

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134Т

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| Альбом I | Общая пояснительная записка
Технологические чертежи | Альбом IX | Конструкции железобетонные надземной части |
| Альбом II | Отопление и вентиляция | Альбом X | Изделия железобетонные подземной части
Части 1,2 |
| Альбом III | Внутренний водопровод и канализация | Альбом XI | Изделия железобетонные надземной части |
| Альбом IV | Автоматизация вспомогательных механизмов
и задания заводу | Альбом XII | Изделия арматурные для монолитных
железобетонных конструкций |
| Альбом V | Электроснабжение и электрическое освещение | Альбом XIII | Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные |
| Альбом VI | Архитектурные решения | Альбом XIV | Нестандартизированное и нетиповое
оборудование |
| Альбом VII | Конструкции металлические | Альбом XV | Заказные спецификации |
| Альбом VIII | Конструкции железобетонные
подземной части | Альбом XVI | Сметы. Ведомости потребности в материалах. Часть 1,2 |

РАЗРАБОТАН
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“

Главный инженер
института

В.Н. ОХОТИН

Главный инженер
проекта

А.П. СИМОНОВ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ № 48 ОТ 17.09.1981 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“
ПРИКАЗ № 52 ОТ 26.05.1983 Г.

			Приказ	

12/8.82

Опись альбома.

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Опись альбома	2
416-9-17.83-ВК	Общие данные (начало)	3
416-9-17.83-ВК	Общие данные (продолжение)	4
416-9-17.83-ВК	Общие данные (продолжение)	5
416-9-17.83-ВК	Общие данные (продолжение)	6
416-9-17.83-ВК	Общие данные (продолжение)	7
416-9-17.83-ВК	Общие данные (окончание)	8
416-9-17.83-ВК	План систем водопровода и канализации на отм. 1.500	9
416-9-17.83-ВК	Планы систем водопровода и канализации на отм. -2.100; 5.100 и 7.900	10
416-9-17.83-ВК	План систем водопровода и канализации на отм. -7.500	11
416-9-17.83-ВК	План систем водопровода и канализации на отм. -11.100	12
416-9-17.83-ВК	Схема системы производственно-противопожарного водопровода (начало)	13
416-9-17.83-ВК	Схема системы производственно-противопожарного водопровода (окончание)	14
416-9-17.83-ВК	Схема системы водопровода гидроборки (начало)	15
416-9-17.83-ВК	Схема системы водопровода гидроборки (окончание)	16
416-9-17.83-ВК	Схемы систем хозяйственно-питьевого водопровода, производственной и хозяйственно-бытовой канализаций, напорных трубопроводов насосов и отвода воды после пожаротушения кабельного помещения на отм. 5.100	17
416-9-17.83-ВК	Установка системы В5.1	18
416-9-17.83-ВК	Установка системы В5.2	19

1111111111

↑

416-9-17.83-14.10.83

Ведомость чертежей основного комплекта

л/с	Наименование	Примеч
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	План систем водопровода и канализации на отм. 1.500	
8	Планы систем водопровода и канализации на отм. -2.100; 5.100; 7.900;	
9	План систем водопровода и канализации на отм. -7.500	
10	План систем водопровода и канализации на отм. -11.100	
11	Схема системы производственно-противопожарного водопровода (начало)	
12	Схема системы производственно-противопожарного водопровода (окончание)	
13	Схема системы водопровода гидроуборки (начало)	
14	Схема системы водопровода гидроуборки (окончание)	
15	Схемы систем хозяйственно-питьевого водопровода; производственной и хозяйственно-бытовой канализаций, напорных трубопроводов насосов и отвода воды после пожаротушения кабельного помещения на отм. 5.100	
16	Установка системы В5.1	
17	Установка системы В5.2	

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях, т.к. не было предложений в задании на проектирование.
 Главный инженер проекта *С.А. Симонов*

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом противопожарных мероприятий.
 Главный инженер проекта *С.А. Симонов*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод ст	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
1. Хозяйственно-питьевой водопровод							
а) Производственный расход	10	—	0,024	0,80	—		
б) Расход на бытовые нужды	10	0,75	0,11	0,17	—		
2. Производственно-противопожарный водопровод							
а) Производственно-противопожарный расход при пожаре в кабельном помещении на отм. + 5.100	52	—	55,08	—	15,3		
б) То же, при пожаре в кабельном помещении на отм. - 8.800	52	—	20,16	—	5,6		
в) Пожаротушение двумя пожарными кранами помещения на отм. + 1.500		—	36,0	—	10,0		
г) Производственный расход	52	24,0	4,0	0,28	—		
3. Водопровод гидроуборки							
а) Расход воды на сопло и конфузор трубы вентури	40	108,0	4,50	1,24	—		Расход принят на две установки
б) Расход воды на гидроуборку (две перфорированные трубы, поли-							

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод ст	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
вочный кран и два сопла)	40	—	192,1	53,4	—		
4. Хоз-бытовая канализация	—	0,75	0,11	0,60	—		
5. Производственная канализация	—	—	16	4,4	—		Расходы приняты по производительности насоса
6. Сточная вода после гидроуборки (в систему Г.З.У.)	—	—	216	60	—		Расходы приняты по производительности насоса

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8 вып. 4	Альбом оборудования, ф. сонных частей и арматуры для сетей водопровода и канализации.	
Серия 3.904-5 вып. 2	Средства крепления трубопроводов	
Серия П8-8 вып III	Отпорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	
Серия 89-1	Фильтры для воды	
	Прилагаемые документы	
	Альбом XIV	
	Нестандартизированное и нетиповое оборудование	

		Привязан					
Инв. №				416-9-17.83-ВК			
ГИП	Симонов	ЖЗ	ЖЗ	Разрешение устройство с двумя вагонопроводами для разгрузки вагонов с грузом грузоподъемности до 134т	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Гурьянов				Р	1	19
Нач.отд.	Бестужин						
ГИП	Гурьянов						
Стинж.	Иванова						
Стинж.	Симонова						
				Общие данные (начало)		ТЭП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

3-4/111/085 14.10.83

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Водопровод			
		хозяйственно-питьевой			
В1.1	Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые 15кч 18п2			
		φ 40	1	3,70	
В1.2		φ 25	2	1,40	
В1.3		φ 15	8	0,70	
В1.4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый с электромагнитным приводом 15кч 877бр СВВ			
		φ 25	6	25	
В1.5	ГОСТ 1255-67	Фланцы плоские приварные Ру 10			
		φ 25	6	0,89	
В1.6	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50	24	0,059	
В1.7	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	24	0,017	
В1.8	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	24	0,006	
В1.9		Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*			
		φ 40	23	3,84	м
		φ 25	52	2,39	м
В1.10		φ 15	65	1,28	м
В1.11					
В1.12		Ввод в здание из чугунных труб по ГОСТ 9583-75			
		φ 50		14,50	м
В1.13	ГОСТ 9583-75	Колено раструб-гладкий конец			
		φ 50	1	8,40	
В1.14	ГОСТ 8943-75	Соединительные части ковкого чугуна		40	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Производственно-противопожарный водопровод			
В3.1	Каталог ЦКБА	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем 30ч 6бр Ру10			
		φ 100	2	39,5	
		φ 80	5	29,0	
В3.2					
В3.3	Каталог ЦКБА	Задвижки клиновые с выдвигаемым шпинделем и электроприводом во взрывозащищенном исполнении фланцевые			
		ЗКАПЭ - 16			
		φ 80	1	170,0	
		φ 50	2	160,0	
В3.4					
	Каталог ЦКБА	Вентили запорные фланцевые с электромагнитным приводом 15кч 877бр СВВ			
		φ 70	2		
В3.5					
В3.6		φ 50	1	33,6	
	Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые 15кч 18п2			
В3.7		φ 25	4	1,4	
В3.8		φ 15	1	0,7	
	ГОСТ 14630-80	Оросители водяные дренчерные			
В3.9		ДВ-10	17	0,15	
В3.10		ДВМ-10	8	0,15	
	ГОСТ 19903-74	Дисковая диафрагма φ 50 с центральным отверстием d ₀ =215±10мм			
В3.11			1	0,15	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В3.12	ГОСТ 19903-74	Дисковая диафрагма φ 50 с центральным отверстием d ₀ =215±10мм	1	0,15	
В3.13	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный пожарный муфтовый 15ч 8р φ 70	25	14	
В3.14	ГОСТ 472-75	Рукава пожарные выкидные льняные φ 66	500	0,39	м
В3.15	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные тип I φ 70	50	0,52	
В3.16		тип I φ 25	2	0,211	
В3.17		тип II φ 70	25	0,35	
В3.18		тип II φ 25	2	0,162	
В3.19		Кольца резиновые для соединительной головки φ 70	75	—	
В3.20		φ 25	4	—	
В3.21	ГОСТ 9923-80Е	Ствол РС-70 с ловкой d=16	25	1,85	
В3.22		Держатель ствола	25	—	
В3.23		Шкафчик для пожарного крана малогабаритный	25	—	
В3.24	ГОСТ 1255-67	Фланцы плоские приварные Ру 10 φ 100	6	3,96	
		φ 80	10	3,19	
В3.25		φ 50	10	2,06	
В3.26					
В3.27	ГОСТ 7798-70	Болт М16х70		0,14	
В3.28	ГОСТ 5915-70	Гайка М16		0,033	
В3.29	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		0,011	
В3.30	ГОСТ 481-80	Прокладки паронит φ 100	6	0,005	
В3.31		φ 80	10	0,005	
В3.32		φ 50	10	0,003	

Ш 14.10.83

Ш 14.10.83

416-9-17.83-ВК

Привязан	ГИП Симонов	И-контр Гурьянов	Ст.инж. Симонова	Ст.инж. Иванова	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	стадия лист	лист
						Р	3
Инв. №					Общие данные (продолжение)	ИЗП ИЛТИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Качалина. Формат 22

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В3.31		Трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 100	25	9,02	м
В3.32		φ 80	200	6,36	м
В3.33		φ 65	263	5,40	м
В3.34		φ 50	78	4,00	м
В3.35		φ 40	31	2,32	м
В3.36		φ 25	10	1,48	м
В3.37		φ 15	53	0,79	м
В3.38		φ 10	15	0,32	м
В3.39		Ввод в здание из чугуновых труб по ГОСТ 9583-75			
		φ 100	□	20,8	
В3.40	ГОСТ 9583-75	Колено раструб-гладкий конец			
		φ 100	1	19,6	
В3.41	05 ОСТ 34.211-73	Переход 80x50	5	0,54	
В3.42	06 ОСТ 34.211-73	Переход 80x65	5	0,60	
В3.43	ОСТ 34.204-73	Отвод 90° 65 С 60	150	1,10	
В3.44	ОСТ 34.204-73	Отвод 90° 80 С 50	60	1,60	
В3.45	ОСТ 34.204-73	Отвод 90° 100 С 40	10	2,40	
В3.46	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42			
		φ 3 мм	—	10	кг
		φ 4 мм	—	23	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Водопровод гидро-уборки			
В4.1	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновная с выдвигаемым шпинделем и электроприводом во взрывозащищенном исполнении, фланцевая			
		ЗКЛПЗ-16 φ 150	11	270	
В4.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый с электромагнитным приводом 15кч877рСВВ			
		φ 25	2	25	
В4.3	Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые 15кч18п2			
		φ 50	4	5	
В4.4		φ 25	6	1,4	
В4.5		φ 20	6	0,9	
В4.6		φ 15	2	0,7	
В4.7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч16р			
		φ 50	2	14,2	
В4.8	В9-1	Фильтр для воды			
		φ 50	2	13,5	
В4.9	Каталог ЦКБА	Регулятор давления прямого действия "после себя" рычажный фланцевый 21ч.10нж.			
		φ 50	2	86,1	
В4.10		Сопло побудительное		19	
В4.11	ГОСТ 19903-74	Дисковая диафрагма с центральным отверстием d ₀ = 41 δ = 10 мм	22	0,25	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
В4.12	ГОСТ 1255-67	Фланцы плоские приварные Ру 10			
		φ 150	22	6,62	
В4.13		φ 100	66	3,96	
В4.14		φ 50	4	2,06	
В4.15		φ 25	4	0,89	
В4.16	ГОСТ 12836-67	Заглушки фланцевые Ру 10			
		φ 100	22	2,97	
В4.17	ГОСТ 7798-70	Болт М20x75	176	0,249	
В4.18	— " —	Болт М16x70	528	0,141	
В4.19	— " —	Болт М16x60	16	0,125	
В4.20	— " —	Болт М12x50	16	0,0593	
В4.21	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	544	0,0335	
В4.22	— " —	Гайка М12	16	0,017	
В4.23	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	544	0,011	
В4.24	— " —	Шайба 12	16	0,006	
В4.25	ГОСТ 481-80	Прокладки паронитовые.			
		φ 150	22	0,007	
В4.26		φ 100	66	0,005	
В4.27		φ 50	4	0,005	
В4.28		φ 25	4	0,003	
В4.29	ГОСТ 18698-79	Рукава резиноканевые φ 25	30	—	м
В4.30	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные			
		Тип I φ 25	2	0,211	
В4.31		Тип II φ 25	6	0,162	
В4.32		Трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*			
		φ 150	210	17,15	м

4471 1985.10.10.83

Прибылан

Инв. №

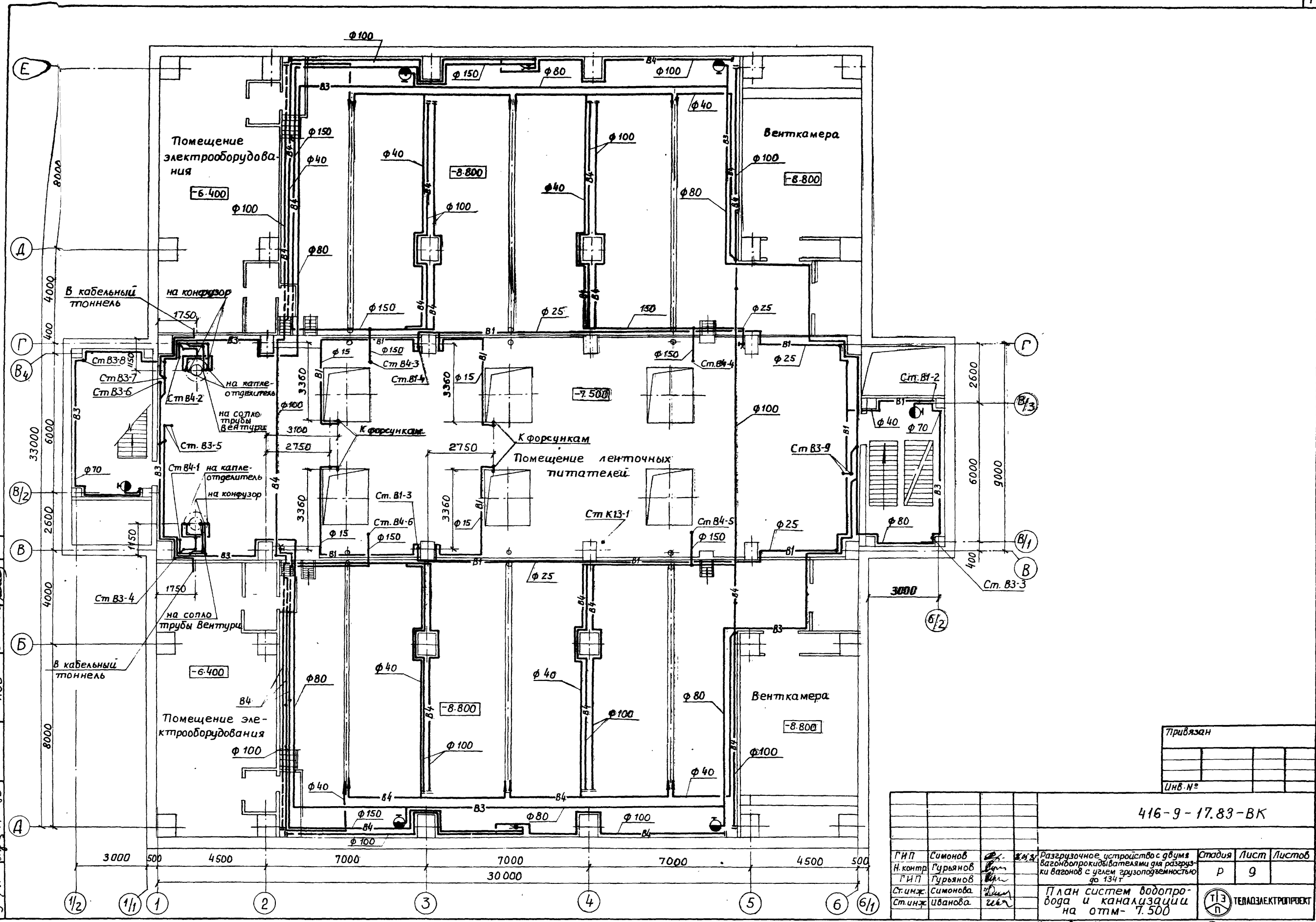
И.И.П. Симонов	И.И.П. Гурьянов	И.И.П. Гурьянов	Ст.инж. Симонова	Ст.инж. Иванова	Разрешенное устройство с двумя вагонопроводными батареями для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью 90 т 34 т	Стация	Лист	Листов
					Р	Ц		

416-9-17.83-ВК
 Общие данные (продолжение)
 ТИЭ П ТЕГМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом III

проект 416-9-17.83

3-ЦТП МЭС М.О.83
Л.П.В.
С.С.С.С.



Привязан
Инв. №

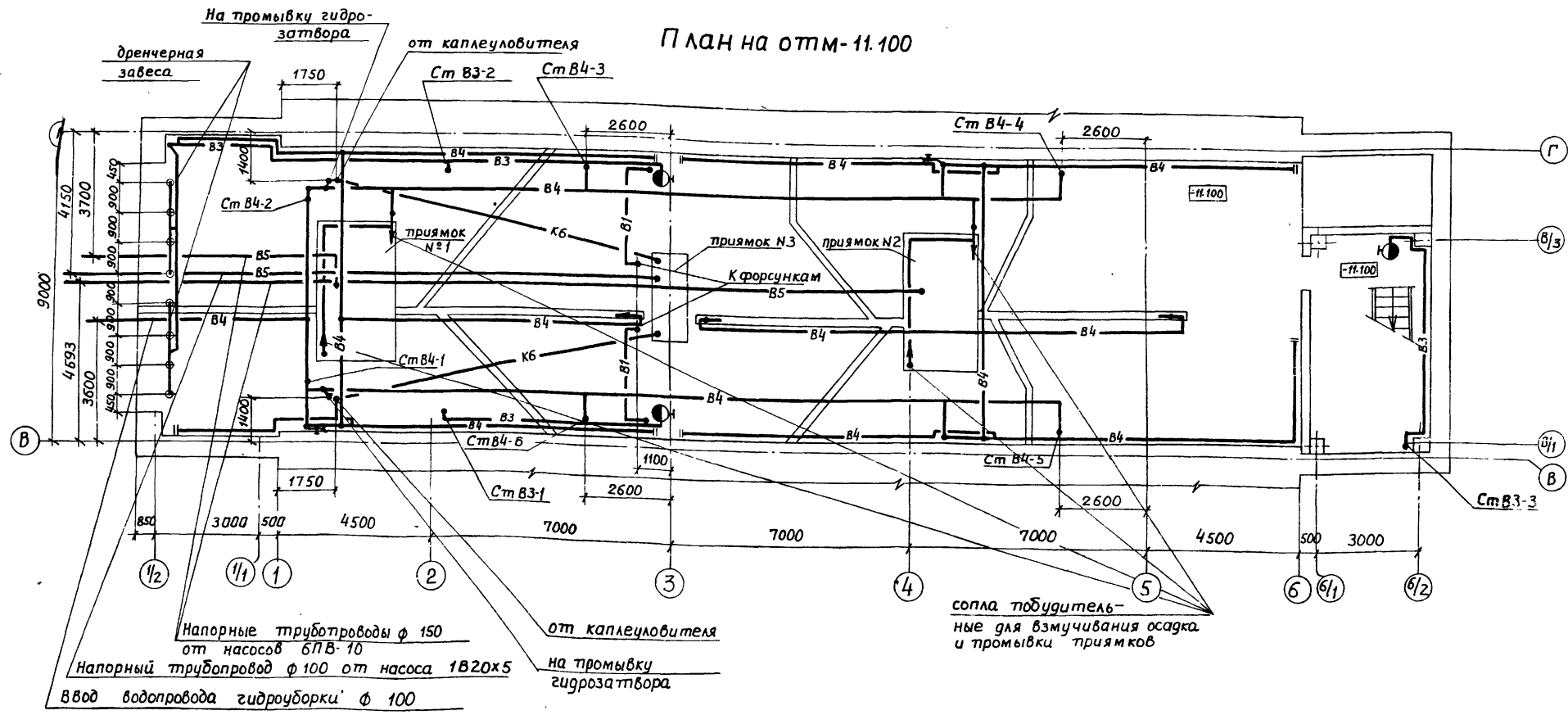
416-9-17.83-ВК

Г.И.П. Симонов	С.С.С.С.	Разгрузочное устройство с двумя вагондопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стadia	Лист	Листов
Н.контр. Гурьянов	С.С.С.С.		р	9	
Г.И.П. Гурьянов	С.С.С.С.	План систем водопровода и канализации на отпм-7.500	ТЕРАЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж. Симонова	С.С.С.С.				
Ст.инж. Иванова	С.С.С.С.				

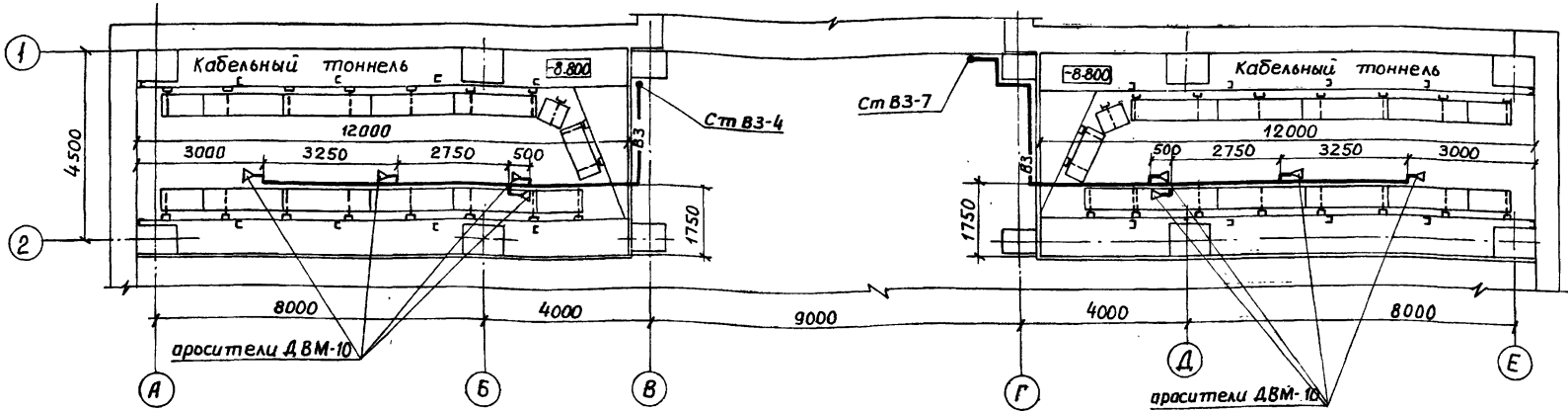
Копировал Качалина

Формат 22

МЛБСМ III
СОЛ-С-МЛ ПИЛСМ



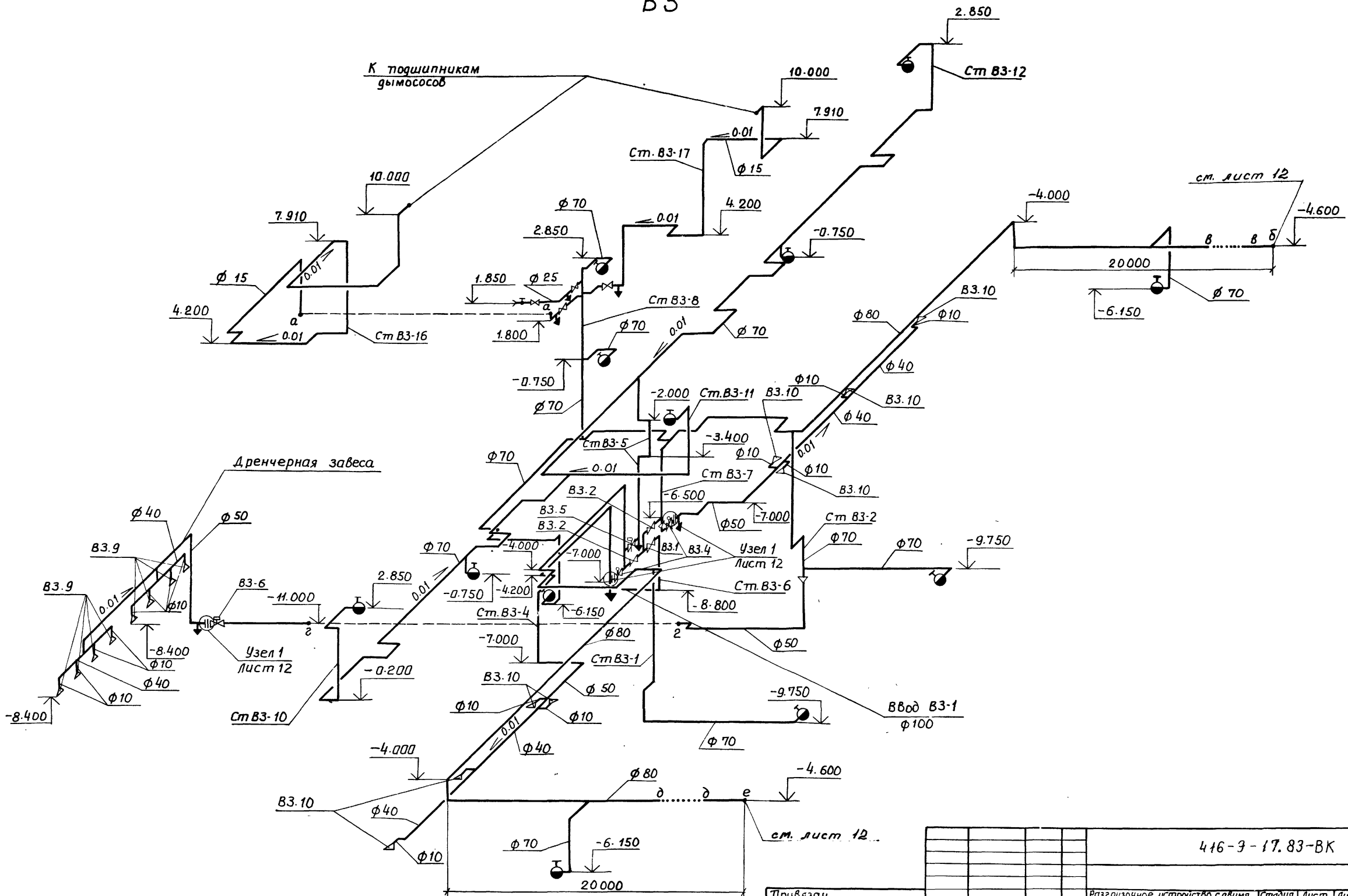
План на отм.-8.800 между осями 1-2



416-9-17.83-ВК			
ГИП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагондопроективателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стация
Н.контр.	Гурьянов		Р
ГИП	Гурьянов	План систем водопровода и канализации на отм -11.100	Лист
Ст.инж.	Симонова		10
Ст.инж.	Иванова		Листов
ИПВ.№2			ТЭП ТЕПАЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		Копировала Качалина	Формат 22

ЭТП
ПОВ
344777
Исполнение и монтаж (взят. инв.№)
№ 4-10-83

ВЗ



Альбом III

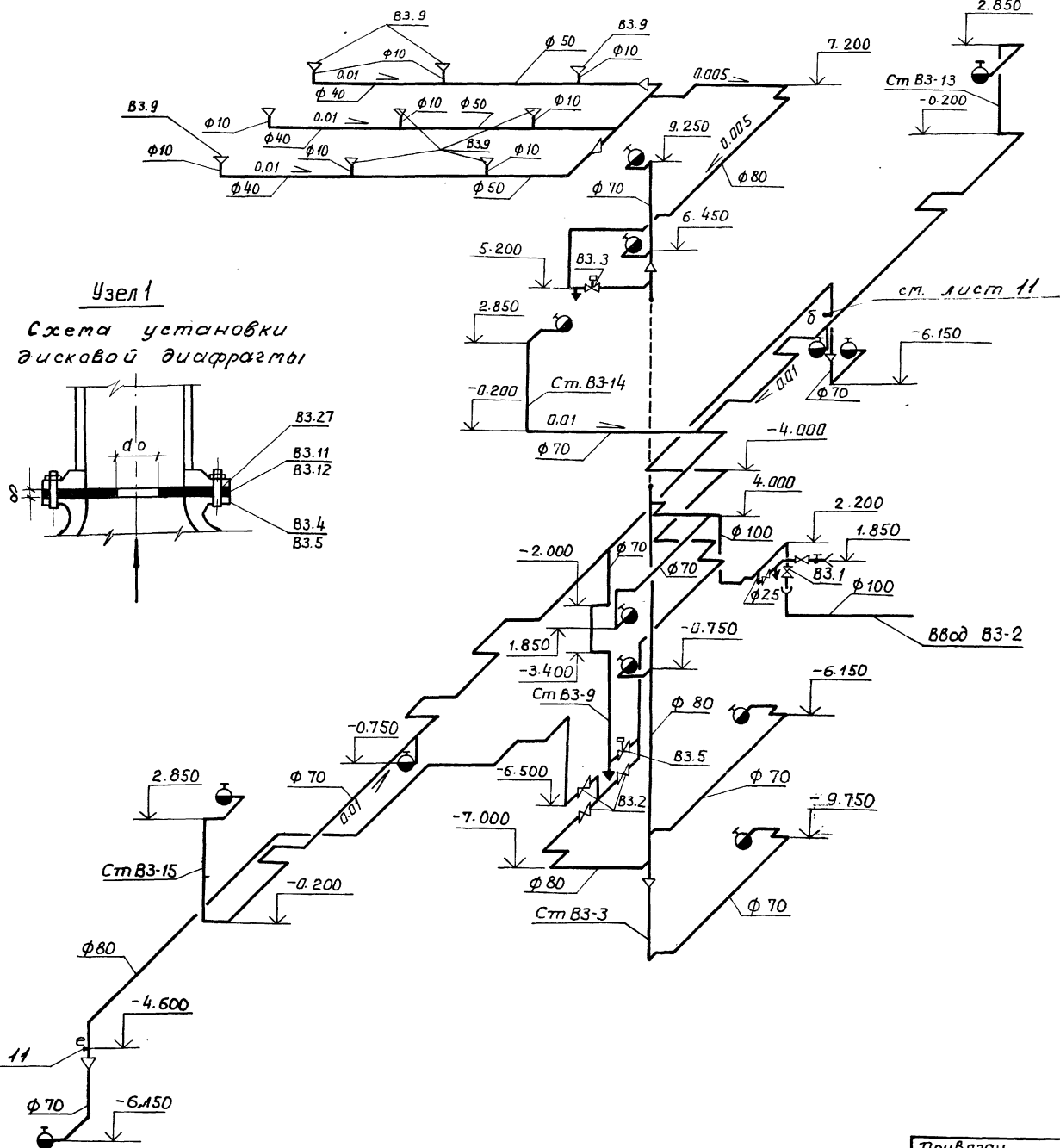
Проект III ЧТБ-У-11.00

Ш.б.М.подл. Проверка и дата Взам.инв.№
3-4471 19.10.83

				416-9-17.83-ВК			
Привязан	ГИП	Симонов	Н.контр	Гурьянов	Стинж.	Симонова	
Инв.№							
				Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокладывателями для разгрузки вагонов с узлом грузоподъемностью 90 т	Стация	Лист	Листов
				Схема системы производственно-противопожарного водопровода (начало)	Р	11	
				ТЭТМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировал Качалина Формат 22

В-3

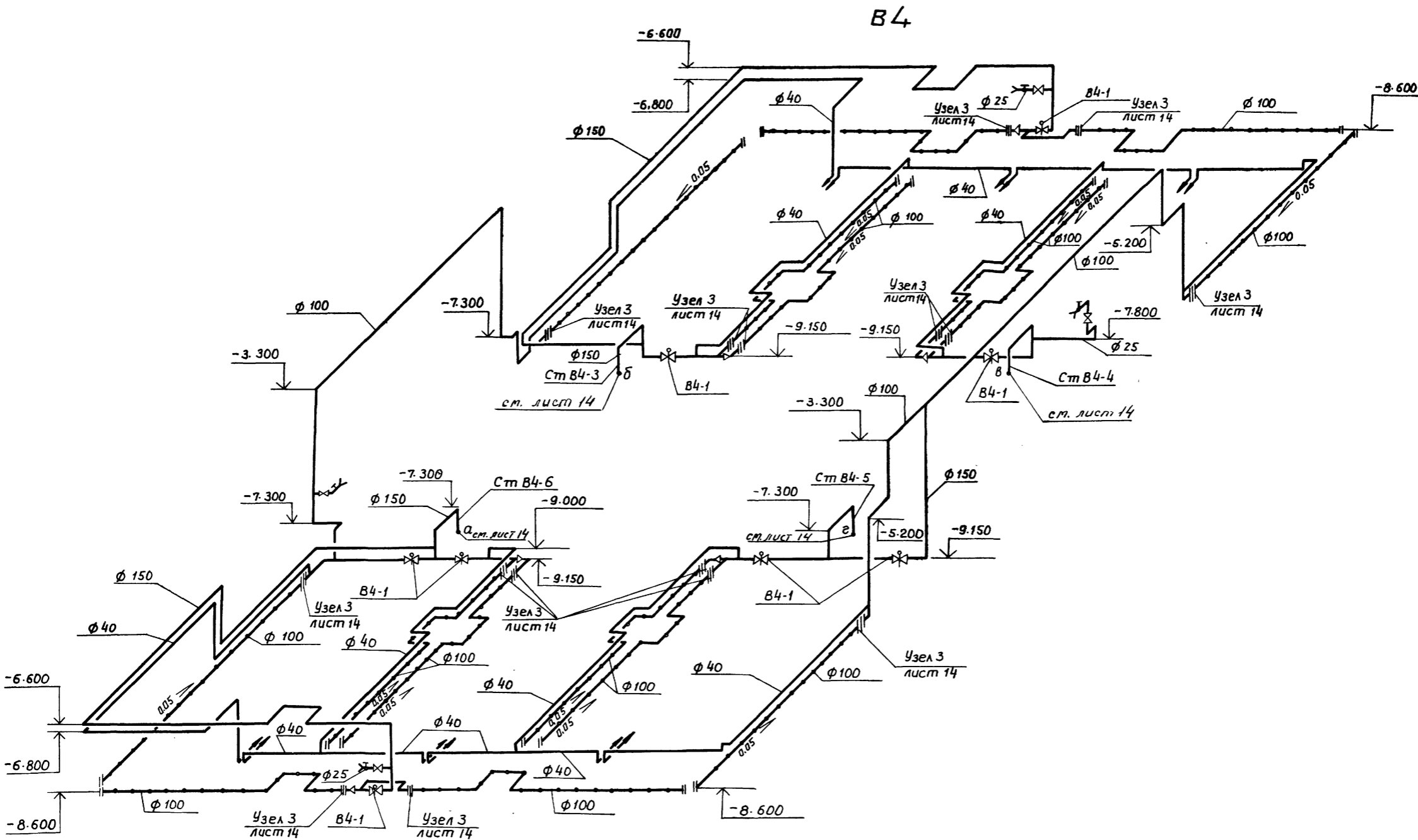



Указания по монтажу установок пожаротушения кабельных помещений и дренчерной завесы.


1. Оросители ДВ-10 устанавливаются в кабельных помещениях вертикально розеткой вверх на расстоянии 0,3÷0,4 м от плоскости перекрытия, а в дренчерной завесе вертикально розеткой вниз.
2. Путь распыленной струи оросителей ДВМ-10 необходимо направлять в одну сторону (в начале ряда - в противоположные стороны) на 20-30° вверх относительно основных кабельных линий.
3. Дуги оросителей ДВМ-10 должны устанавливаться в вертикальной плоскости, параллельной основным кабельным линиям, а оросители ДВ-10 - в вертикальной плоскости, перпендикулярно этим линиям, а в дренчерной завесе вдоль проема.
2. Ввод в эксплуатацию установок пожаротушения должен осуществляться и оформляться в соответствии с инструкцией по эксплуатации установок пожаротушения с применением распыленной воды.
3. При привязке проекта, в случае несоответствия напора на вводе с принятым расчетным напором (52 м. в.ст.), для снижения напора перед оросителями дренчерной завесы и кабельных тоннелей до 20 м. в.ст, а перед оросителями кабельного этажа до 30 м. в.ст., необходимо пересчитать внутренние диаметры дисковых диафрагм (поз. В3.11, В3.12).

3-4477 945 1410.83

				416-9-17.83-ВК			
Привязан	Г И П	Симонов	И.И.	Разрешочное устройство с двумя багонпроцедурными баконами с углом грузоподъемностью до 134т	Стация	Лист	Листов
	Н. контр.	Гурьянов	И.И.		Р	12	
ЦНВ. №	Ст. инж.	Симонова	И.И.	Схема системы производственно-противопожарного водопровода (окончание)	ТЭПАЗПРОЕКТО		
				капировал Качалина		Формат 22	



 Трубы перфорированные со сверлеными отверстиями диаметром 6 мм. Сверление однорядное с шагом отверстий 50 мм, наклон отверстий вниз под углом 45° к плоскости пола.

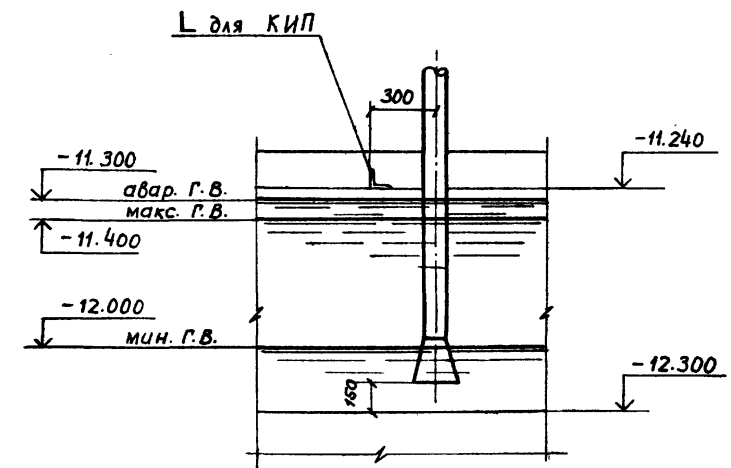
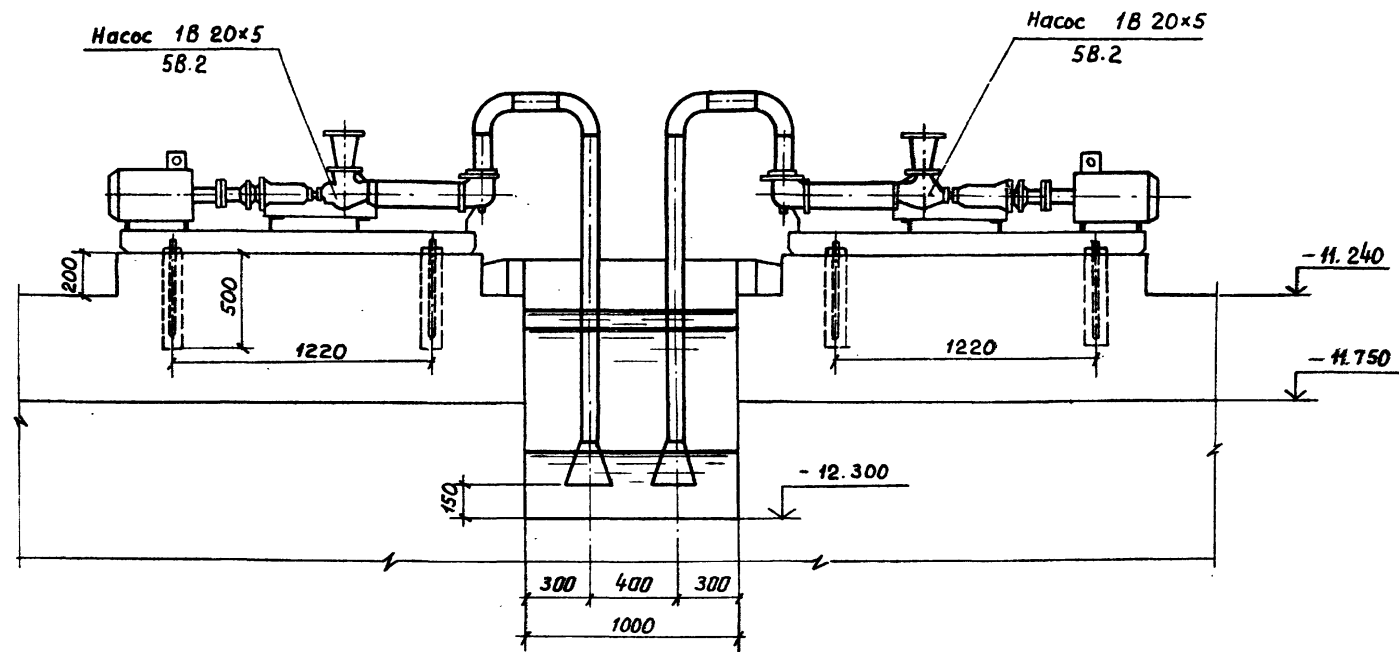
 сопла побудительные с диаметром выходного отверстия φ 8 мм устанавливаются в плане по оси лотка с наклоном вниз на 6±10° высота от дна лотка до выходного отверстия сопла 50 мм

				416-9-17.83-ВК			
Привязан	ГНП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагонопроводителями для разгрузки вагонов с углом грузоподъемностью до 134 г.	Стадия	Лист	Листов.
	Н.контр.	Гурьянов			Р	13	
	ГНП	Гурьянов		Схема системы водопровода гидроборки (начало)			
Инв. №	Ст.инж.	Симонова					

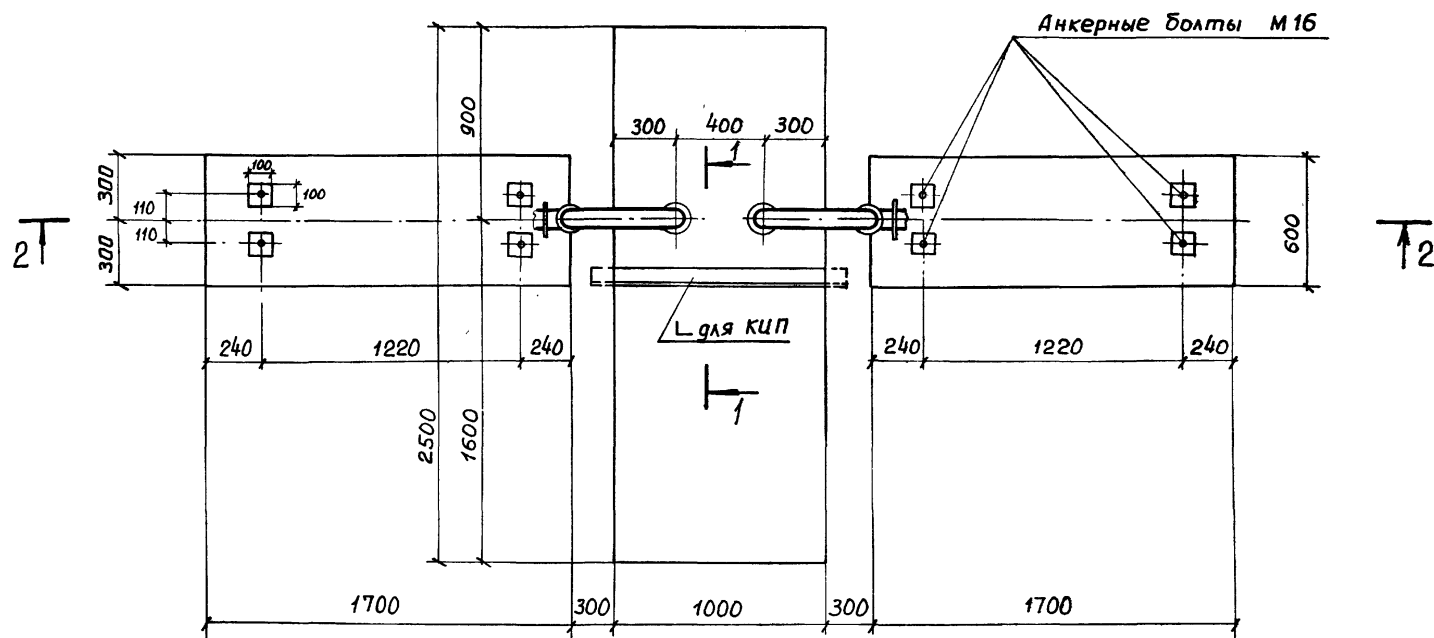
3-447 П 14-10-83


Разрез 2-2

Разрез 1-1



План



				416-9-17.83-ВК		
Привязан	ГИП	Симонов	Н. контр	Гурьянов	Ст. инж	Иванова
Инв. №						
				Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134-т		Стадия
				Установка системы В5,2		Лист
						Листов
						Р 17
				 ТЕТРАЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Качалина

Формат 22

3-цтп 04.10.83