

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 106-00/05-0В

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План 3-го этажа. Разводка трубопроводов тепло- и холодоснабжения.	
5	План 3-го этажа. Системы вентиляции.	
6	План 3-го этажа. Разводка трубопроводов дренажа.	
7	План цокольного этажа. Разводка трубопроводов тепло- и холодоснабжения.	
8	План деборкадера.	
9	План кровли. Размещение оборудования.	
10	Схема разводки трубопроводов тепло- и холодоснабжения.	
11	Индивидуальный тепловой пункт.	
12	Схемы систем вентиляции ПВ1, ПВ2, ПВ4.	
13	Схема разводки дренажа.	
14	Конструкция подвижных опор ОП1, ОП8, ОП10, ОП11, ОП30.	
15	Конструкция подвижных опор ОП2-ОП7, ОП9, ОП12-ОП29, ОП31, ОП32, ОП33, ОП34-ОП36. Узел I, Узел Б.	
16	Конструкция неподвижных опор ОН1-ОН9. Разрез В-В, Г-Г.	
17	Конструкция подвижных опор ОП38-ОП45. Конструкция неподвижной опоры ОН10.	
18	Усиление площадки под чиллер ALS "D" SE 296.3 ST.	
19	Разработка основания под опорную раму для чиллера ALS "D" SE 296.3 ST.	
20	Конструкция опорной рамы под чиллер ALS "D" SE 296.3 ST.	
21	Установка агрегата DKV.	
22	Установка агрегата LHW.	
23	Конструкция опорной рамы под агрегат LHW.	
24	Конструкция наращиваемой секции под агрегат LHW.	
Всего листов в формате А1 - 7,25 листов.		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Крепление трубопроводов на подвижных и неподвижных опорах	фирма "HILTI"
	Инструкции по монтажу агрегатов LHW и DKV.	фирма "Novol"
	Инструкции по монтажу чиллера ALS "D" SE 296.3 ST	фирма "McQuay"
5.904-1	Крепление воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
106-00/05-0В-С	Спецификация оборудования	На 7 листах

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при тн, С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Торговый зал	16105	-23	183000	210460	----	393460	----	18,6
3-й этаж			(157350)	(180970)	----	(338315)	----	
Торговый зал	16105	+25,7	----	182600	----	----	182600	383,6
3-й этаж			----	(157415)	----	----	(157415)	

106-00/05-0В

Реконструкция универсама Белгород в г. Белгороде

Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Директор	Моторин					I этап, 3 этаж.	Стадия	Лист
ГИП	Тарханов						РП	1
Вед. спец.	Верхолаз							24
Исполнил	Поклад					Общие данные (начало).	000	
							"ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"	

Формат А3

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам инв. N

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L м3/ч	Р Па (кгс/м2)	n об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева, С		Расход тепла Вт (ккал/ч)	Р Па (кгс/м2)	
																	от	до			
ПВ1, ПВ2	2	Торговый зал	LHW8					8000	100	1430		3,0	1430			1	-23	25	130000 (111780)	10000 (1000)	
Р1-Р4	4	Торговый зал	DKV9					8700	100	860		1,65	860			1	16	28	33365 (28690)		
V1-V5	3	Торговый зал №2	M2B500					5437	100			1,84				1	16	28	2858	-	
		№2																			

Обозначение сис- темы	Кол. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип уста- новки	Воздухоохладитель						Примечание	
				Тип	N	Кол.	Т-ра охлажд., С		Расход холода Вт (ккал/ч)		Р Па (кгс/ м2)
							от	до			
ПВ1, ПВ2	2	Торговый зал	LHW8			1	30	22	35400 (30440)	41000 (4100)	фирма "Hoval"
Р1-Р4	4	Торговый зал	DKV9			1	28	22	28800 (24765)	13000 (1300)	фирма "Hoval"
У1-У3	3	Торговый зал	МД								
'		(франкофилы)	ADB-163W			1	28	22	2784		MeQuay

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв. N

						+	106-00/05-0В		
							Реконструкция универсиага Белгород в г. Белгороде		
Изм.	Колуч	Лист	Ч док	Подпись	Дата				
ТИП		Тарханов				I этап, 3 этаж.	Страница	Лист	Листов
Вед. спец.		Верхолаз					РП	2	
Исполнил		Поклад				Общие данные (продолжение).	000 "ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"		

Формат А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха универсама "Белгород" в г. Белгороде выполнен на основании технического задания заказчика, архитектурно-строительных чертежей, СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СНиП 23-01-99: холодный период $t_n = -23^\circ\text{C}$, теплый период $t_n = +25,7^\circ\text{C}$.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты согласно ГОСТ 30494-96: холодный период $t_n = +16^\circ\text{C}$, теплый период $t_n = +22^\circ\text{C}$.

Источник теплоснабжения ТЭЦ г. Белгорода, теплоноситель вода, расчетные параметры $130-70^\circ\text{C}$. Теплоснабжение системы отопления и вентиляции выполнено от ИТП, расположенного в подвале здания.

Параметры теплоносителя после ИТП – горячая вода $t_n = 95^\circ\text{C}$, $t_o = 70^\circ\text{C}$.

Для приготовления холодной воды с параметрами $t_n = 6^\circ\text{C}$ и $t_o = 12^\circ\text{C}$ служит чиллер ALS "D" SE 296.3 ST фирмы McQuay, установленный на кровле здания.

Параметры холодоснабжения для кондиционирования – холодная вода $t_o = 12^\circ\text{C}$, $t_n = 6^\circ\text{C}$.

В холодный период в торговом зале 3-го этажа предусмотрено воздушное отопление и приточно-вытяжная вентиляция, а в теплый период предусматривается охлаждение приточного воздуха.

Для воздушного отопления в режиме рециркуляции воздуха предусмотрены 4 агрегата DKV-9/C фирмы "Noval", состоящих из секции нагрева/охлаждения и вихревого распределителя.

Для обеспечения притока и вытяжки воздуха используются крышные вентиляционные агрегаты с рекуперацией тепла LHW-8 фирмы "Noval".

Подбор оборудования производился из расчета компенсации теплопотерь по 3-му этажу и нагреву объема подаваемого наружного воздуха.

В теплый период года предусмотрен переход к системе кондиционирования воздуха, при этом объем притока компенсируется вытяжкой. Систему кондиционирования обеспечивает это же оборудование, работающее в режиме охлаждения.

Холодопроизводительность данного оборудования обеспечивает компенсацию поступлений тепла от солнечной радиации и теплопоступлений от людей.

Все оборудование размещается под потолком 3-го этажа.

Агрегаты LHW N3 и LHW N4 предусмотрены для обслуживания цокольного этажа.

Подача приточного воздуха осуществляется через вихревые воздухораспределители агрегатов LHW.

Вытяжка предусмотрена через воздухопроводы из застойных зон торгового зала.

Разводка трубопроводов с тепло- и холодоносителем к агрегатам предусмотрена также за конструкцией подвесного потолка. Трубопроводы крепятся к существующим металлическим конструкциям здания (двутаврам) с помощью креплений фирмы "HILTI".

Компенсация линейных удлинений осуществляется за счет П-х компенсаторов и углов поворота.

Трубопроводы с тепло- и холодоносителем изолируются теплоизоляцией Armaflex AC S=32 мм.

Воздуховоды приточных систем агрегатов LHW N3 и LHW N4 изолируются теплоизоляцией Armaflex AC S=13 мм.

Воздуховоды систем приточно-вытяжной вентиляции выполнить класса "П" из оцинкованной кровельной стали по ГОСТ 19903-90.

Трубопроводы проложенные на кровле изолируются Armaflex AC S=32 мм.

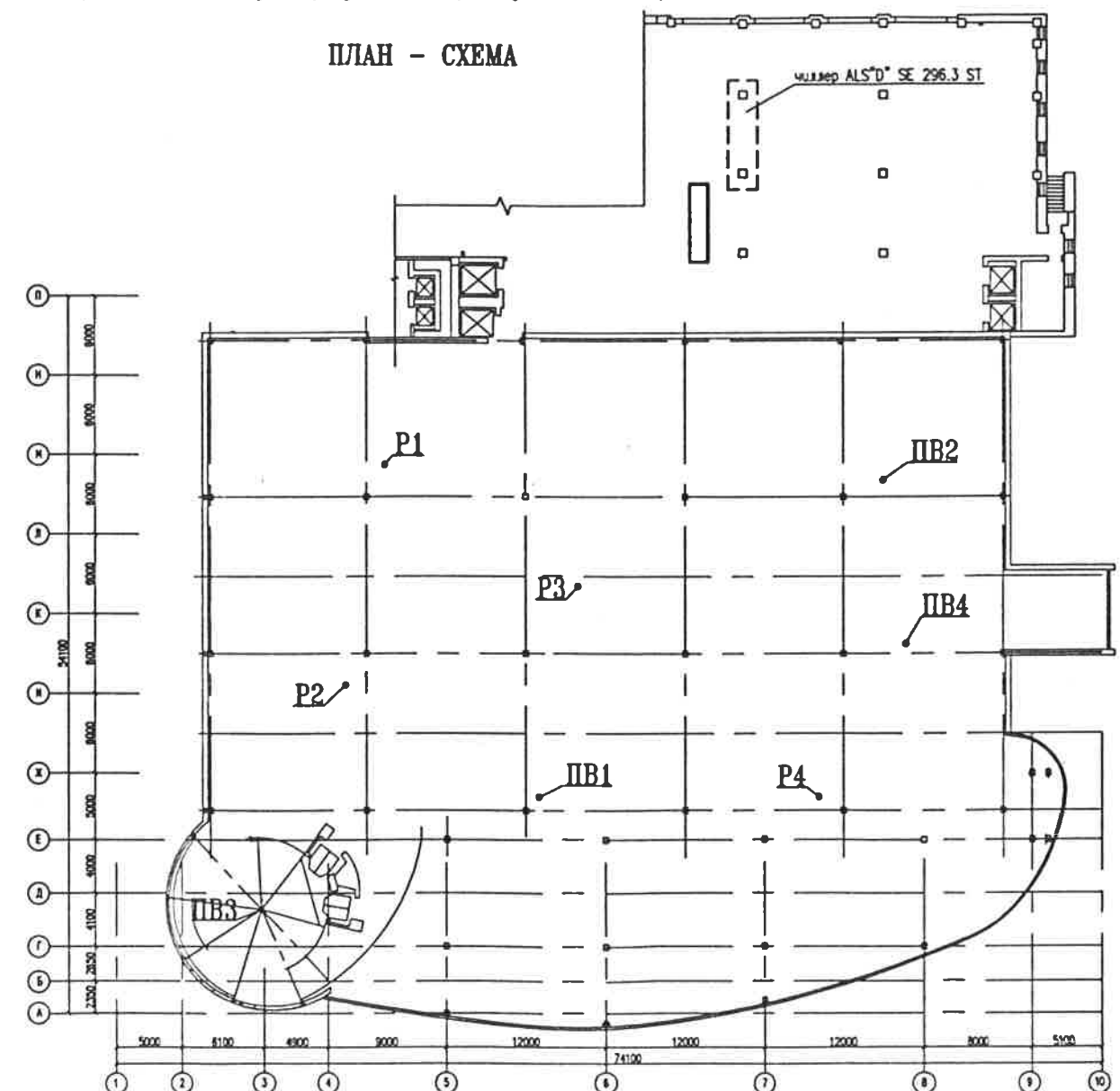
Стальные трубопроводы перед нанесением изоляции покрыть масляно-битумным покрытием в 2 слоя по грунту ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. В местах прохода трубопроводов через стены и перекрытия в отверстиях установить гильзы с последующей заделкой зазора между трубопроводом и гильзой эластичным несгораемым материалом.

В проекте предусмотрена система дренажа для сбора конденсата от агрегатов при их работе в теплый период года.

Монтаж оборудования вести в соответствии с инструкциями по монтажу.

Монтаж трубопроводов тепло- и холодоснабжения и систем вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. В случае применений при строительстве данного объекта новых, в том числе импортных материалов, изделий, конструкций и технологий, в соответствии с постановлением Госстроя России N 18-23 от 27.03.98г., они должны иметь техническое свидетельство Госстроя России подтверждающее пригодность их применения в строительстве.



Условные обозначения:

ПВ – приточно-вытяжная система вентиляции

P – система рециркуляции воздуха

106-00/05-0В

Реконструкция универсама Белгород в г. Белгороде

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Тарханов			
Вед. спец.		Верхолаз			
Исполнил		Поклад			

I этап, 3 этаж.

Страница	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание).

000-
"ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"




Формат А3

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам инв. N

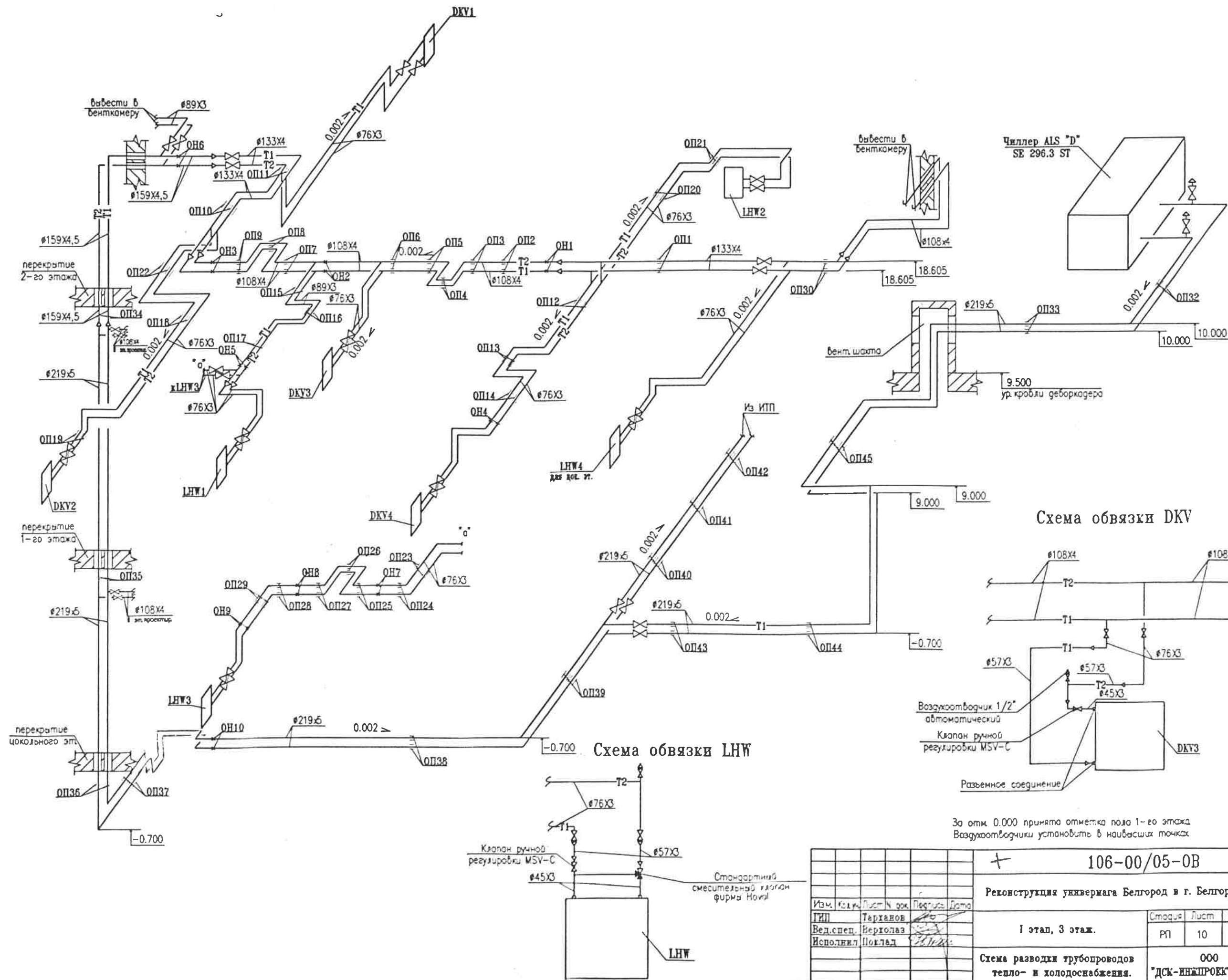
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам инв. N	Исполнитель	Проверенный
			Доцент Ковалев	



Размещение челперет
сознательная, озорная
под душой провод, вынось
ее влиятельно

						106-00/05-0В +			
						Реконструкция универмага Белгород в г. Белгороде			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Тарханов				I этап, 3 этаж.	Стадия	Лист	Листов
Вед. спец.		Верхолаз					РП	8	
Исполнил		Поклад				План деборкадера.	000 "ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"		

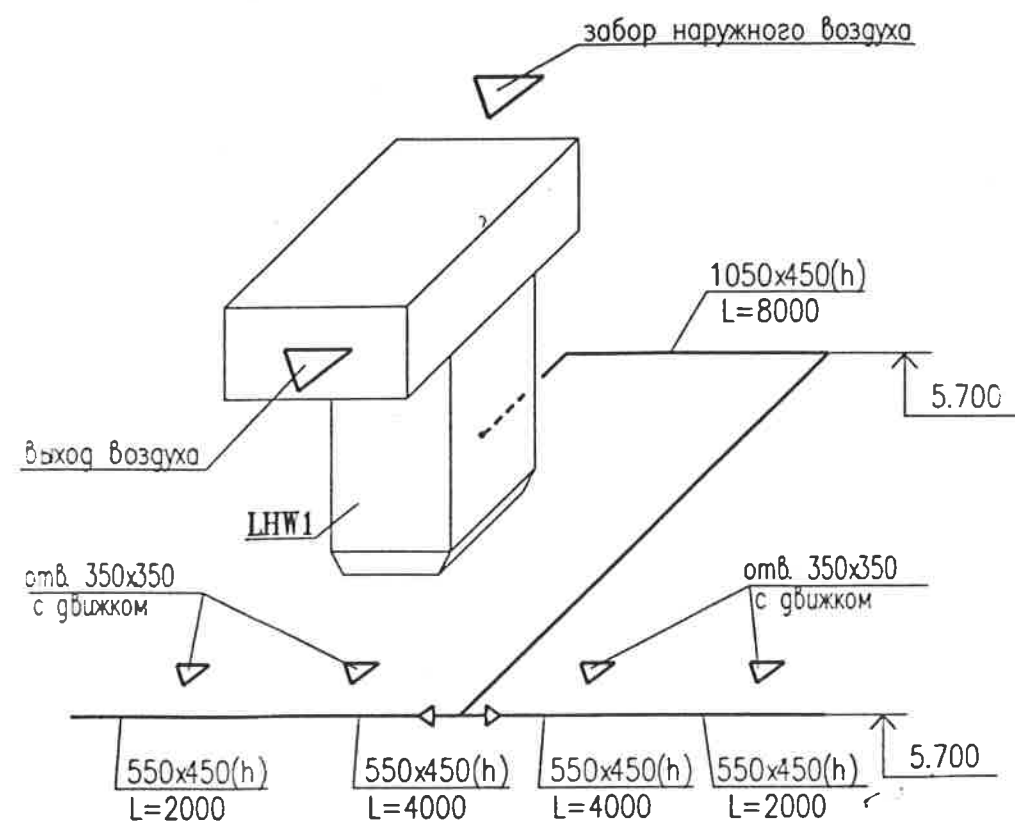
Формат А3



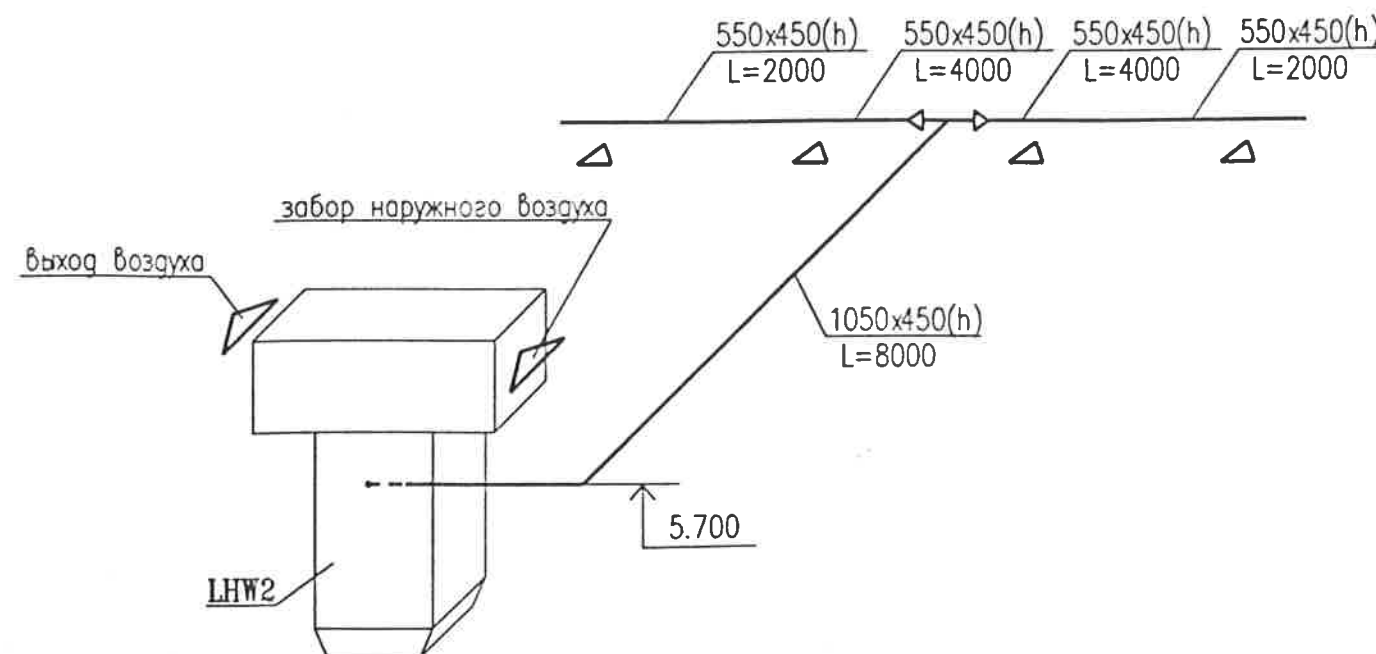
Инв. N подл. Подпись и дата Взам инв. N

				106-00/05-0B		
				Реконструкция универмага Белгород в г. Белгороде		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Тарханов					
Вед. спец.	Нерголаз					
Исполнил	Поклад					
				I этап, 3 этаж.		Страница Лист Листов
				РП		10
				Схема разводки трубопроводов тепло- и холодоснабжения.		000
						"ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"

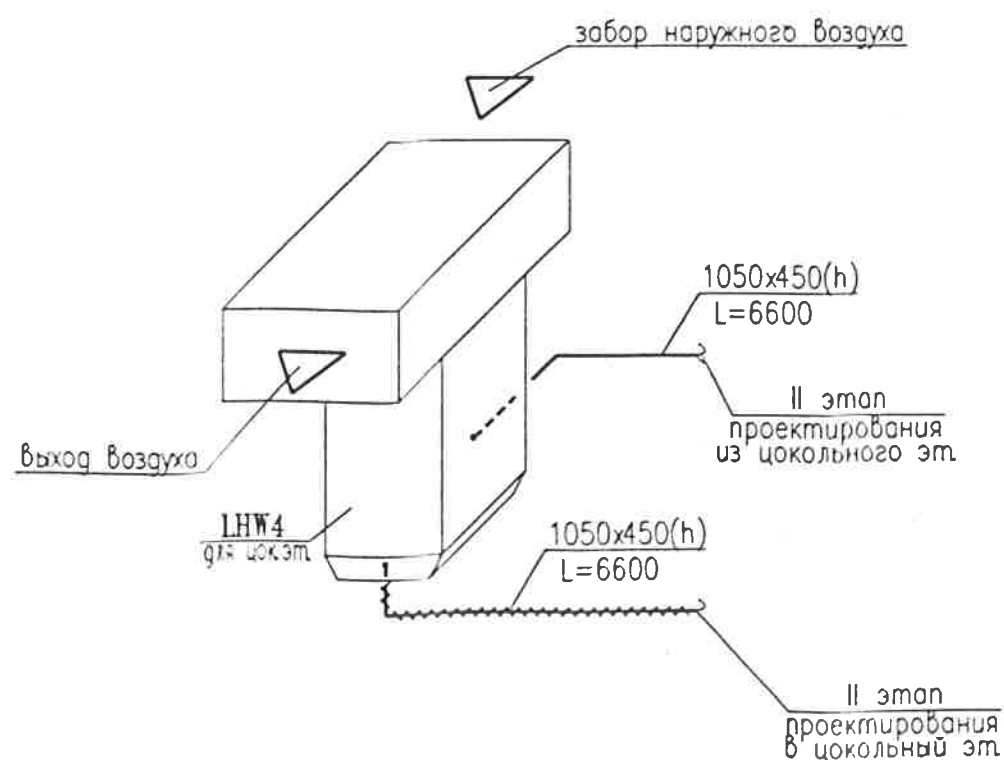
ПВ1



ПВ2






ПВ4

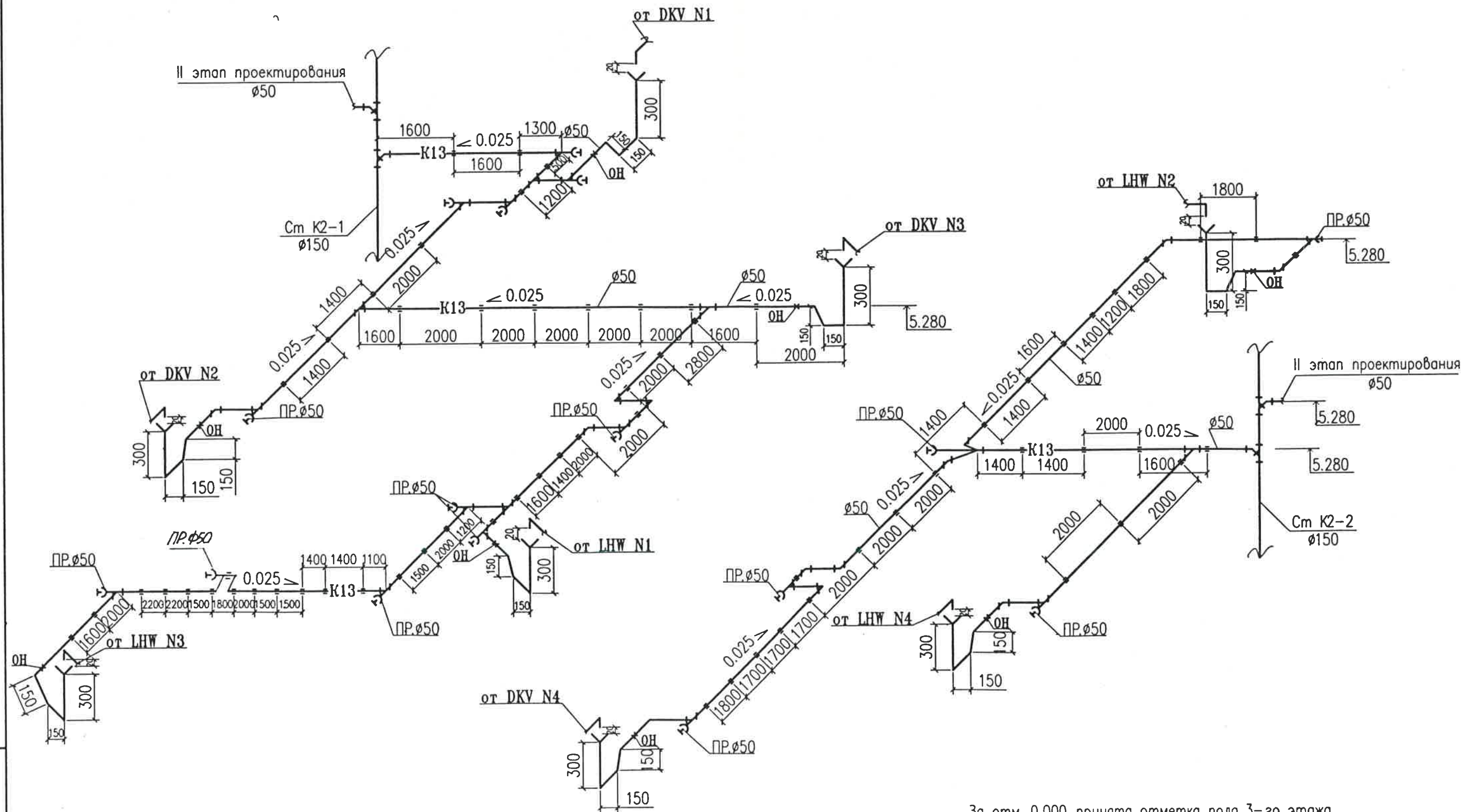


За отм. 0.000 принята отметка пола 3-го этажа.

Инв. N подл. Подпись и дата Взам инв. N

						+	106-00/05-0В		
							Реконструкция универсама Белгород в г. Белгороде		
Изм.	Кол.	Лист	Ч. сок.	Подпись	Дата				
ГИП		Тарханов				I этап, 3 этаж.	Стодия	Лист	Листов
Вед. спец.		Верхолаз					РП	12	
Исполнил		Поклад							
						Схемы систем вентиляции ПВ1,ПВ2,ПВ4.	000		
							"ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"		

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП	Тарханов				
Вед. спец.	Верхолаз				
Исполнил	Поклад				



За отм. 0.000 принята отметка пола 3-го этажа

Инв. N подл. Подпись и дата Взам инв. N

						106-00/05-0В						
						Реконструкция универмага Белгород в г. Белгороде						
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	I этап, 3 этаж.			Стояция	Лист	Листов	
ГИП		Тарханов							РП	13		
Вед. спец.		Верхолаз				Схема разводки дренажа.			000 "ДСК-ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"			
Проверил		Миронова										
Исполнил		Поклад										

Формат А3