

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 0В22		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	изм.1
2	Принципиальные схемы демонтажа и монтажа системы	
3	План на отм. 0,000. План кровли. Разрезы 1–1, 2–2	изм.1
4	Схема системы В66	изм.1
5	Узлы крепления воздуховодов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
ГОСТ 12.1.005–88	Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.	
	Прилагаемые документы	
06–НJT II–000–0В22.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Характеристика отопительно–вентиляционных систем														
Обозначение системы	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Примечания
				Тип исполнения	N*	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	ΔP, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	
В66	2	Помещение дозирования соляной кислоты	РВНД–255–УА–ПНД–УХЛ1–1–0,37х2730–ПО	РВНД	255	1	ПО	980	700	2730		0,37	2730	замена на новый

Расчетная таблица воздухообменов по кратностям									
N*	Наименование помещения	Объем помещений, м3	Кратность обмена воздуха		Воздухообмен, м3/ч		Вентустановки		Требования к параметрам и чистоте внутреннего воздуха
			приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка	
1	Помещение дозирования соляной кислоты	140	5	7	700	980	П1	В66	

Общие указания

В данном проекте приведены решения по вентиляции и кондиционированию вспомогательных производственных помещений.

- Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем вентиляции приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» для г. Чебоксары :
 - холодный период –32°С
 - теплый период +21.7°С
 - теплый период +25.9°С (кондиционирование)
- Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно ГОСТ 12.1.005–88 «Общие санитарно–гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» и техническому заданию.
 - помещение дозирования соляной кислоты +18°С;
- Основными вредностями в проектируемом помещении являются:
 - тепловыделения от установленного оборудования, трубопроводов и обслуживающего персонала;
 - возможное образование опасных концентраций веществ в объеме помещения.
- Ассимиляция тепловыделений осуществляется системами приточно–вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.
- Общеобменная система вентиляции в помещении дозирования соляной кислоты организована от существующей приточной установки П1 и вытяжной системы В66. Приток (П1) воздуха осуществляется через существующую решетку, из верхней зоны. Вытяжка (В66) производится из нижней зоны помещения– 0,3 м от уровня пола.
- Проектом технического перевооружения предусмотрен демонтаж существующих сетей в помещении дозирования соляной кислоты и замена элементов систем на элементы, выполненные из полиэтилена (ПНД). Вентиляторы выполнены из полиэтилена (ПНД) в уличном исполнении (УХЛ1).
- Сечение воздуховодов, подобраны исходя из допустимых скоростей воздуха и удельных потерь, обеспечивающий допустимый уровень шума.
- Размеры и конструкция воздуховодов принята по ВСН 353–86. Материал для изготовления воздуховодов – полиэтилен (ПНД) IV 2291–001–95801889–2015. Воздуховоды крепить по месту к строительным конструкциям.

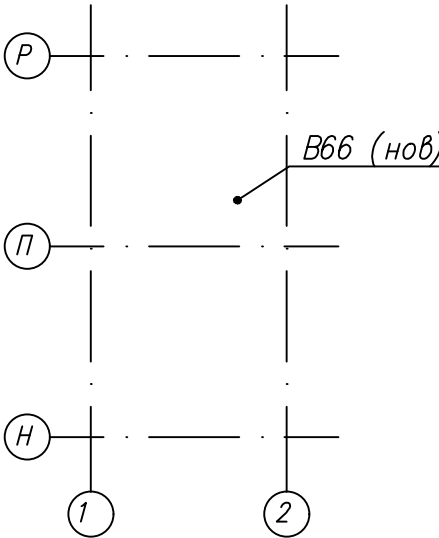
9. Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу, круглых – по оси.

Оборудование и материалы

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии со СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно–технические системы». Крепление воздуховодов согласно серии 5.904–1 "Детали крепления воздуховодов".

Все применяемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия, относящиеся к каждой поставляемой партии. Прием в эксплуатацию систем вентиляции производить после предоставления актов скрытых работ, акта о выполнении пусконаладочных работ и составления паспортов на системы вентиляции монтажной организацией.

План – схема

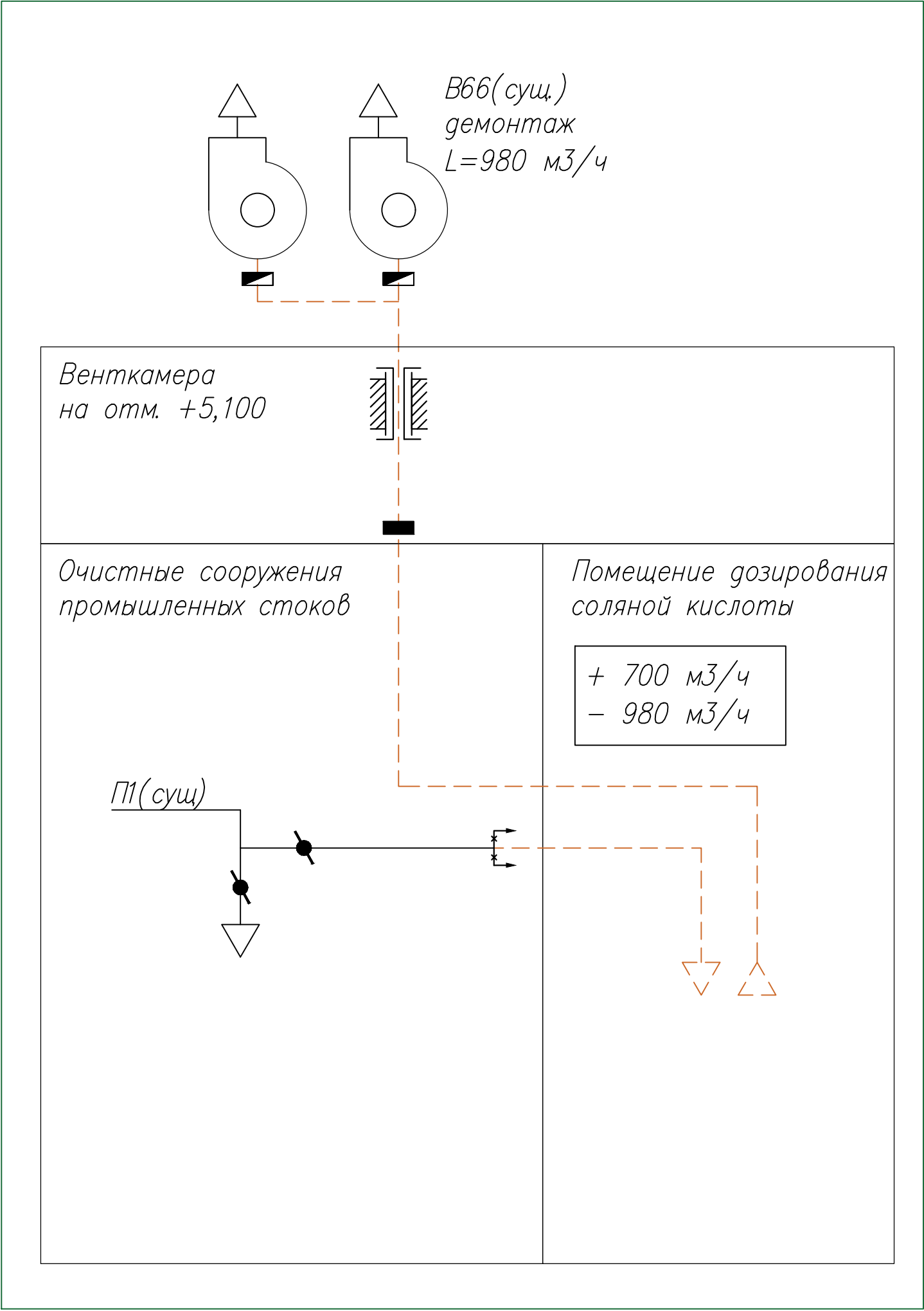


06–НJT II–000–0В.22						
Техническое перевооружение Завода 000 Хежел . Увеличение производительности технологической линии НJT.						
1	–	зам.			11.18	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Кузнецова				08.18	
Проверил	Ефремов				08.18	
Рук.	Андреев				08.18	
Н.контр.	Мельниченко				08.18	
ГИП	Калинин				08.18	
Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	5
Общие данные				ССИ Инжиниринг		
Копировал				Формат А2		

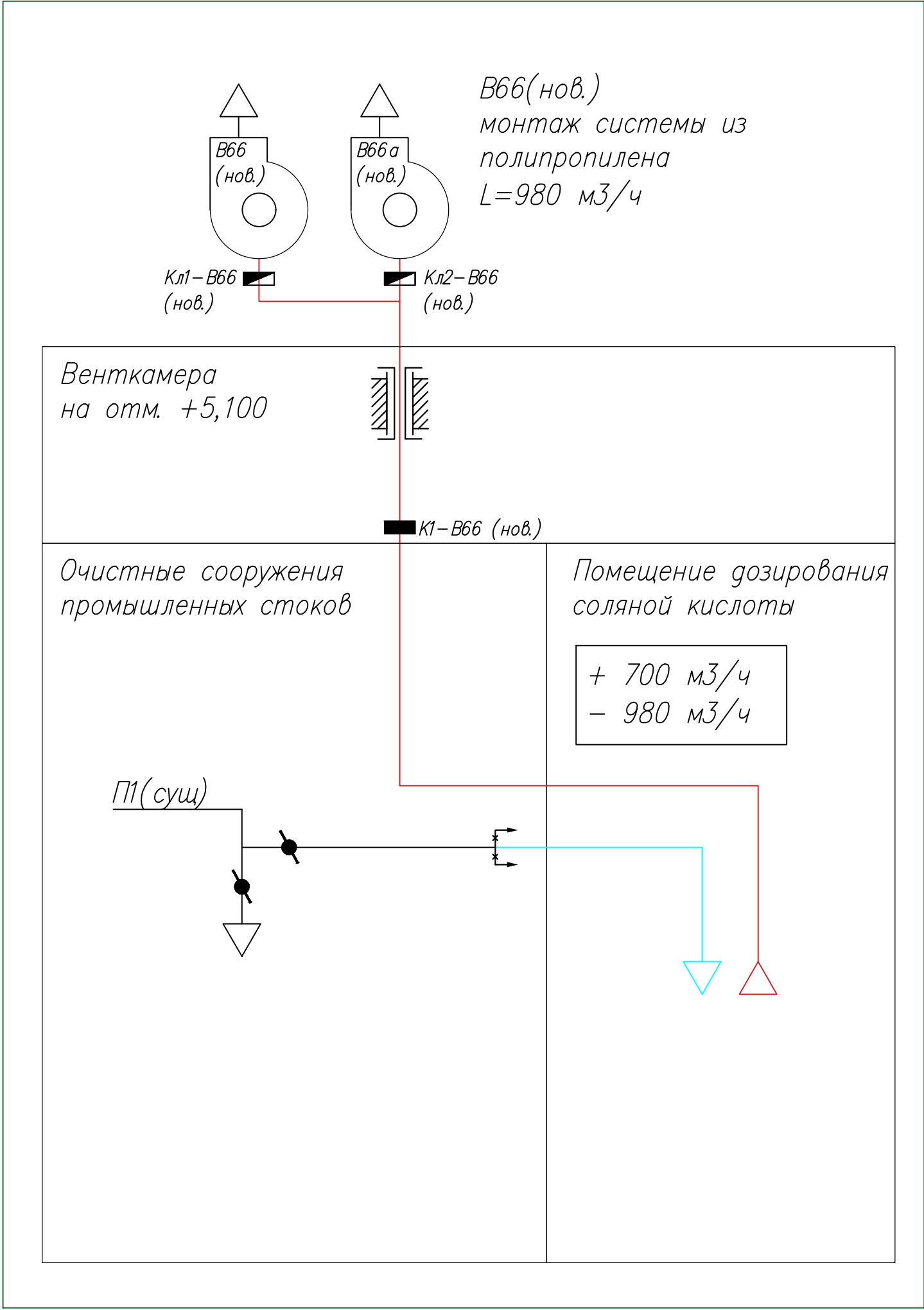
Настоящие рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта  Калинин Р.А.

Демонтаж сетей



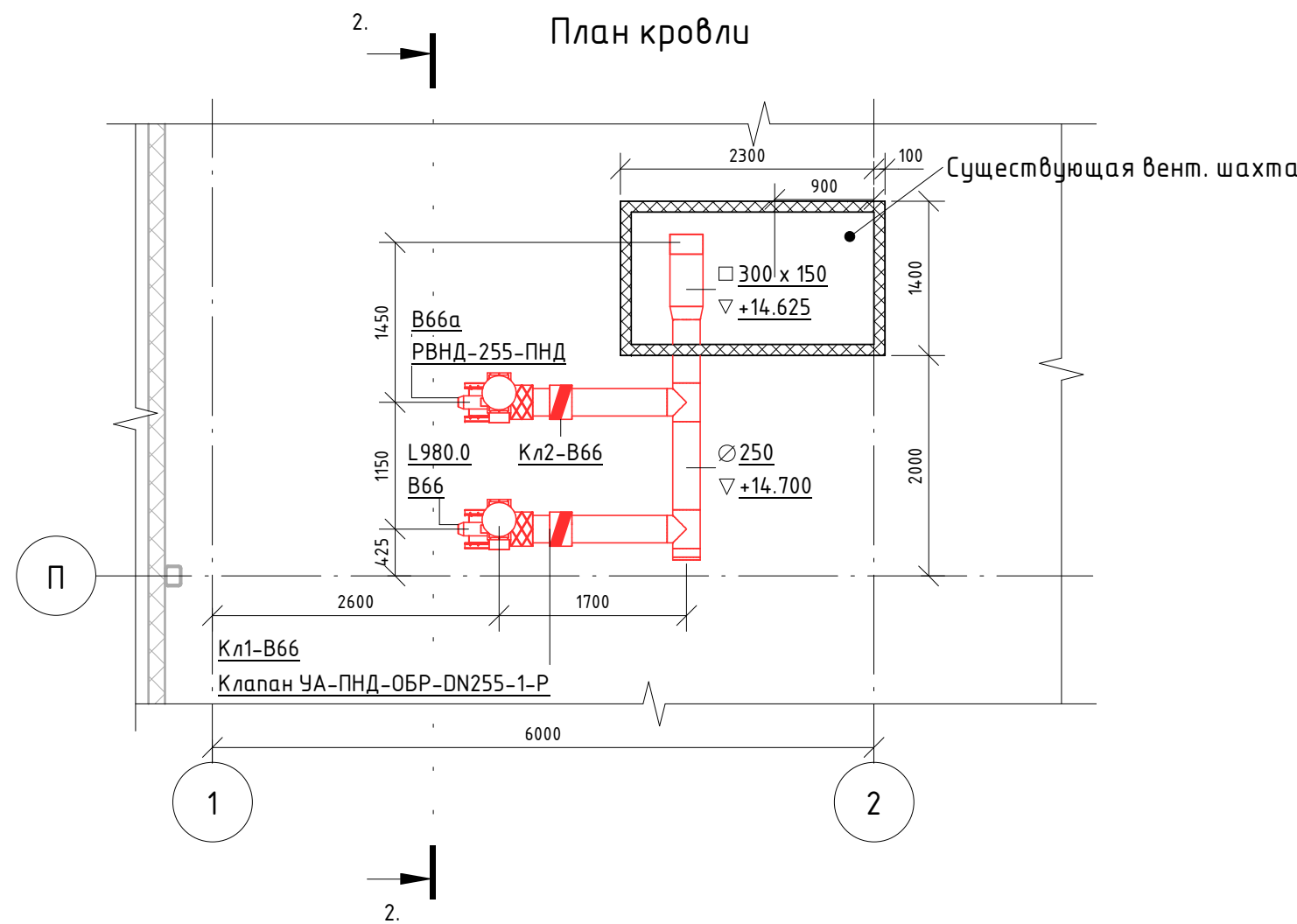
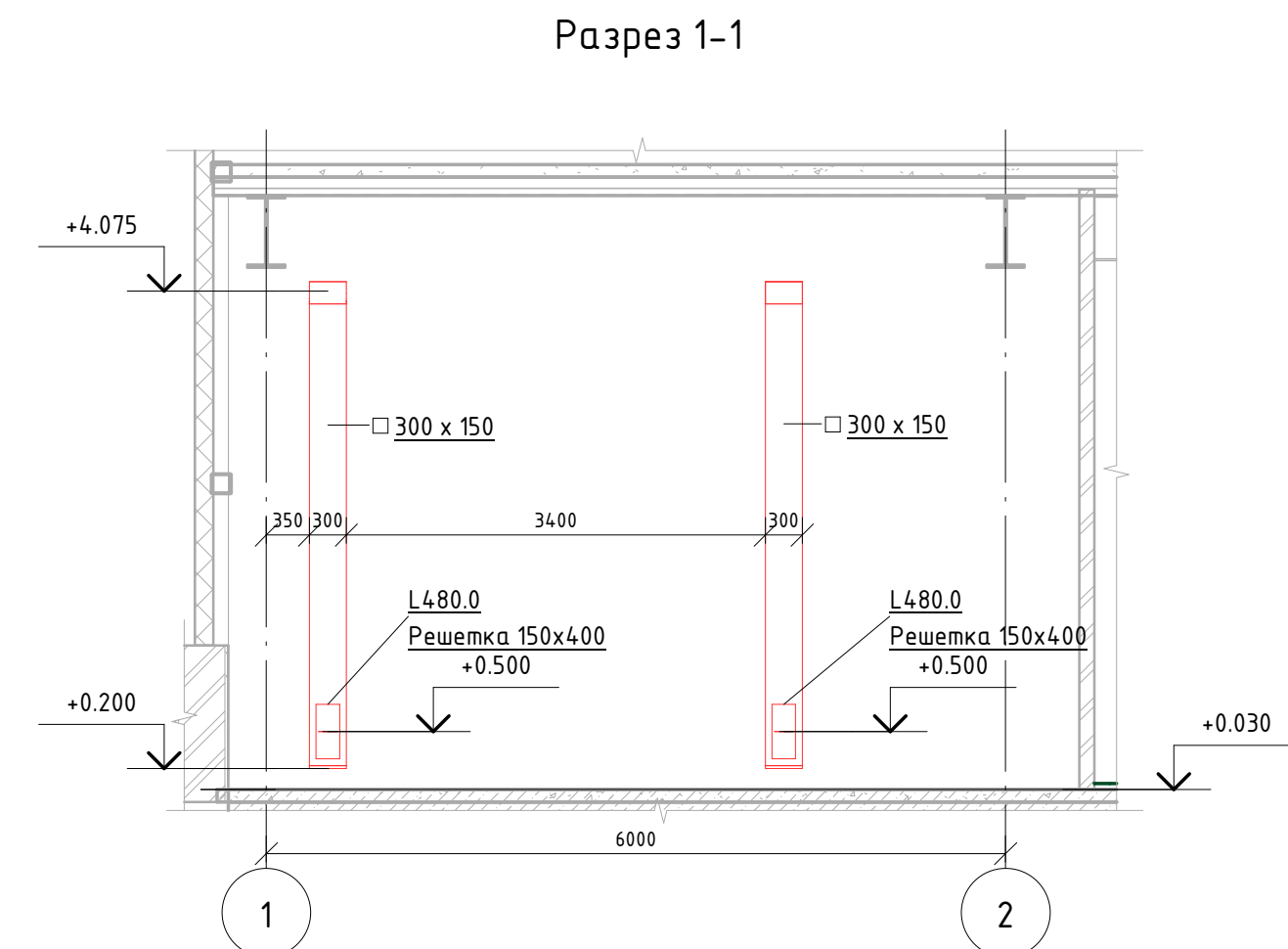
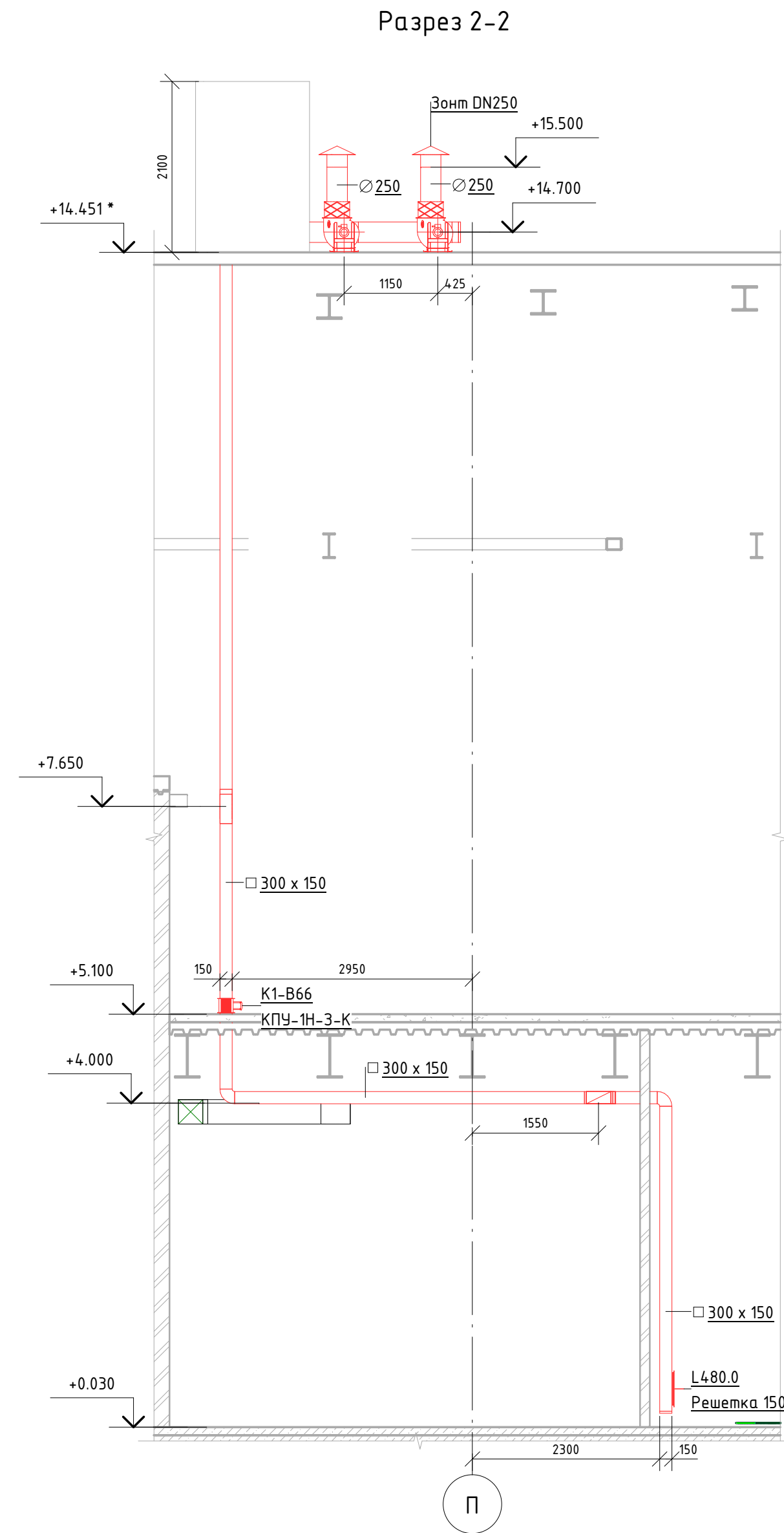
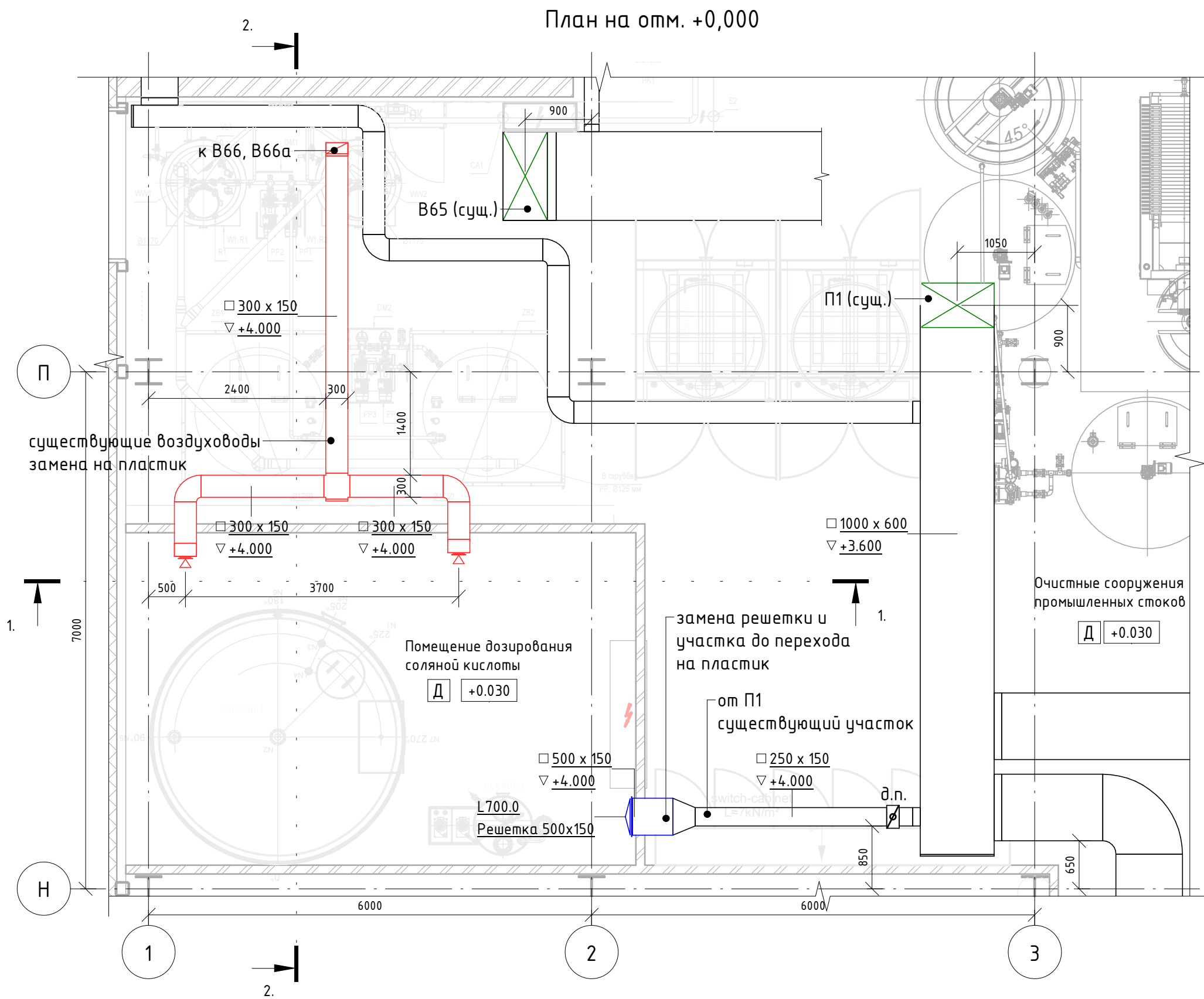
Монтаж сетей



Обозначения линий
Демонтируемые линии
Приточный воздух (нов.)
Вытяжной воздух (нов.)
Граница проектирования



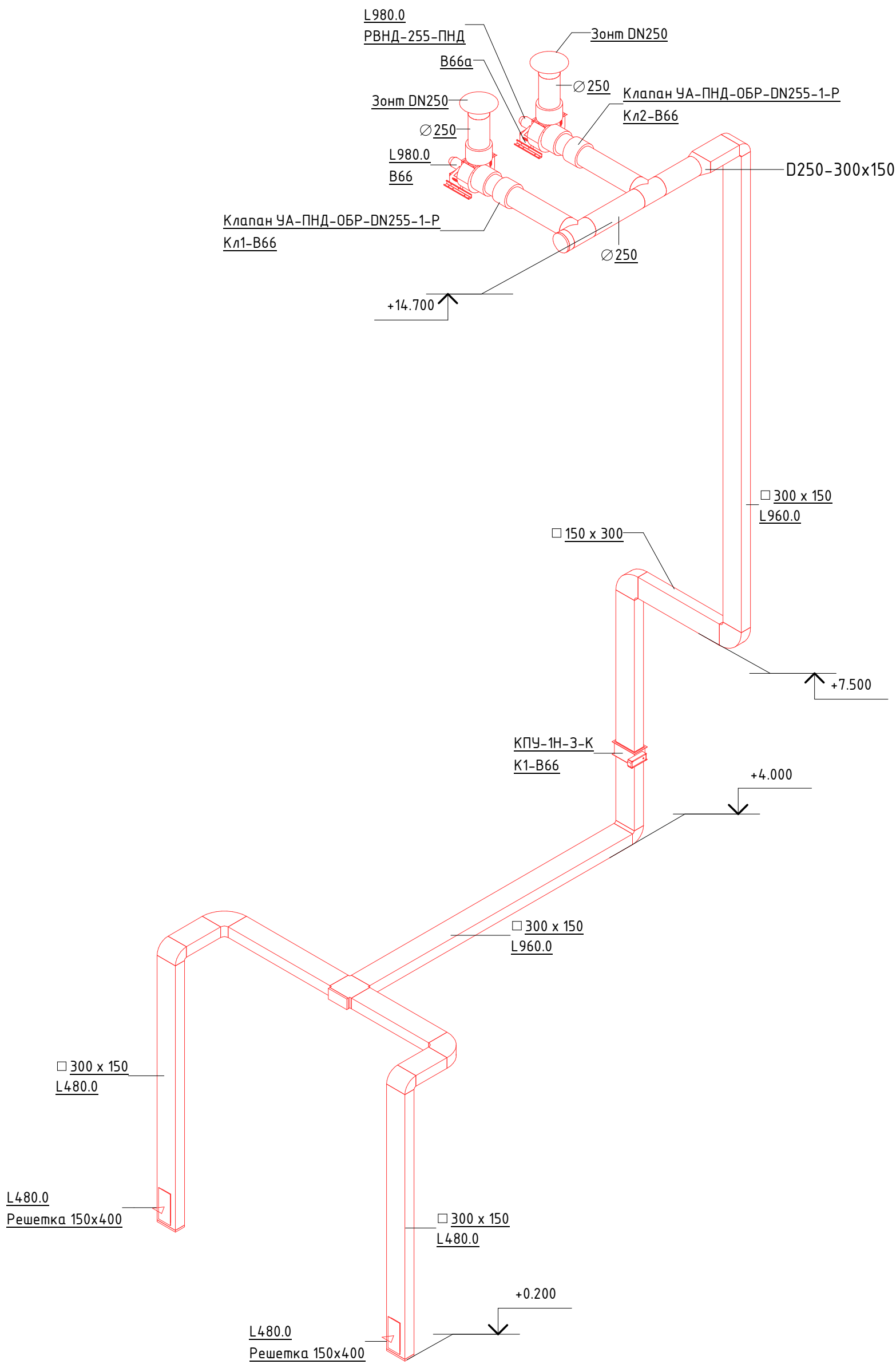
						06-НТ II-000-ОВ.22			
						Техническое перевооружение Завода ООО Хевел . Увеличение производительности технологической линии НТ.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Кузнецова				08.18	Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ефремов				08.18		Р	2	5
Рук.	Андреев				08.18				
Н.контр.	Мельниченко				08.18	Принципиальные схемы демонтажа и монтажа системы			
ГИП	Калинин				08.18				



- Примечания:
- Предусмотрен демонтаж существующей системы В66 (демонтаж существующей обвязки, радиальных вентиляторов, клапанов). Демонтаж участка от системы П1.
 - Смонтировать новую систему В66 и новый участок П1 из полипропилена. Трассировку выполнить через существующие узлы прохода в ограждающих конструкциях.
 - Привязки уточнить по месту.

06-НТ II-000-ОВ.22						
Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НТ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты
Разработал	Кузнецова	08.18				Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты
Проверил	Ефремов	08.18				
Рук.	Калинин	08.18				
Н. контроль	Мельниченко	08.18				План на отм. 0,000. План кровли. Разрезы 1-1, 2-2
ГИП	Калинин	08.18				
						ССИ Инжиниринг

Схема системы В66

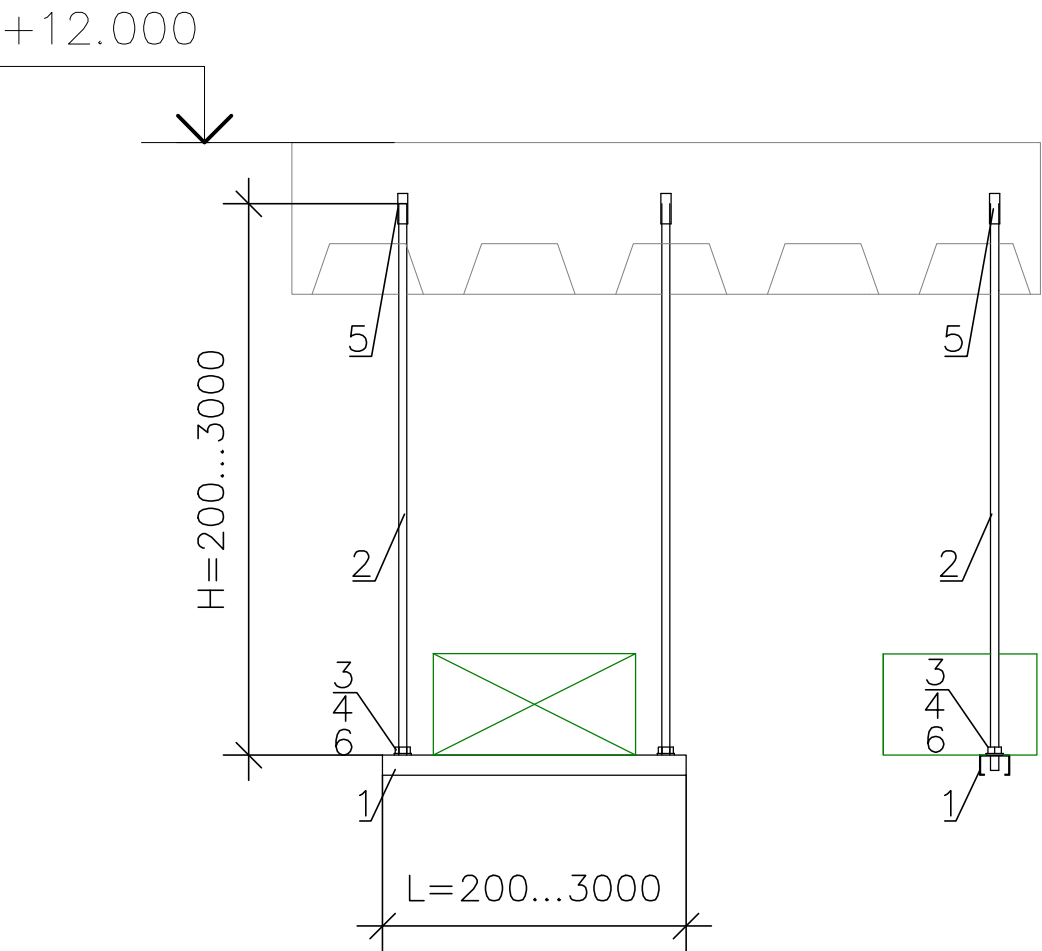


Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						06-НТ II-000-ОВ.22			
						Техническое перевооружение Завода ООО "Хевел". Увеличение производительности технологической линии НТ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кузнецова				08.18		Р	4	5
Проверил	Ефремов				08.18				
Рук.	Калинин				08.18				
Н. контроль	Мельниченко				08.18	Схема системы В66			
ГИП	Калинин				08.18				

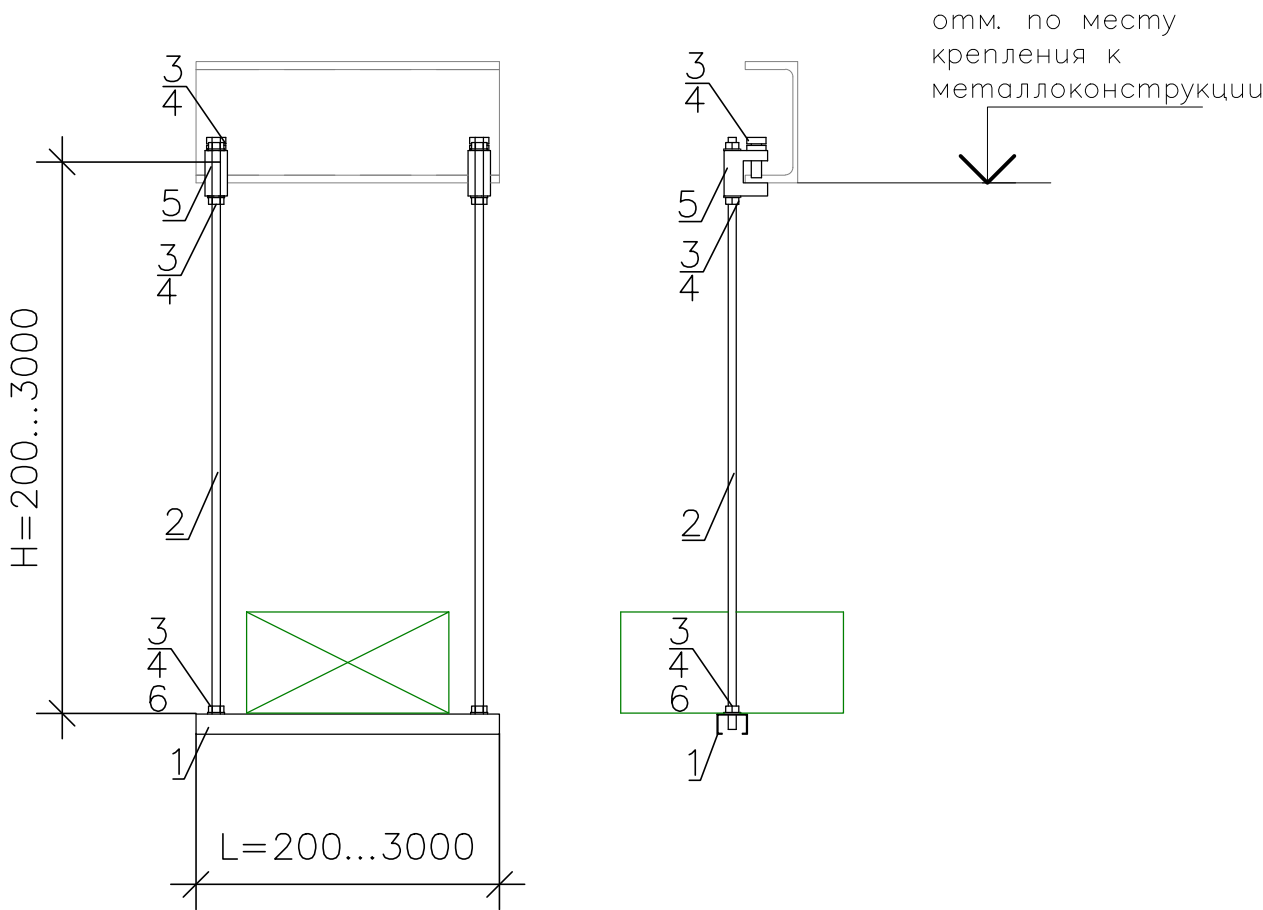


Узел 1
Крепление воздуховодов к бетонному перекрытию с помощью анкерных болтов
Опора ОП1



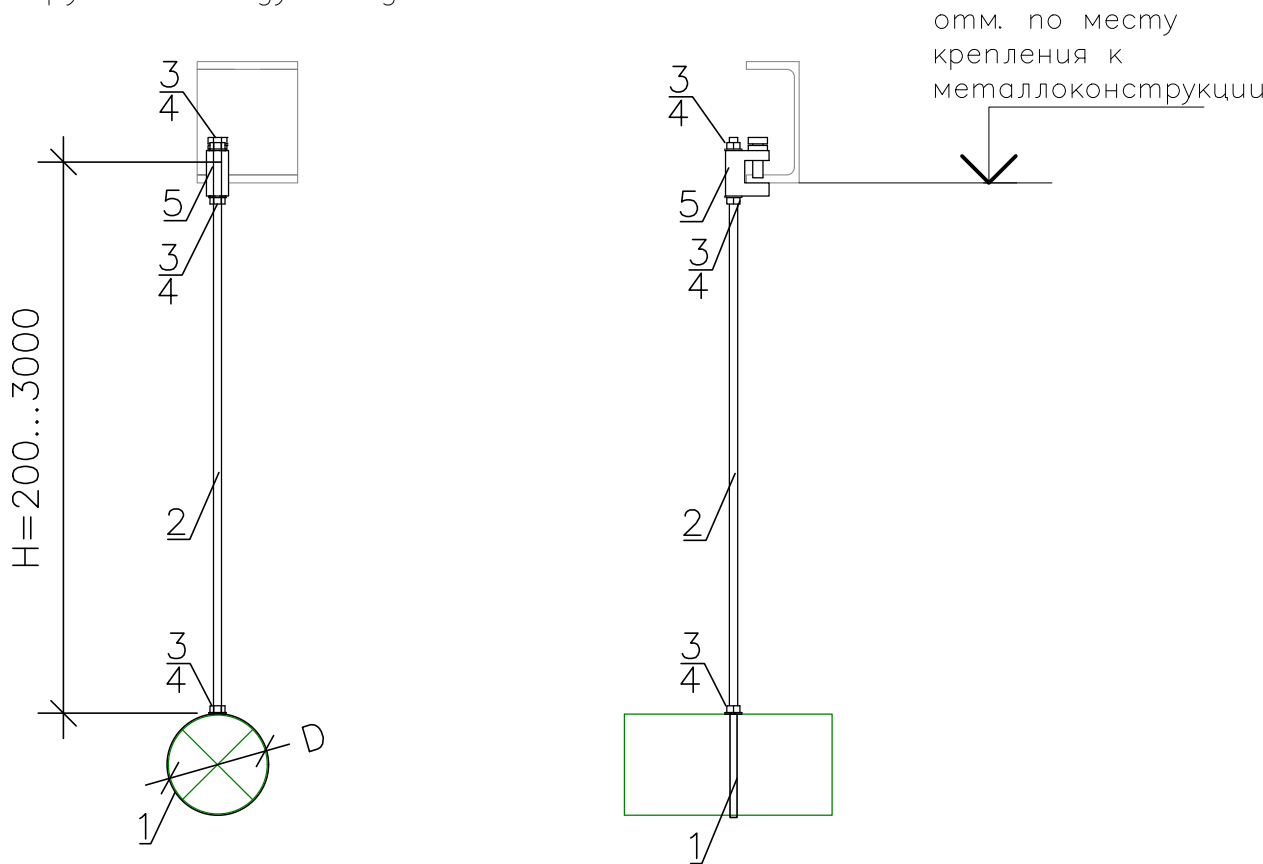
Поз.	Шт.	Описание	Марка
1	1	Траверса для монтажа воздуховодов	MQ-41
2	2	Шпилька резьбовая М10 (длину уточнить на месте)	AM10X3000
3	2	Гайка шестигранная DIN 934/М10	
4	2	Шайба М10	
5	2	Анкер забивной М 10	
6	2	Монтажная гайка для труб	MM-S М10

Узел 2
Крепление воздуховодов к металлоконструкциям с помощью зажима-струбцины
Опора ОП2



Поз.	Шт.	Описание	Марка
1	1	Траверса для монтажа воздуховодов	MQ-41
2	2	Шпилька резьбовая М10 (длину уточнить на месте)	AM10X3000
3	6	Гайка шестигранная DIN 934/М10	
4	6	Шайба М10	
5	2	Зажим струбцина М10	МAB-11
6	2	Монтажная гайка для труб	MM-S М10

Узел 3
Крепление круглых воздуховодов



Поз.	Шт.	Описание	Марка
1	1	Хомут для воздуховода D с уплотнением	MV-PI
2	1	Шпилька резьбовая М8 (длину уточнить на месте)	AM8X3000
3	3	Гайка шестигранная DIN 934/М8	
4	3	Шайба М8	
5	1	Зажим струбцина М8	МAB-11

06-НJT II-000-ОВ.22

Техническое перевооружение Завода 000 Хевел .
Увеличение производительности технологической линии НJT.

Система вентиляции помещения дозирования
соляной кислоты

Узлы крепления воздуховодов



				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание				
				B66	Помещение дозирования соляной кислоты											
					Оборудование											
				1	Вентилятор радиальный L=980 м3/ч, P=700 Па	РВНД-255-УА-ПНД-УХЛ1-1-0,37х2730-220/380-Пр0		ООО Урал Актив	компл.	2						
					кислотостойкий, полиэтилен (ПНД), уличное исполнение											
					сторона обслуживания правая, поставляется в комплекте:											
				1.1	Сварные горфрированные 6-ти волновые химстойкие гибкие вставки	УА-ПНД-3		ООО Урал Актив	шт	2						
					полиэтилен (ПНД), фланец-муфта											
				1.2	Виброизолирующие опоры для установки вентилятора			ООО Урал Актив	компл.	1						
				1.3	Патрубок для слива конденсата			ООО Урал Актив	шт	1						
				2	Обратный клапан круглый D250 полиэтилен (ПНД) муфтовый	УА-ПНД-ОБР-250-3-ММ		ООО Урал Актив	шт	2		Кл1-B66, Кл2-B66				
				3	Клапан противопожарный EI 90, нормально закрытый 300х150	КПУ-1Н-3-К-300х150-2*ф-МВ220-Т-СН		ВЕЗА	шт	1		К1-B66				
					коррозионностойкий, канальный, фланцевое соединение											
				4	Зонт вентиляционный полиэтилен (ПНД), исполнение2, DN250	УА-ПНД-250-3-М		ООО Урал Актив	шт	2						
				5	Решетка вентиляционная полиэтилен (ПНД) 150х400	УА-ПНД-150х400-3-Ф		ООО Урал Актив	шт	2						
					Воздуховоды											
					Воздуховод из полиэтилена (ПНД), тип соединения фланцевый	ТУ-2291-001-95801889-2015										
					300х150, толщина стенки S=3 мм, длина участка L=2 м	Воздуховод УА-ПНД-300х150-3-2000-ФФ		ООО Урал Актив	шт	17						
					Воздуховод из полиэтилена (ПНД), тип соединения муфтовый	ТУ-2291-001-95801889-2015										
					D250, толщина стенки S=3 мм, длина участка L=1,5 м	Воздуховод УА-ПНД-250-3-1500-М		ООО Урал Актив	шт	4						
					Отвод 90° из полиэтилена (ПНД), тип соединения фланцевый	ТУ-2291-001-95801889-2015										
					150х300, толщина стенки S=3 мм	Отвод УА90-ПНД-150х300-3-ФФ		ООО Урал Актив	шт	5						
					300х150, толщина стенки S=3 мм	Отвод УА90-ПНД-300х150-3-ФФ		ООО Урал Актив	шт	5						
				«Все материалы и оборудование по согласованию с Заказчиком могут быть заменены на аналогичные, если их технические характеристики соответствуют нормам и правилам, действующим на территории РФ, имеют соответствующие сертификаты, и не противоречат требованиям проекта».						06-НJT II-000-ОВ22.С						
										«Техническое перевооружение Завода ООО Хевел». Увеличение производительности технологической линии НJT.						
								1	-	зам			11.18	Система вентиляции помещения дозирования соляной кислоты		
								Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
								Разраб.	Кузнецова			08.18	Стадия			Лист
				Проверил	Ефремов			08.18								
				Рук.	Калинин			08.18	СВЕКО СОЮЗ ИНЖИНИРИНГ			1		2		
				Н.контр	Андреев			08.18								
				ГИП	Калинин			08.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание	
			Тройник из полиэтилена (ПНД), тип соединения муфтовый	ТУ-2291-001-95801889-2015							
			D250 равнопроходный, толщина стенки S=3 мм	Тройник УА-ПНД-250-250-250-3-ММ		ООО Урал Актив	шт	1			
			Переход из полиэтилена (ПНД), с круглого на прямоугольное								
			тип соединения фланец-муфта	ТУ-2291-001-95801889-2015							
			300x150 - D250, толщина стенки S=3 мм	Переход УА-ПНД-300x150-250-3-ФМ		ООО Урал Актив	шт	1			
			175x175 - D250, толщина стенки S=3 мм	Переход УА-ПНД-175x175-250-3-ФМ		ООО Урал Актив	шт	2		на стороне нагнетения	
			D255 - D250, толщина стенки S=3 мм	Переход УА-ПНД-255-250-3-ФМ		ООО Урал Актив	шт	2		на стороне всасывания	
			Заглушка из полиэтилена (ПНД), тип соединения муфтовый	ТУ-2291-001-95801889-2015							
			D250, толщина стенки S=3 мм	Заглушка УА-ПНД-250-500-3-М		ООО Урал Актив	шт	1			
			Заглушка из полиэтилена (ПНД), тип соединения фланцевый	ТУ-2291-001-95801889-2015							
			300x1500, толщина стенки S=3 мм	Заглушка УА-ПНД-300x150-500-3-Ф		ООО Урал Актив	шт	2			
П1			Помещение дозирования соляной кислоты								
			Оборудование								
		1	Решетка вентиляционная полиэтилен (ПНД) 500x150	УА-ПНД-500x150-3-Ф		ООО Урал Актив	шт	1			
			Воздуховоды								
			Воздуховод из полиэтилена (ПНД), тип соединения фланцевый	ТУ-2291-001-95801889-2015							
Взаим. инв. №			500x150, толщина стенки S=3 мм, длина участка L=1 м	Воздуховод УА-ПНД-500x150-3-1000-ФФ		ООО Урал Актив	шт	1			
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
						06-НJT II-000-OB22.C					Лист
											2
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата