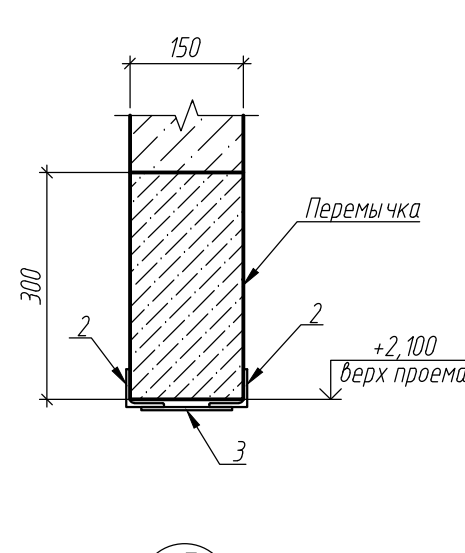
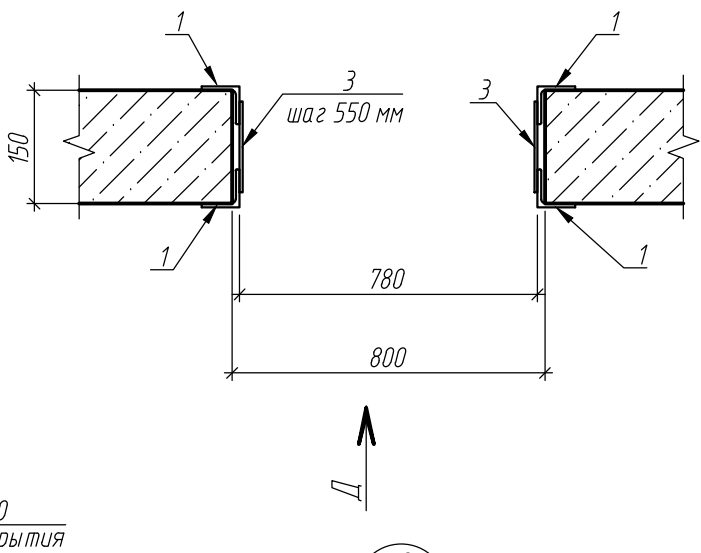
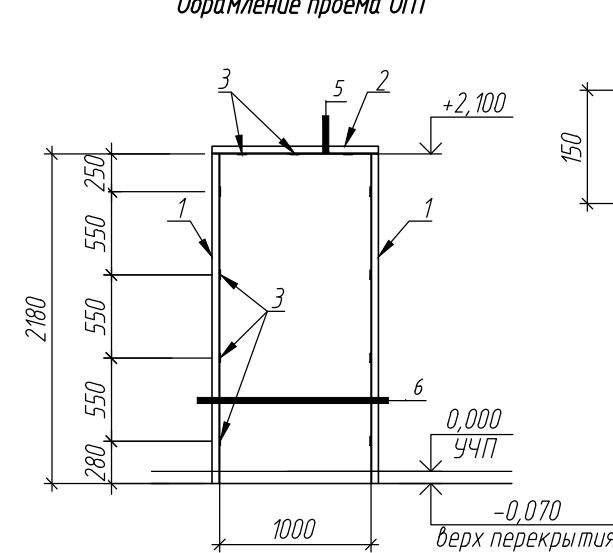


Схема перегородок из блоков СИБИТ  
на отм. 0,000 в осях 1-2/В-Г



Вид Д

Обрамление проема ОП1



Спецификация элементов оформления дверных проемов в перегородках из ячеистого бетона

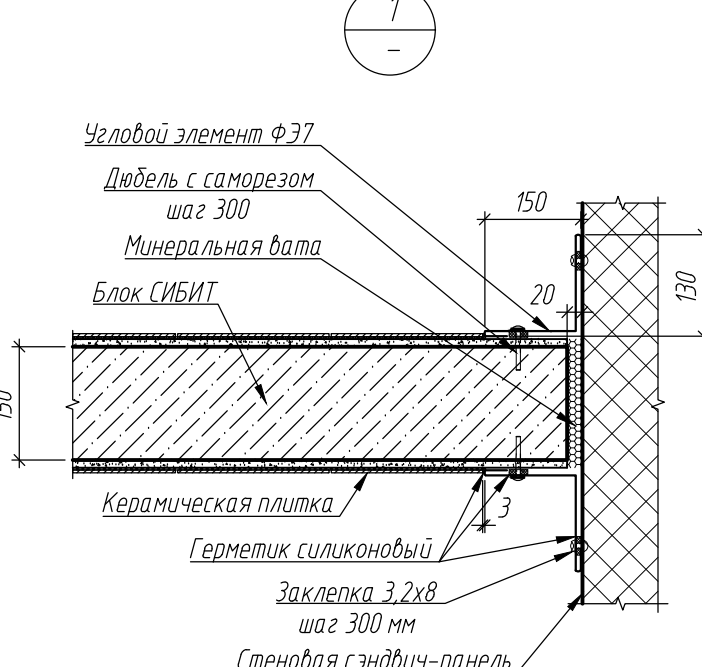
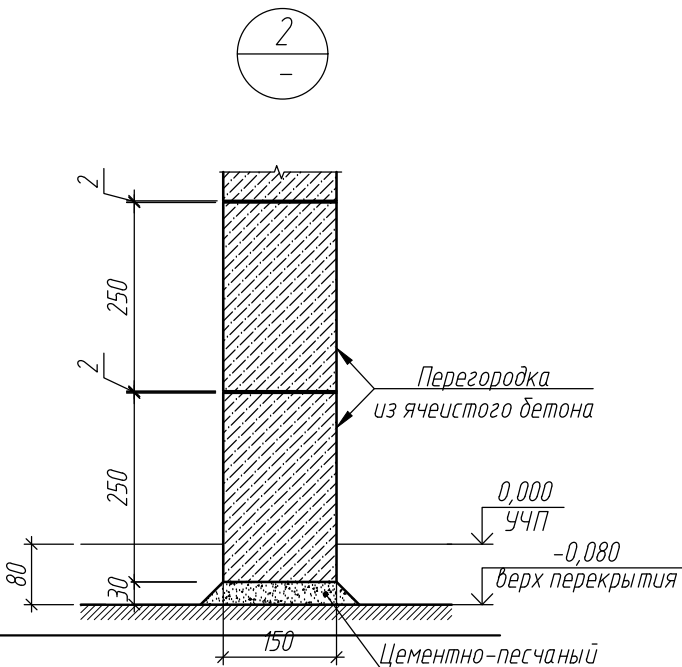
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Обрамление дверных проемов					
ОП1			4	39,80	См. примеч. п. 5, шт.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L= 2170 мм	4	8,18	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5, L= 900 мм	2	3,4	
3	ГОСТ 19903-2015	Пластина толщ. 4 мм разм. 60х120 мм	11	0,280	

Спецификация элементов перегородок из ячеистого бетона

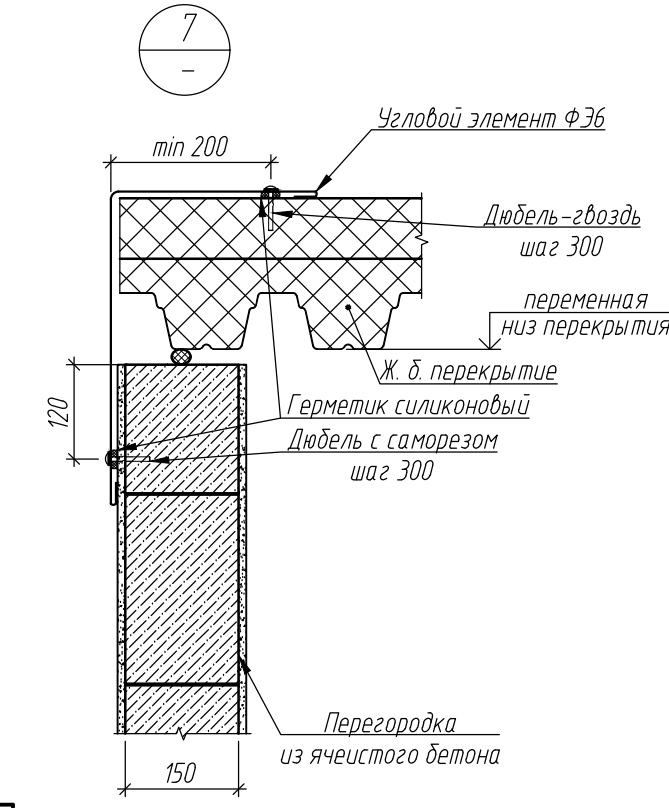
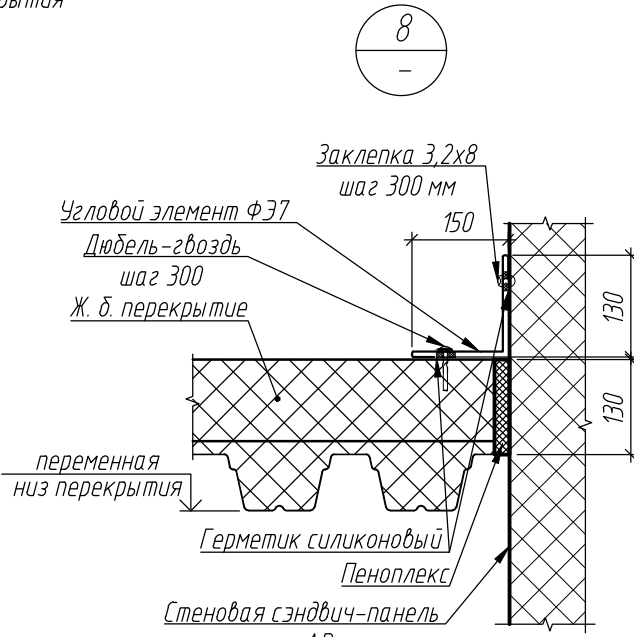
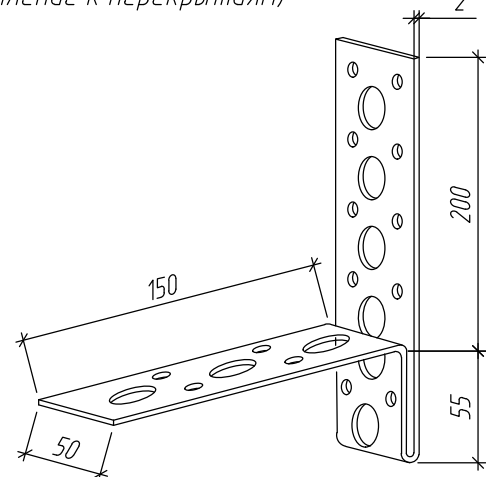
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 31360-2007	Блок 1/625х250х15/0600/В2,5/Ф15	3,8	-	м³
		Клей для газобетона, 25 кг	8	-	Упак.
С1	СТО 29424809-004-2013 Завод СИБИТ	Сетка базальтовая 150 мм, 50 поз. м рулон	1,0	-	Рулон
		Цементно-песчаный раствор М75	0,1	-	м³
	ГОСТ 19177-81	Шнур герметичный ПРП-40.К-30.300	8,9	-	поз. м
	Торговая сеть	Минеральная вата плотность 40 кг/м³, δ= 40 мм	0,6	-	м³
	ТУ 5767-015-56925804-2011	Пеноплекс толщиной 20 мм	0,8	-	м²
	Торговая сеть	Угловой элемент Ф36 L=2000 мм, δ= 0,5 мм	3	4,38	шт.
	Торговая сеть	Угловой элемент Ф37 L=3200 мм, δ= 0,5 мм	6	5,94	шт.
	Торговая сеть	Герметик силиконовый универсальный нейтральный белый	6	-	Упак.
	Торговая сеть	Дюбель для газобетона нейлоновый 8х55 мм	70	0,044	шт.
	Торговая сеть	Саморез универсальный 6х50 мм	70	0,059	шт.
	Торговая сеть	Дюбель-гвоздь для железобетона 6х60 мм	45	0,002	шт.
	Торговая сеть	Заклепка 3,2х8 мм	71	0,048	шт.
СЭ 2		Лента стальная оцинкованная перфорированная 460х50 мм, δ= 2 мм	10	-	Крепление к перекрытию, шт.
		Нагель оцинкованный 7,5х72	20	-	шт.
	ГОСТ Р 59905-2021	Винт самосверлящий 5,5 х 32 1-К1-У-СКП	20	3,80	Крепление к колонне и профлисту, кг/500 шт.

Указания по возведению перегородок из ячеистого бетона

- Кладка перегородок: Первый ряд блоков укладывать на слой цементно-песчаного раствора М75 толщиной 30 мм. Для крепления перегородок к фальшкарнизным стойкам применять соединительные элементы СЭ 1 из оцинкованной стали толщиной 2 мм, шаг 3 ряда кладки (756 мм) по высоте. Соединительные элементы СЭ 1 закреплять в шве оцинкованными нагелями в предварительно подготовленные пазы (см. узел 3). Клей наносится по всей ширине блоков. Толщина клеевого состава должна составлять не более 2-3 мм. Блоки верхнего ряда перегородок, прилегающие к потолку, разрезать таким образом, чтобы до потолка остался зазор 20 мм, для исключения воздействия нагрузок от перекрытия на перегородку. Зазор заполнять шнуром Гернит.
- Крепление перегородок к покрытию выполнять соединительными элементами СЭ 2, с шагом 800 мм по длине перегородок. Крепление перегородок к балкам выполнять соединительными элементами СЭ 3 и закреплять в шве оцинкованными нагелями в предварительно подготовленные пазы между блоками.
- Армирование базальтовой сеткой: На блоки нанести клей и утопить в него сетку. Полосы сетки соединять путем выполнения нахлеста на 150-200 мм, место нахлеста на блоках снимать рубанком. Поверх клея и сетки укладывать блоки следующего ряда.
- Монтаж перемычек: Перемычки укладывать на клей для газобетона толщиной 2-3 мм. Перемычка имеет U-образный каркас, поэтому важно ее установить в правильное положение. Буква «В» и отверстие диаметром 15 мм на торце обозначают верх изделия. Транспортирование и подачу перемычки на монтаж осуществлять в проектное положение.
- Перевязка швов: Ряды наружных углов укладывать попеременно, используя перевязку. Глубина плашковой перевязки должна составлять не менее 100 мм.
- Дверные проемы в перегородках из ячеистого бетона обрамить по узлам 5, 6. Расход материалов см. спецификацию.
- Фасонные элементы Ф36, Ф37 окрашены в заводских условиях в цвет RAL 9003.



Закладная деталь СЭ 2  
(крепление к перекрытию)



Ведомость фасонных элементов

Марка	Схема сечения
Ф37	
Ф36	

Ведомость элементов перемычек

Марка	Схема сечения
ПР 1	

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	СТО 39136230-2018 Завод СИБИТ	ПР 12,1,5,25	1	36	



Спецификация элементов заполнения внутренних дверных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
3.1	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Г Оп Л Бпр Р 2100х900	1		RAL 9002
3.2	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Г Оп Пр Бпр Р 2100х900	1		RAL 9002
3.3	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Г Оп Л Бпр Р 2100х800	2		RAL 9002
4.1	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Г Оп Л Бпр Р 2100х1000	1		RAL 9002
4.2	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Г Оп Пр Бпр Р 2100х1000	1		RAL 9002
В-1	Серия 5.904-4	Дверь 1400х650	2		RAL 7016
П1.1	ГОСТ 57327-2016	ДПС 01 2100-1000 Л. Е130	11		RAL 7016
П1.2	ГОСТ 57327-2016	ДПС 01 2100-1000 Пр. Е130	1		RAL 7016
П1.3	ГОСТ 57327-2016	ДПС 01 2100-900 Л. Е130	1		RAL 7016
П1.4	ГОСТ 57327-2016	ДПС 01 2100-900 Пр. Е130	1		RAL 7016
П1.5	ГОСТ 57327-2016	ДПС 01 2100-1000 Л. Е160	1		RAL 7016
П2	ГОСТ 57327-2016	ДПС 02 2400-1200 Е130	2		RAL 7016
П2.1	ГОСТ 57327-2016	ДПС 02 2400-1500 Е130	3		RAL 7016

Спецификация элементов заполнения дверных доводчиков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Д1	ГОСТ Р 56177-2014	Доводчик дверной ДН 4 2 0 Н 2	4		
Д2	ГОСТ Р 56177-2014	Доводчик дверной ДН 5 2 1 Н 2	9		
Д3	ГОСТ Р 56177-2014	Доводчик дверной ДН 6 2 1 Н 2	5		
Д4	ГОСТ Р 56177-2014	Доводчик дверной ДН 5 2 1 Н 2	6		

Ведомость проемов дверей

Марка	Размер проема, мм b*h
3.1	900х2100
3.2	900х2100
3.3	800х2100
4.1	1000х2100
4.2	1000х2100
В-1	650х1400
П1.1	1000х2100

Ведомость проемов дверей

Марка	Размер проема, мм b*h
П1.2	1000х2100
П1.3	900х2100
П1.4	900х2100
П1.5	1000х2100
П2	1200х2400
П2.1	1500х2400

Спецификация элементов заполнения внутренних оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 21519-2022	ОА СПО (4М1-10-4М) 1500-1500	1		
ОП-1	ГОСТ Р 53308-2009	ОА Е30 1500-1500	1		Е30
ОП-2	ГОСТ Р 53308-2009	ОА Е30 1500-1200	1		Е30

Схема люка противопожарного ЛПМ Е160

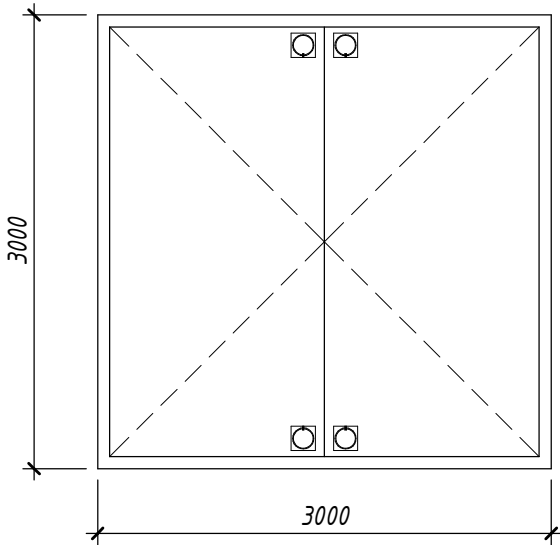


Схема элементов заполнения оконных проемов

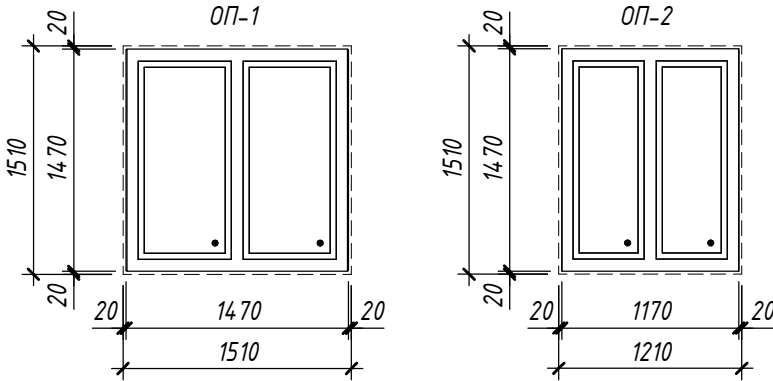
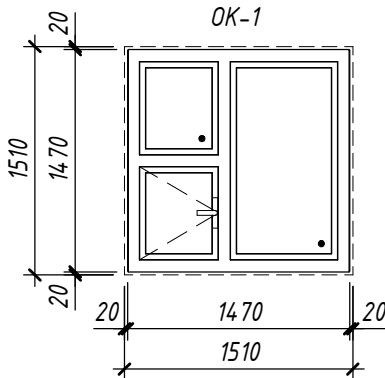


Схема передаточного окна



Примечания:

1. Общие указания см. Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ОД01.
2. Габаритные размеры дверных блоков, окон и люков уточнять фирмам-изготовителям по фактическим замерам проемов и в соответствии с принятыми конструкциями узлов примыкания.
3. Противопожарные дверные блоки (поз. П1.1, П1.2, П1.3, П1.4, П1.5, П2, П2.1) поставляются изготовителями с наличием пожарных сертификатов.
5. Установку противопожарных дверных блоков выполнять специализированной организации, имеющей лицензию МЧС.
6. Цвет фурнитуры дверей - черный.
7. Порядок установки дверных доводчиков:

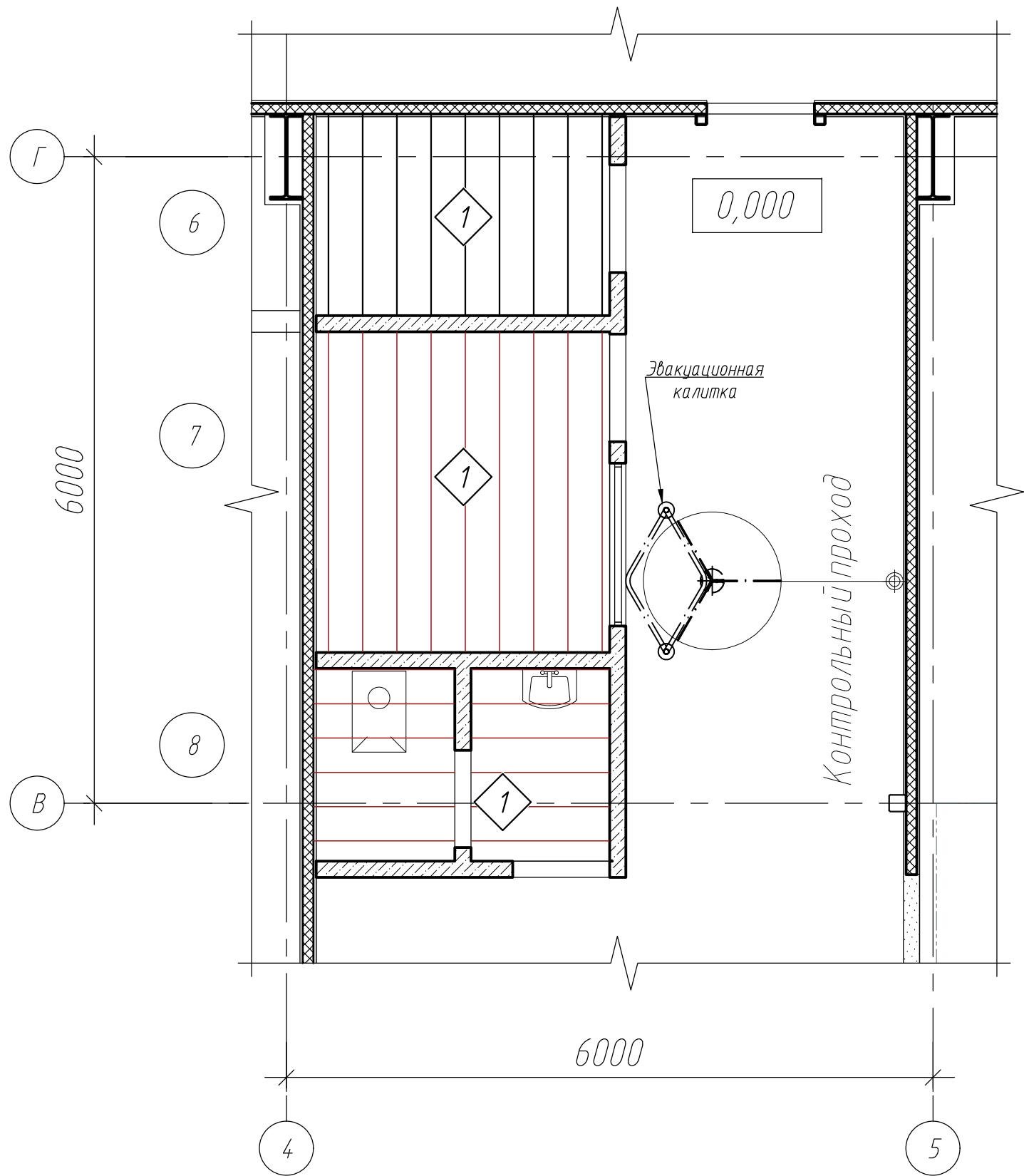
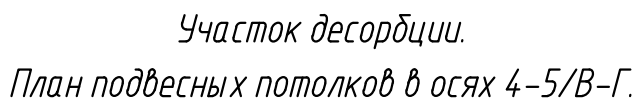
- тип Д1 - входы в сан. узлы и административные помещения;

- тип Д2 - однопольные противопожарные дверные блоки;






- тип Д3 - двухпольные противопожарные дверные блоки;

- тип Д4 - дверные блоки лестничной клетки.
8. Маркировку, спецификацию элементов заполнения наружных оконных, дверных проемов ,ворот и пандуса ворот см. Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР1
9. Люк противопожарный ЛПМ Е160 3000х3000 индивидуального изготовления по ГОСТ Р 53307-2009 (См. схему люка противопожарного ЛПМ Е160).

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ 09		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗИФ-производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО	Стадия	Лист
Разработал	Храмов				31.05.24		Р	1
Проверил	Ким					Спецификация элементов заполнения внутренних дверных и оконных проемов. Ведомость проемов дверей.		ООО «Полюс Проект»
Н.контроль	Ким							
Нач.отдела	Самарцев							



Ведомость отделки помещений на отп. 0,000							
Наименование и номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров						Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородки	Площадь	
Лестничная клетка в осях 1-2/В-Г							
19- Лестничная клетка	-	-	Перегородки из блоков СИБИТ: - грунтовка Ceresit СТ 17 в 2 слоя; - штукатурка Ceresit СТ 24 толщ. 10 мм по универсальной штукатурной сетке из стекловолоконной, P= 120-130 г/м² - Окраска ВД-ВА-224 ГОСТ 28196-89 светлых тонов в 2 слоя	18,80	-	-	Тип отделки 1
20- Уборная	Реечный подвесной потолок Albes A150AS, S-дизайн	6,3	Перегородки из блоков СИБИТ: - грунтовка Ceresit СТ 17 в 2 слоя; - штукатурка Ceresit СТ 24 толщ. 10 мм по универсальной штукатурной сетке из стекловолоконной, P= 120-130 г/м² - Окраска ВД-ВА-224 ГОСТ 28196-89 светлых тонов в 2 слоя	8,00	Облицовка керамогранитом на клеевом составе Ceresit CM 11 PRO на высоту 2,5 м (до подвесных потолков); затирка эластичная водоотталкивающая Ceresit CE 40 Aquastatic; пропитка гидрофобизирующая Ceresit СТ10 для швов, см. примеч. п. 6, 11, 13	40,6	Тип отделки 2
Участок декорации. Бытовые помещения в осях 4-5/В-Г							
6- Помещение досмотра 7- Помещение охраны 8- Сан. узел	Реечный подвесной потолок Albes A150AS, S-дизайн	18,06	Перегородки из блоков СИБИТ: - грунтовка Ceresit СТ 17 в 2 слоя; - штукатурка Ceresit СТ 24 толщ. 10 мм по универсальной штукатурной сетке из стекловолоконной, P= 120-130 г/м² - Окраска ВД-ВА-224 ГОСТ 28196-89 светлых тонов в 2 слоя	14,70	Облицовка керамогранитом на клеевом составе Ceresit CM 11 PRO на высоту 2,5 м (до подвесных потолков); затирка эластичная водоотталкивающая Ceresit CE 40 Aquastatic; пропитка гидрофобизирующая Ceresit СТ10 для швов, см. примеч. п. 6, 11, 13	92,7	Тип отделки 2

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ10				
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	ЗИФ-производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Соснина				24.05		Р		1	
Проверил	Ким				2024					
Н.контр.	Ким					План подвесных потолков в осях 1-2/В-Г. План подвесных потолков в осях 4-5/В-Г. Ведомость отделки помещений на отм. 0.000.		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»	
Нач.отдела	Самарцев									

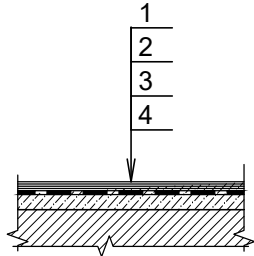
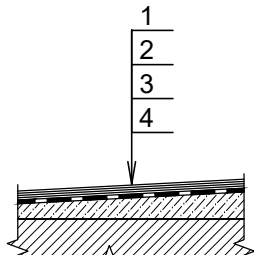
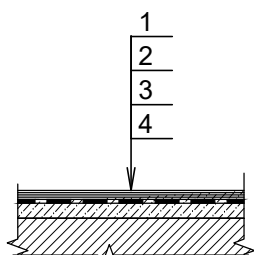




## Экспликация полов

Номер помещения	Тип покрытия пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
Лестничная клетка в осях 1-2/ В-Г.				
19 - Лестничная клетка на отм. 0.000	1.1	<p>Облицовка бортика - керамогранит h= 200 мм, L= 11,5 пог. м</p>	<p>1. Покрытие - плитка керамогранитная 600х600 мм, ГОСТ 13996-2019 - 10 мм с заполнением швов (см. указания по выполнению полов п. 15, 16)</p> <p>2. Клеевой состав - C2 TE S2, ГОСТ Р 56387-2018 - 10 мм</p> <p>3. Грунтовка - глубокого проникновения, водно-дисперсионные ГОСТ Р 52020-2003</p> <p>4. Стыжка - цементно-песчаный раствор М200 (см. примеч. п. 6, 9) - 50 мм</p> <p>5. Бетон кл. В25, W4, армированный сеткой Ø 8 мм с ячейкой 100х100 - 100 мм (см. примеч. п. 4)</p> <p>6. Гидроизоляция - профилированная мембрана по ГОСТ Р 70062-2022 (толщ. полотна не менее 0,8 мм, высота выступа не менее 8 мм, прочность на сжатие/разрыв - не менее 450/430), см. указания по выполнению полов п. 2, 3 - 1 слой</p> <p>8. Основание - расклинцовка щебнем М800 по плотно уплотненному грунту обратной засыпки (выполнять по уклону, см. план полов, указания по выполнению полов п. 1): нижний слой крупностью 20-40 мм - 70 мм; верхний слой крупностью 5 мм - 30 мм</p>	17,40
			<p>6. Гидроизоляция - профилированная мембрана по ГОСТ Р 70062-2022 (толщ. полотна не менее 0,8 мм, высота выступа не менее 8 мм, прочность на сжатие/разрыв - не менее 450/430), см. указания по выполнению полов п. 2, 3 - 1 слой</p>	20,00
20 - Уборная на отм. 0.000	1.2	<p>Облицовка бортика - керамогранит h= 200 мм, L= 4,3 пог. м</p>	<p>1. Покрытие - плитка керамогранитная 600х600 мм, ГОСТ 13996-2019 - 10 мм с заполнением швов (см. указания по выполнению полов п. п. 14, 15, 16, 17)</p> <p>2. Клеевой состав - C2 TE S2, ГОСТ Р 56387-2018 - 10 мм</p> <p>3. Грунтовка - глубокого проникновения, водно-дисперсионные ГОСТ Р 52020-2003</p> <p>4. Гидроизоляция обмазочная для бетонных поверхностей водонепроницаемая (класс W10) (см. примеч. п. 16)</p> <p>5. Стыжка - цементно-песчаный раствор М200 (см. примеч. п.3) - 50 мм</p> <p>6. Бетон кл. В25, W4, армированный сеткой Ø 8 мм с ячейкой 100х100 - 100 мм (см. примеч. п. 4)</p> <p>7. Гидроизоляция - профилированная мембрана по ГОСТ Р 70062-2022 (толщ. полотна не менее 0,8 мм, высота выступа не менее 8 мм, прочность на сжатие/разрыв - не менее 450/430), указания по выполнению полов п. 2, 3 - 1 слой</p> <p>8. Основание - расклинцовка щебнем М800 по плотно уплотненному грунту обратной засыпки (выполнять по уклону, см. план полов, указания по выполнению полов п. 1): нижний слой крупностью 20-40 мм - 70 мм; верхний слой крупностью 5 мм - 30 мм</p>	6,40
			<p>7. Гидроизоляция - профилированная мембрана по ГОСТ Р 70062-2022 (толщ. полотна не менее 0,8 мм, высота выступа не менее 8 мм, прочность на сжатие/разрыв - не менее 450/430), указания по выполнению полов п. 2, 3 - 1 слой</p>	8,30
19 - площадки, ступени ЛК (отм. от 0.000 до +12.150)	2		<p>1. Покрытие - Упрочняющее покрытие-топпинг для промышленных полов Церезит CF 56 CORUNDUM (см. примеч. п.п. 8, 10), RAL 7038 - 12 мм</p> <p>2 Средство для ухода за свежесуложенным бетоном Церезит CF51Curing (см. примеч. п.п. 8, 10, 11) - 2 слоя</p> <p>3. Основание - монолитные ж. б. ступени лестницы, площадки лестницы см. КЖ2</p>	80,0





## Экспликация полов

Номер помещения	Тип покрытия пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
Вент. камеры в осях 3-4/ А-Г				
40- вент. камера (отм. +12,150)	3	 <p>Плинтус - полимерный, см. указания по выполнению полов п. 10, L=2400 мм</p>	<p>1. Покрытие - Цем. полиуретановое Денстоп ПМ 605 Тровел * (см. примеч. п.п. 10, 12), RAL 7038 - 12 мм</p> <p>2. Грунтовка -грунтовоочный состав Денстоп ПМ600(см. примеч. п.п. 10, 12, 13) - 2 слоя</p> <p>3. Стяжка - бетон шлифованный класса В25, W4 на мелком заполнителе - 40 мм</p> <p>4. Основание - монолитная ж. б. плита , см. Р-А3-02653.1-04.07.041-Б.КЖ2 - 120 мм</p>	58,4
Вент. камеры в осях 1-4/ Г-Ж				
46- вент. камера (отм. +9.450)	4	 <p>Плинтус - полимерный, см. указания по выполнению полов п. 10, L=2400 мм</p>	<p>1. Покрытие - Цем. полиуретановое Денстоп ПМ 605 Тровел * (см. примеч. п.п. 10, 12), RAL 7038 - 12 мм</p> <p>2. Грунтовка -грунтовоочный состав Денстоп ПМ600(см. примеч. п.п. 10, 12, 13) - 2 слоя</p> <p>3. Стяжка - бетон шлифованный класса В25, W4 на мелком заполнителе - от 40 до 80 мм</p> <p>4. Основание - монолитная ж. б. плита , см. Р-А3-02653.1-04.07.041-Б.КЖ2 - 120 мм</p>	14,0
47- вент. камера (отм. +9.450)	3	 <p>Плинтус - полимерный, см. указания по выполнению полов п. 10, L=2400 мм</p>	<p>1. Покрытие - Цем. полиуретановое Денстоп ПМ 605 Тровел * (см. примеч. п.п. 10, 12), RAL 7038 - 12 мм</p> <p>2. Грунтовка -грунтовоочный состав Денстоп ПМ600(см. примеч. п.п. 10, 12, 13) - 2 слоя</p> <p>3. Стяжка - бетон шлифованный класса В25, W4 на мелком заполнителе - от 40 до 80 мм</p> <p>4. Основание - монолитная ж. б. плита , см. Р-А3-02653.1-04.07.041-Б.КЖ2 - 120 мм</p>	-

Указания по выполнению работ.

1. Выполнить основание из щебня М800, уплотненного в плотно уплотненный грунт обратной засыпкой по уклону к каналам и прямым, методом расклиновки. Нижний слой выполнять из щебня крупностью 20–40 мм толщиной 70 мм, верхний слой из щебня крупностью 5 мм толщиной 30 мм.
2. По подготовленному основанию выполнить утепление плитами из экструзионного пенополистирола по ГОСТ 32310–2020 (характеристики: XPS–ГОСТ 32310–2020 (EN 13164+A1:2015)–T2–СS10/Y1250–W1(V)0,6–WD(V)1–FT2) толщиной 100 мм по периметру наружных стен на ширину 1200 мм. Расход материалов на утепление см. Р–Р–0014.8.25–04. 11.071–Р.АР1.
3. Уложить гидроизоляционную профилированную мембрану выступаами вниз, продольный и поперечный нахлесты должны составлять не менее 4 выступов (100 мм). Швы между полотнами мембраны проклеить самоклеящейся герметизирующей и гидроизолирующей лентой для предотвращения поднятия капиллярной влаги через швы. Расход ленты дан из расчета ширины рулона 2000 мм и требует уточнения после выбора гидроизоляционного материала см. Спецификацию элементов полов.
4. Выполнить примыкания профилированной мембраны к вертикальным поверхностям (фундаменты каркаса, фундаменты под оборудование, стенки каналов и прямых и пр.).
5. Выполнить армированный подстилающий слой из бетона кл. В25 (см. экспликацию полов).
6. Не позднее 2 суток после укладки бетона (при достижении прочности покрытия на сжатие 8–10 МПа) в свежесложенном бетоне подстилающего слоя выполнить температурно–усадочные швы шириной 10 мм, глубиной 40 мм. После завершения процесса усадки бетона швы заделать шпаклевочной композицией на основе портландцемента марки М400. Расход материала под на швы см. Спецификация элементов полов.
7. Выполнить стяжку из бетона кл. В25.
8. В свежесложенном бетоне стяжки выполнить температурно–усадочные швы шириной 4 мм, глубиной 25 мм, совпадающие со швами, выполненными в подстилающем слое. Швы зачистить, обеспылить. Внутренние поверхности швов огрунтовать полиуретановой грунтовкой. Швы заполнить уплотнительным шнуром из вспененного полиизолена (ГОСТ 16337–2022) Ø 6 мм. После завершения усадки бетона выполнить заполнение швов полиуретановым герметиком (ГОСТ 25621–83). Расход материалов под на швы см. Спецификация элементов полов.
9. Выполнить покрытие полов (см. экспликацию полов) по предварительно подготовленному основанию: для открытия пор бетона удалить цементное молоко методом шлифования, обеспылить поверхность непосредственно перед нанесением первого слоя грунтовки.
10. На примыканиях полов ко всем вертикальным поверхностям (стенки ж. б. монолитных поддонов, фундаменты под оборудование, одетонки колонн и т. п.) сформировать плитусы шириной и высотой по 50 мм. Для этого смешать Эпоксидный двухкомпонентный ремонтный состав для бетонных поверхностей с кварцевым песком фракции 0,3–0,6 мм в соотношении 1:2 до образования густой пластичной массы. Вертикальные поверхности предварительно огрунтовать полиуретановой грунтовкой на высоту 100 мм. Расход материалов на устройство плитуса см. экспликация полов.
11. Выполнить покрытие плитусов, фундаментов под оборудование, стен и днищ подпольных каналов и прямых, примыканий к вертикальным поверхностям, одетонкам и т. п. цем. полиуретановым высоконаполненным покрытием по предварительно огрунтованному основанию, см. тип пола 3.4. для открытия пор бетона удалить цементное молоко методом шлифования, обеспылить поверхность непосредственно перед нанесением грунтовки.
12. Работы по устройству полов вести строго в соответствии с технологическими картами производителей.
13. Чистые полы выполнять после прокладки инженерных коммуникаций, предусмотренных всеми надкатами проекта.
14. Гидроизоляционную обмазочную смесь для бетонных поверхностей (класс W10) в мокрых и влажных помещениях (тип пола 2) завести на стены на высоту 200 мм.
15. В помещениях для стен, облицованных керамогранитной плиткой, плитус не выполнять.
16. Цвет затирки межплиточных швов должен соответствовать цвету керамогранитной плитки.
17. Межплиточные швы полов и плитусов с применением керамической плитки в “мокрых” помещениях (типы пола 2) обрабатывать водно–дисперсионные пропиткой ГОСТ Р 52020–2003. Примерный расход обработки пропиткой – 4 пог. м межплиточных швов на 1 м<sup>2</sup> плитки.

1. План полов на отм. 0,000 см. ЧТЖ07, на отм. +9,450, +12,150 см. ЧТЖ11
2. Схему температурно-усадочных швов на отм. 0,000 см. ЧТЖ07, на отм. +9,450, +12,150 см. ЧТЖ11
3. Данный лист смотреть совместно с комплектом Р-А3-026531-04, 11.071-Р.АР4.
4. Узлы обетонки колонн, факхверковых стоек, лестничных козосуров и спецификацию материалов на их устройство см. Р-А3-026531-04. 11.071-Р.АР2.
5. Порядок укладки гидроизоляционной мембраны см. "Указания по выполнению полов", п. 3.
6. Порядок выполнения температурно-усадочных швов см. "Указания по выполнению полов", п. 6; 8.
7. Детали полов, расход материалов на устройство полов, не учтенный в данном комплекте (утепление полов по периметру здания, объемы бетона, арматурных сеток и закладных изделий на устройство обетонки, отстенок, наружная гидроизоляция канала и прямых и пр.), см. Р-А3-026531-04. 11.071-Р.АР2.
8. Состав покрытия носит рекомендательный характер и должен быть выполнен в соответствии с техническими решениями производителя выбранных материалов. Расход, количество слоев, приняты в соответствии с рекомендациями фирмы изготовителя применяемого материала. Интенсивность механических воздействий – умеренная (СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы). Интенсивность воздействия жидкостей – средняя (СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы). По назначению применительно к условиям эксплуатации покрытия должны быть водостойкие, ударопрочные, противоскользящие, химически стойкие. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон и металлические конструкции – среднеагрессивная.
9. При устройстве стяжки принять во внимание технические требования предъявляемые к основанию выбранного финишного покрытия.
10. При выборе покрытия учитывать его химстойкость в соответствии с воздействием растворов:
  - циданат натрия 20%-ный раствор;
  - натрий едкий технический 10%-ный раствор;
  - купорос железный технический 10-15%.
11. Грунтовка по своим характеристикам и назначению, а также ее необходимость, должна соответствовать требованиям для подготовки поверхности к финишному покрытию в зависимости от выбранного производителя материала.

						Р-А3-02653.1-04.11.071-Р.АР5-ЧТЖ12			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЗИФ-производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соснина				24.05				
Проверил	Ким				2024		Р		1
Н.контр.	Ким					Экспликация полов	 <b>ПОЛЮС</b> ООО «Полюс Проект»		
Н.а.отдела	Самарцев			