ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

820-3-28.83

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ НА ТРУБЧАТЫХ КОЛОДЦАХ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАСОСАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 50 до 100 м³/ч.

АЛЬБОМ IV

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Ц. 0-95

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв.№ 19133-04

				Привязан
Инв. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

820-3-28.83

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ НА ТРУБЧАТЫХ КОЛОДЦАХ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАСОСАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 50 до 100 $м^3/ч$

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ГЕНПЛАН ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
АЛЬБОМ II	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
АЛЬБОМ III	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
АЛЬБОМ IV	АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
АЛЬБОМ V	НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ	
АЛЬБОМ VI	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ	Часть 1 Производительность от 50 до 60 $м^3/ч$ Часть 2 Производительность от 60 до 100 $м^3/ч$

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„СОЮЗГИПРОВОДХОЗ"
имени Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — А.Ф. КОНДРАТЬЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Ю.Г. БАГРАНЦЕВ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР
протокол №470 от 17.06.1982г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНВОДХОЗОМ СССР
приказ №423 от 10.10.83г

КФ ЦИТП инв. №19133-04

Типовой проект 820-3-2003 Альбом III

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
АЭМ-1	Общие данные (начало)	3
АЭМ-2	Общие данные (продолжение)	4
АЭМ-3	Общие данные (окончание)	5
АЭМ-4	Функциональная схема технологического контроля	6
АЭМ-5	Распределительная сеть 380/220В. Схема электрическая принципиальная	7
АЭМ-6	Основной насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем.	8
АЭМ-7	Дренажный насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем.	9
АЭМ-8	Контроль уровней. Схема электрическая принципиальная.	10
АЭМ-9	Блокировка локов. Схема электрическая принципиальная.	11
АЭМ-10	Командные средства управления основным насосом.	12
АЭМ-11	Схема внешних подключений	13
АЭМ-12	Ящики Я1, Я2. Схема подключений.	14
АЭМ-13	Ящики Я3, Я4. Схема подключений	15
АЭМ-14	Кабельный журнал.	16
АЭМ-15	Кабельный журнал	17

Продолжение

Марка	Наименование	Стр.
АЭМ-16	Размещение электрооборудования и раскладка кабелей	18
АЭМ-17	Внутриплощадочные сети. План	19
АЭМ-18	Заземление. План.	20
АЭМ-19	Размещение ящиков Я1, Я2, Я3, Я4 в шкафу управления III. Общий вид.	21
АЭМ-20	Уточненная ведомость на электрооборудование кабельные изделия, материалы, поставляемые заказчиком	22
АЭМ-21	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ	23

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
— ГП	Генплан	Альбом I
— ТХ	Технологические решения	Альбом I
— АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
— КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
— ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
— АЭМ	Автоматизация и электрооборудование	Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Функциональная схема технологического контроля	
5	Распределительная сеть 380/220 В. Схема электрическая принципиальная	
6	Основной насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем.	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
7	Дренажный насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем.	
8	Контроль уровней Схема электрическая принципиальная.	
9	Блокировка люков. Схема электрическая принципиальная.	
10	Камандные средства управления основным насосом.	
11	Схема внешних подключений	
12	Ящики Я1, Я2. Схема подключений	
13	Ящики Я3, Я4. Схема подключений	
14	Кабельный журнал	
15	Кабельный журнал	
16	Размещение электрооборудования и раскладка кабелей.	
17	Внутриплощадочные сети. План.	
18	Заземление. План.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

/Главный инженер проекта Багрянцев

19133-04 3

Привязан

Инв.№

820-3-28.83 АЭМ

ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Бунда				Р	1	21
Рук.гр.	Боровкова						
Пров.	Бобакова			Общие данные (начало)	Сантехпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кузнецова						
Н.контр.	Цветаев						

Копировал: Марулина Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
19	Размещение ящиков Я1, Я2, Я3, Я4 в шкафу управления. Общий вид.	
20	Уточненная ведомость на электрооборудование, кабельные изделия, материалы, поставляемые заказчиком.	
21	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Перечень элементов принципиальной схемы	
7	Перечень элементов принципиальной схемы	
9	Перечень элементов принципиальной схемы	
16	Спецификация	
17	Спецификация	
18	Спецификация	
19	Спецификация	

Пояснение технических решений и схем см. Альбом I, пояснительная записка.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

19133-04 4

820-3-28.83 АЗМ

ГИП	Баранцев			Насосные станции на трубчатых наплавах с горизонтальными насосами производительностью от 500 до 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Бурба				Р	2	
Рук.гр.	Баранова						
Пров.	Бабакова			Общие данные (продолжение)	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва		
Инж.	Кузнецова						
Н.контр	Цветкова						

Копировал: Корзина

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы, 1979г	ВНИПИ ТПЭП
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35кв в траншеях, 1979г	ВНИПИ ТПЭП
4.407.153	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах для помещений с нормальной средой, 1973г	ВНИПИ ТПЭП
серия 3.407.2-135 выпуск 3	Шкаф наружной установки для размещения электроаппаратуры управления	Союзгипроводхоз
4.407-250	Установка щитов станций управления в шкафах, 1978г.	ВНИПИ ТПЭП

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок, 1980г	ВНИПИ ТПЭП
ЭК-03-13	Присоединение к электрическим машинам, 1964г.	ВНИПИ ТПЭП
5-407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях, 1981г	ВНИПИ ТПЭП
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподвода, 1979г	ВНИПИ ТПЭП
	Прилагаемые документы	
ВМ.АЭМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII
ВП.АЭМ	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях.	Альбом VII

19133-04 5

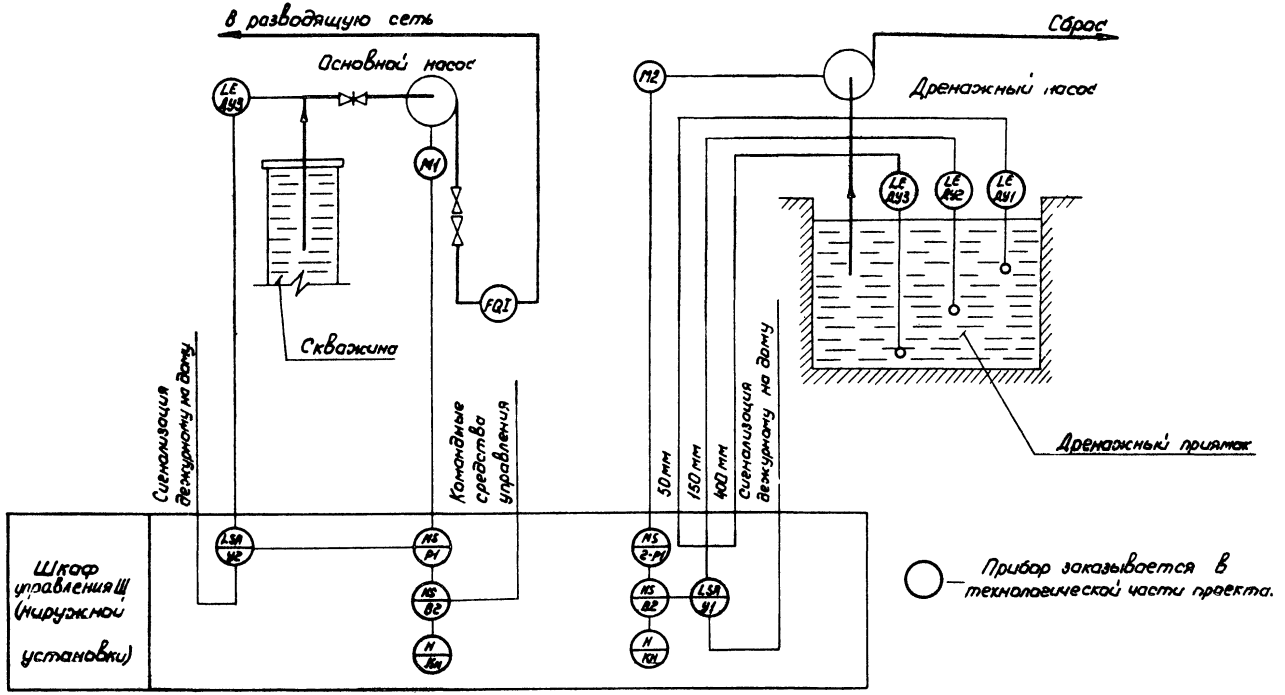
				820-3-28.83		АЭМ	
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	3	
	Рук.гр.	Боровкова					
	Пров.	Бабакова		Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв.№	Инж.	Кузнецова					
	Н.контр.	Цветков					

Копировал: Марулина

Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом ВиК



○ — Прибор заказывается в технологической части проекта.

19133-04 6

820-3-28.83 АЭМ

ГИП	Баранцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бурда				Р	4	
Рук. гр.	Баранова						
Пров.	Баранова			Функциональная схема технологического контроля	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Ст. инж.	Бабакова						
Н. контр.	Цветков						

Привязан

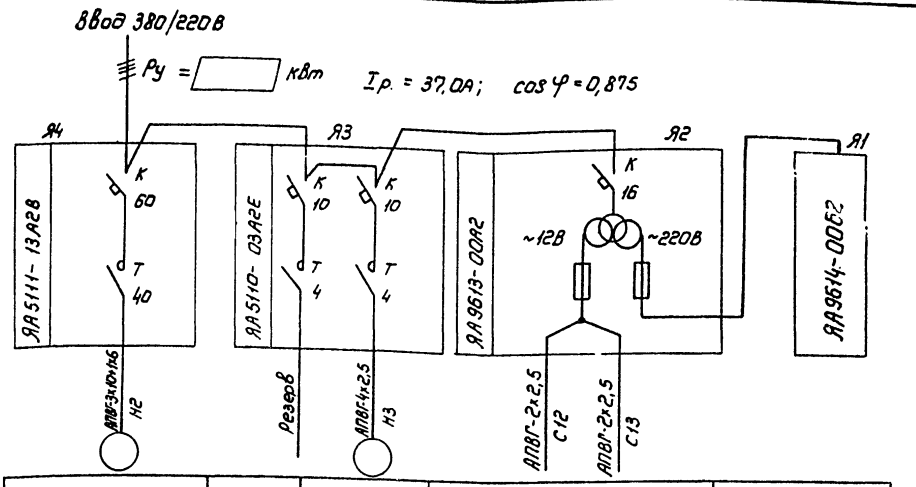
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Морлинс

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Данные питающей сети		
Станции управления, тип	Расцепитель автомата К-комбинированный, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка А	
Марка, сечение проводника	Маркировка	
Электроприемник: Условное графическое изображение		
Номер по плану		
Тип		
Рн, квт		
Ток, А	$I_н$	
	$I_п$	
Наименование механизма по плану		



1	2		
	АОЛ2-22-4	—	Контроль уровней дренажного приямка и всасывающего трубопровода основного насоса
	1,5	0,06	
	3,5	5	
	24,5	—	
Основной насос	Резерв	Дренажный насос	Освещение подземных камер: 1 / 2

19133-04 7

☐ — Тип и мощность электродвигателя в зависимости от производительности насоса см. Альбом I, стр.3

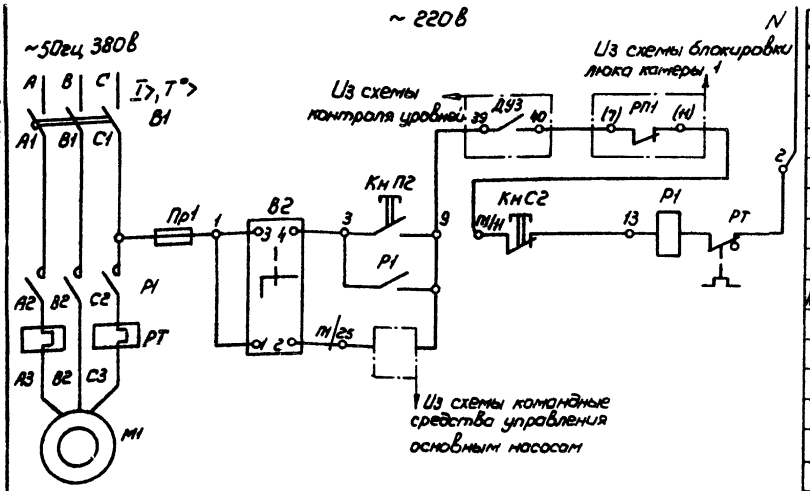
820-3-28.83 АОМ

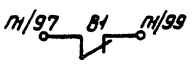
Привязан	ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо				Р	5	
	Рук. гр.	Боровкова						
	Пров.	Бабакова			Распределительная сеть 380/220В. Схема электрическая принципиальная	Союзвирводкоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кузнецова						
	Н. контр.	Цветков						

Копировал: Марухина Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV





Дежурному на дому (диспетчеру)

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯУ, ЯА 5111-13А2В		
В1	Выключатель автоматический		
	А3716 Ф	1	Iн.р. = 60А
В2	Переключатель универсальный		
	УП 5311-С23	1	
Кн С2, Кн П2	Кнопка управления КЕ-011У3	1	исп. 2
Пр1	Предохранитель ПРС-6У3	1	
Р1	Пускатель магнитный ПА-412	1	Iн.э. = 40А
	У механизма		
М1	Электродвигатель ▭	1	▭

▭ — Тип и мощность электродвигателя в зависимости от производительности насоса смотри Альбом I, стр. 3

Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

Н схемы	Н контр.	-45°		0		+45°		Положение цепей
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2							1-25
II	3	4							1-3
Выбор режима работы			Ручной			Авт.			

19133-04 8

				820-3-28.83	АЭМ
	ГИП	Боганцев			
	Нач.отд.	Бурдо		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Рук.гр.	Баранкова	IX-82		
	Пров.	Бабахова	IX-82	Основная насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем.	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
	Инж.	Кузнецова	X.82		
	Н.контр.	Цветков	24.11.83		

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

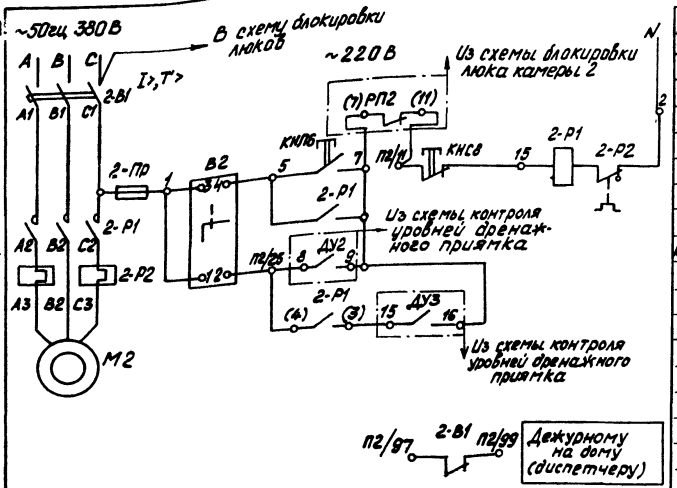
Взам. инв. №

Инв. № подл.

Копировал: Морулина

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV



Перечень элементов принципиальной схемы.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления Я3, ЯА5110-03А2Е		
2-B1	Выключатель автоматический		
	АЕ 2033	1	$I_{н.р.}$ = 10А
B2	Переключатель универсальный		
	УП5311-С23	1	
КНП6, КНС8	Кнопка управления КЕ-011У3 исп. 2	2	
2-Пр	Предохранитель ПРС-6У3-П	1	$I_{пл. вст}$: 1,6А
2-Р1	Пускатель магнитный ПМЕ-111	1	
2-Р2	Реле тепловое ТРН-10		$I_{н.э.}$ = 4А
	У механизма		
М2	Электродвигатель 10А2-22-4		1,5кВт, 380В,
		1	3,5А, 1400об/мин

Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

N секц.	Положение	-45°		0		+45°		Управление по схеме
		Л	П	Л	П	Л	П	
I	1 2				X	X		1-2S
II	3 4	X	X					1-3
Выбор режима работы		Ручной		Авт.				

19133-04 9

820-3-28.83 АЭМ

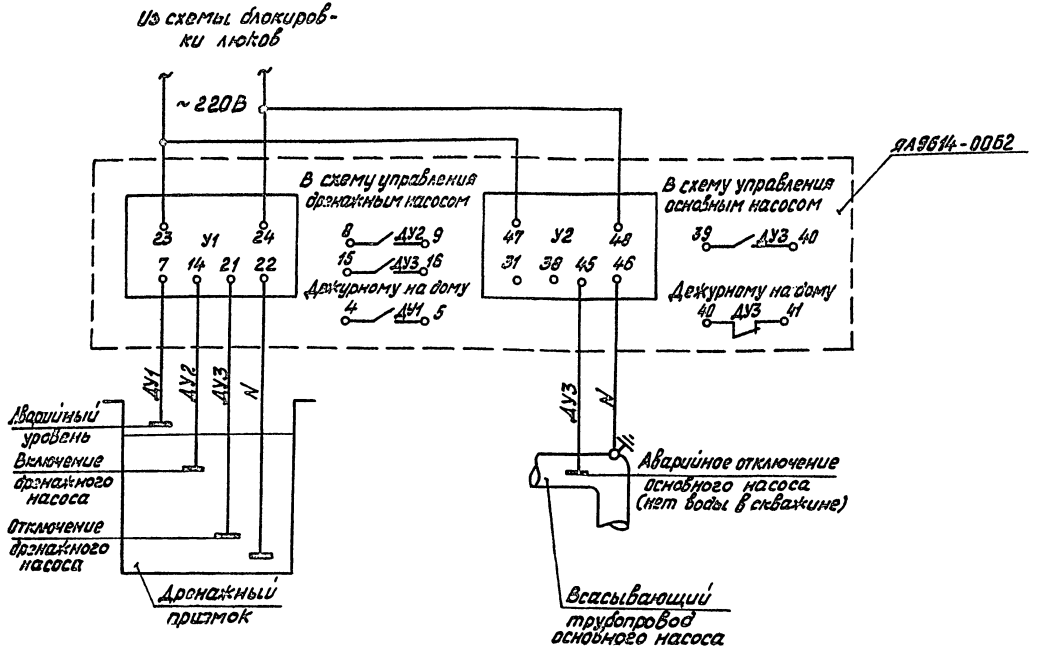
Привязан					Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
	ГИП	Багаутдинов						
	Нач. отд.	Бурдо						
	Рук. гр.	Беневская						
	Пров.	Бадакова			Дренажный насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кизилова						
Инв. №	Н. контр.	Цветкова						

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом V



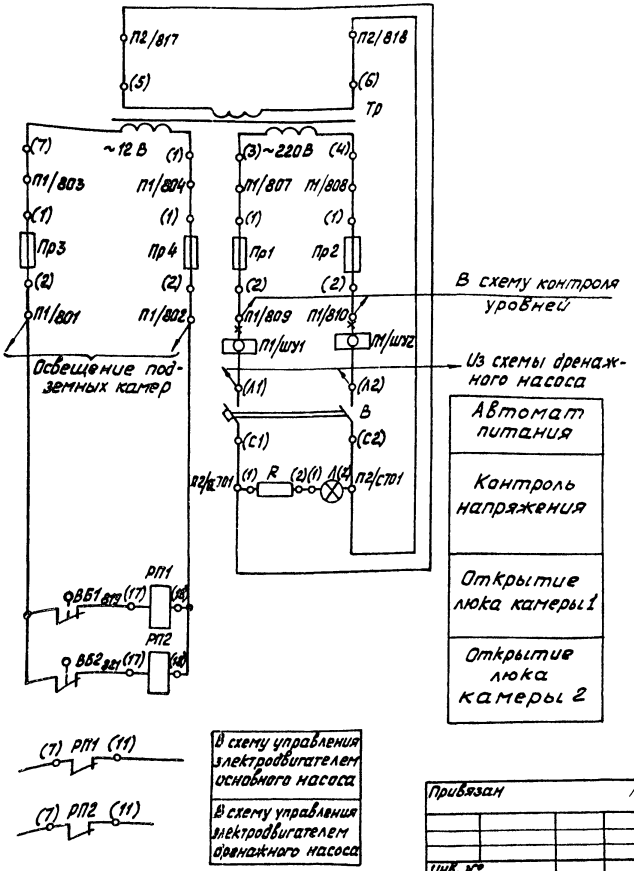
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19133-04 10

				820-3-28.83 АЭМ			
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции трубчатых колодцев с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо			Р	8	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Пров.	Бабахова		Контроль уровней. Схема электрическая принципиальная	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кузнецова					
	Н. контр	Цветкова					

Копировал Жеребёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом V



Автомат питания
Контроль напряжения
Открытие люка камеры 1
Открытие люка камеры 2

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура ящика ЯА9613-00А2		
R	Резистор ПЭВ-25, 2,4 кОм ± 10%	1	Комплект АС
В	Выключатель АЕ 2032	1	Iнр = 10 А
А	Арматура сигнальная АС12011У3	1	~ 220 В
Пр1, Пр2	Предохранитель ПРС-6У3-П	2	
Пр3, Пр4	Предохранитель ПРС-20У3-П	2	
Тр	Трансформатор ТБС 2-1, 6	1	
РП1, РП2	Реле промежуточное РПУ-4-966,	2	~12 В, устан. доп.
	Аппаратура по месту		
ВБ1, ВБ2	Выключатель путевой ВПК 1112	2	

1. Контакты ВБ1, ВБ2 замкнуты при открытии люков
2 —×— – цепи демонтировать

19133-04 11

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами, производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо			Р	9	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Пров.	Баранова		Блокировка люков схема электрическая принципиальная	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова					
Инв. №	Н. контр.	Цветков					

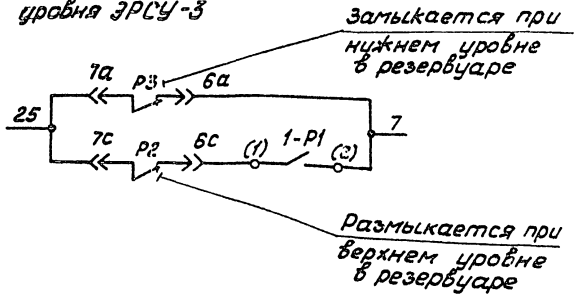
Копировал Жеденёва

Формат А3

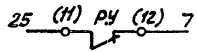
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Подача воды в резервуар

а) Датчик - регулятор уровня ЭРСУ-3

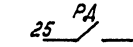


б) Датчик-регулятор уровня РУ-33



Подача воды в водонапорную башню

Датчик реле давления „РД"



Контакт „РД" замыкается при понижении давления (нижний уровень в башне). Размыкается при верхнем уровне в башне

1. Тип реле давления и дифференциал срабатывания определяется при привязке проекта.

2. Место установки датчиков-регуляторов уровня и реле давления решается при привязке соответствующих сооружений.

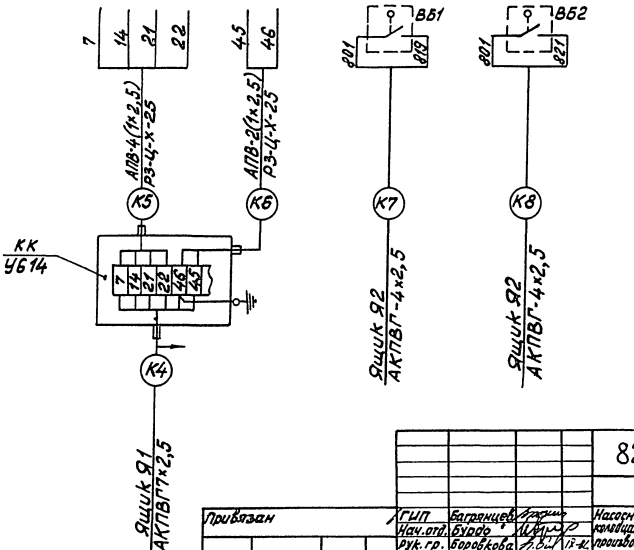
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

					19133-04		12
					820-3-28.83	АЗМ	
Привязан		ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Бурдо			Р	10	
		Рук.гр.	Баровская					
		Пров.	Бадахова		Командные средства управления основным насосом	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
		Инж.	Кузнецова					
Инв.№		Н.контр.	Цветкова					

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом 2

Среда	Вода				Воздух	
Наименование параметра	Уровень				Открытие	
Место отбора импульса	Дренажный приямок			Скважина	Люк подземной камеры	
					1	2
Обозначение	ДУ1	ДУ2	ДУ3	N	ДУ3 N	ВБ1 ВБ2
Количество	4				2	1	1



19133-04 13

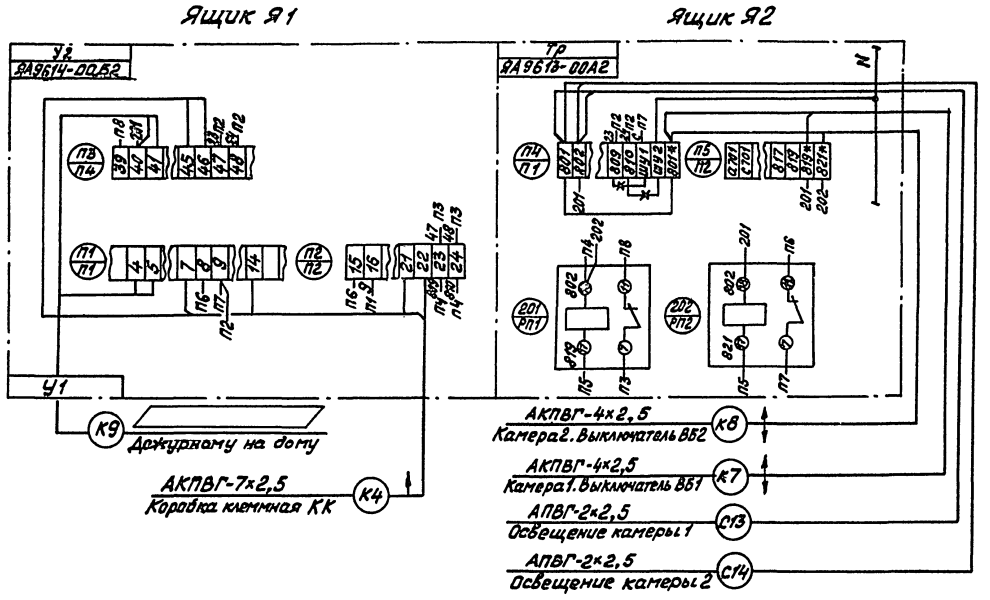
820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо			Р	11	
	Рук. гр.	Боровкова	13.12				
	Пров.	Бабахова		Схема внешних подключений	Союзгипроводхоз имени Е.А. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова	12.12				
Инв. №	Н. контр.	Цветков	12.12				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV



1. —*—*— цепи демонтировать
2.* дополнительная маркировка клемм

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

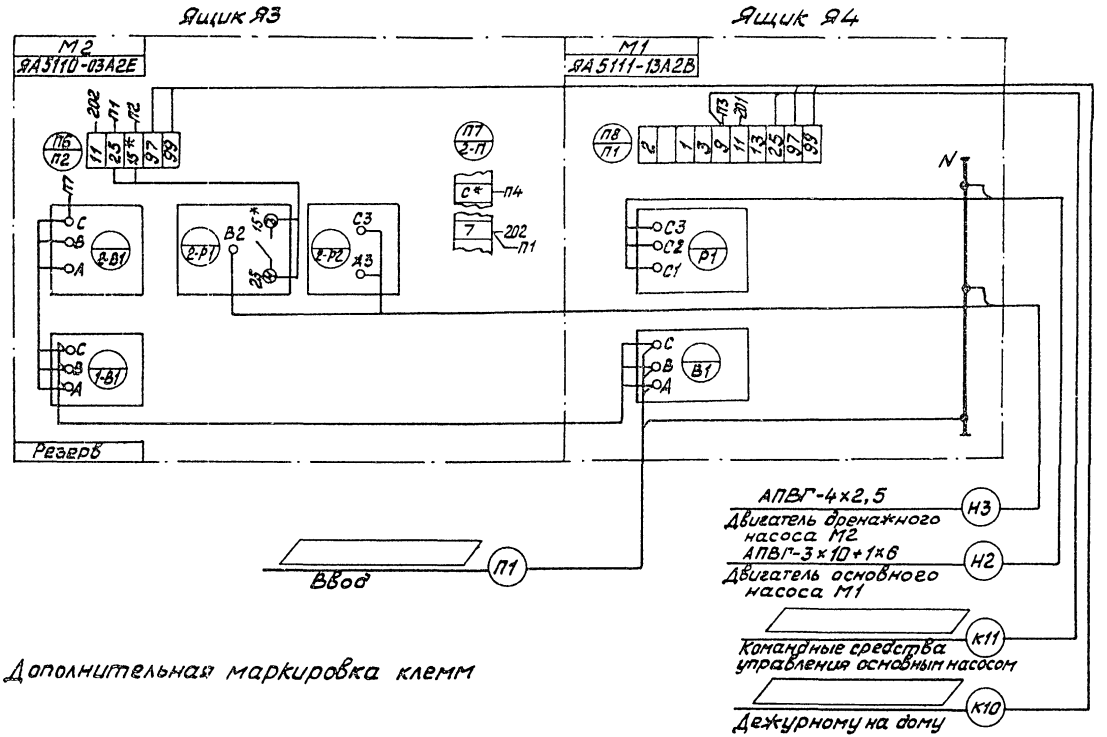
19133-04 14

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 5000 до 100000 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	12	
	Рук.гр.	Боровкова					
	Пров.	Бабахова		Ящики Я1, Я2 Схема подключений	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Инв.№	Инж.	Кузнецова					
	Н.контр.	Цветков					

Копировал Жабинский Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV



19133-04 15

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багранцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурда			Р	13	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Пров.	Бабахова		Ящики Я3, Я4 Схема подключений	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кирюшина					
	Н. контр.	Цветков					

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Кол. кабеля число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Кол. число и сечение жил	Кабель проложен: Длина
П1	Ввод 380/220 В	Шкаф управления Я4						
Н2	Шкаф управления Я4	Электродвигатель М1	АПВГ	3×10+1×6-0,66	20			
Н3	То же, ящик Я3	Электродвигатель М2	АПВГ	4×2,5-0,66	15			
К4	То же, ящик Я1	Коробка клеммная КК	АКПВГ	7×2,5-0,66	20			
К5	Коробка клеммная КК	Датчики уровня дренажного приямка	АПВ	4(1×2,5)-0,66	1			
К6	То же	Датчики аварийного уровня в скважине	АПВ	2(1×2,5)-0,66	1			
К7	Шкаф управления Ящик Я2	Люк камеры 1. Выключатель безопасности ВБ1	АКПВГ	4×2,5-0,66	12			
К8	То же	Люк камеры 2 Выключатель безопасности ВБ2	АКПВГ	4×2,5-0,66	13			

19133-04 16

Внимание! Кабели резать после промера длин по месту

						820-3-28.83 АЭМ		
Привязан	ГИП	Багрянцев				Насосная станция на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 л/с	Стадия Р	Лист 14	Листов
	Нач. отд	Бурдо							
	Рук. гр.	Боровкова							
	Пров.	Бадахова				Кабельный журнал	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кизнерцева							
	Н. контр.	Цветкова							

Копировал Жеденёва Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом V

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: по проекту: Марка	Кабель: по проекту: Кол. кабеля, число и сечение жил, напряжение	Кабель: по проекту: Длина	Кабель: проложен: Марка	Кабель: проложен: Количество число жил и сечение жил	Кабель: проложен: Длина м
К9	Шкаф управления Я1	Дежурному на дому						
К10	то же, ящики Я3, Я4	То же						
К11	То же, ящик Я4	Командные средства управления основным насосом						
С12	То же, ящик Я2	Освещение камеры 1	АПВГ	2×2,5-0,66	16			
С13	То же	Освещение камеры 2	АПВГ	2×2,5-0,66	14			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19133-04 17

820-3-28.83 АЭМ

Привязан

Инв. №

ГИП	Багрянцев		
Нач. отд.	Бурдо		
Рук. гр.	Боровкова		12-87
Пров.	Бабахова		12-87
Инж.	Кузнецова		11-87
Н. контр.	Цветков		11.87 г.

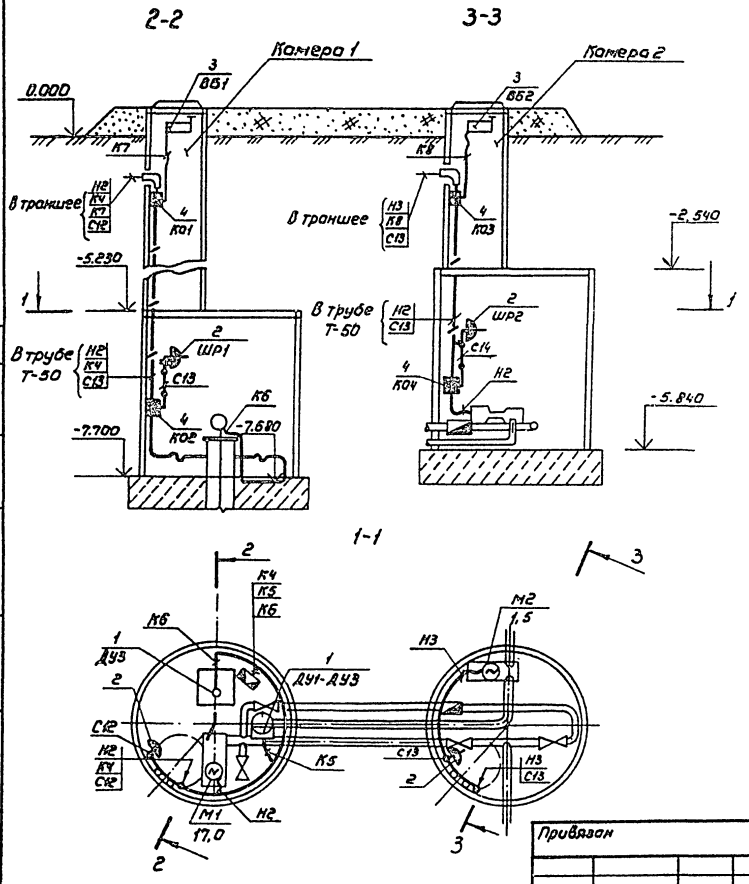
Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Кабельный журнал

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал Жеденёва Формат А3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Датчик комплектно с ЭРСУ-3	4	ДУ1-ДУ3, ДУ3
2		Розетка штепсельная У-86-Р6	2	10А, 36В
3		Выключатель ВПК 1112У2	2	ВБ1, ВБ2
4		Коробка ответвительная КТО-50	4	К01-К04
5		Коробка клеммная УБ 14А	1	КК
		Труба водогазопроводная, ДУ50		
		ГОСТ 3262-75	12	м
		Труба винипластовая Ду-20		
		ТУ6-05-1573-72	12	м
		Кабель АПВГ		
		ГОСТ 16442-80		
		2х2,5 - 0,66	18	м
		4х2,5 - 0,66	9	м
		3х10 + 1х6 - 0,66	14	м
		Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
		1х2,5 - 0,66	10	м
		Кабель АКПВГ		
		ГОСТ 1508-78Е		
		4х2,5	13	м
		7х2,5	14	м
		Металлорукав РЗ-Ц-Х		
		ТУ22-2173-71. ДУ25	15	м

19133-04 18

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	16	
	Рук.гр.	Боровкова	12.82				
	Пров.	Бабакова		Размещение электрооборудования и раскладка кабелей	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевскаго г. Москва		
	Инж.	Кузнецова					
Инв.№	Н.контр	Цветков	24.10.82				

Копировал: Марулина

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

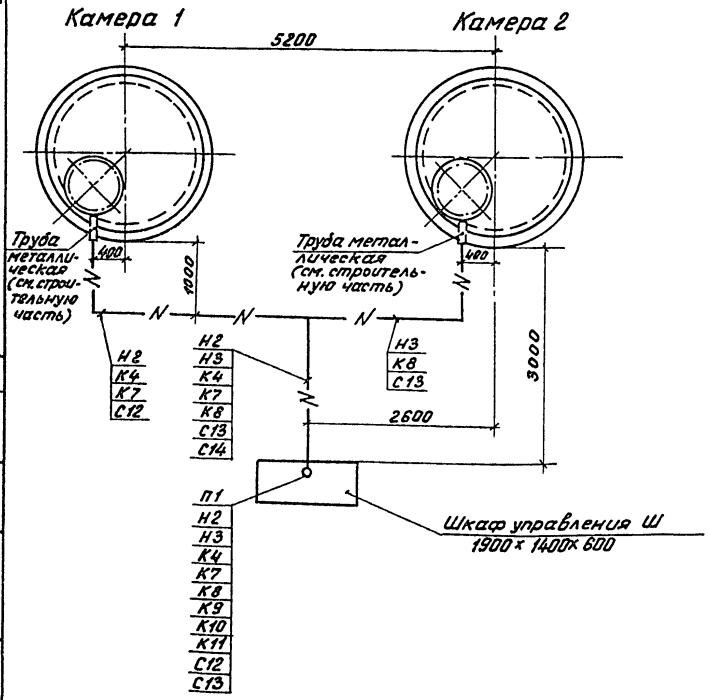
Согласовано

Техн. сектор Жулин

Стр. сектор Кузин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом V



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Кабель АПВГ,		
		ГОСТ 16442-80		
		2×2,5-0,66	12	м
		4×2,5-0,66	6	м
		3×10+1×6	6	м
		Кабель АКПВГ		
		ГОСТ 1508-78Е		
		сечением		
		4×2,5-0,66	12	м
		7×2,5-0,66	6	м

1. Конструктивное исполнение шкафа управления должно соответствовать категории У1 по ГОСТ 15150-69 и степени защиты, обеспечивающей наружную установку шкафов Рассказовского завода по ГОСТ 14254-80
2. Прокладку кабелей в траншее произвести согласно типовому проекту 4.407-251 ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект"

Согласовано
Нач. сектора Жилин
Дат. ст. сектор Кузин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

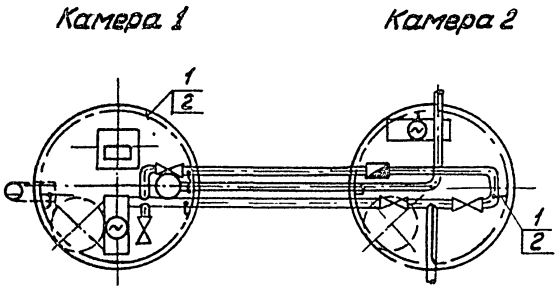
19133-04 19

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 1000 м³/ч	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	Нач. отд.	Бурдо			
	Рук. гр.	Боровкова	К-12		
	Пров.	Бабахова	К-12	Внутриплощадные сети. План. М1:50	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Инв. №	Инж.	Кузнецова	К-82		
	Н. контр.	Цветков	1/12.14		

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полоса $\frac{4\times28\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ сп1\ ГОСТ\ 535-79}$	20	М
2		Держатель шин заземления К-188	30	

19133-04 20

820-3-28.83 АЭМ

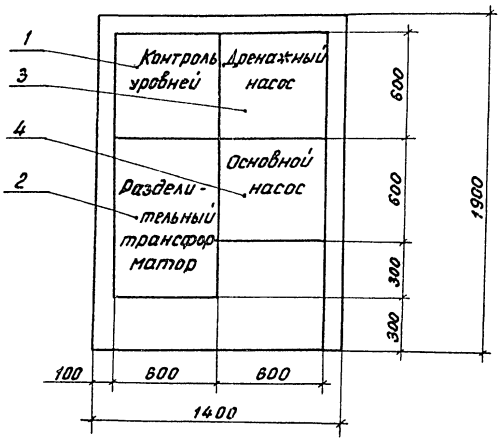
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	18	
	Рук.гр.	Боровкова	17-81				
	Пров.	Бабахова	11-82	Заземление. План. М 1:50	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова	11-82				
Инв. №	Н.контр.	Цветков	11-82				

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Ящик регуляторов уров-		
		ня ЯА 9514-0062	1	Я1
2		Ящик управления ЯА9513-		
		-00А2	1	Я2
3		Ящик управления двумя		
		асинхронными двигате-		
		лями ЯА5110-03А2Е	1	Я3
4		Ящик управления асин-		
		хронным двигателем		
		ЯА5111-13А2В	1	Я4



Чертежи конструкции шкафа управления смотри серию 3.407.2-135 выпуск 3

19133-04 21

				820-3-28.83 АЭМ			
Привязан			ГИП	Багранцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия: Р	Лист: 19	Листов:
			Нач. отд.	Бурда					
			Рук. гр.	Боровкова					
			Пров.	Бадахова		Размещение ящиков Я1, Я2, Я3, Я4 в шкафу управления Ш1. Общий вид. М 1:20	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
			Инж.	Кузнецова					
Инв. №			Н. контр.	Цветков					

Копировал Жебенёва Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом VI

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Ящик регуляторов уровня	ЯА9514-0062	шт.	1
Ящик управления двумя асинхронными двигателями	ЯА5110-13А2Е	шт.	1
Ящик управления	ЯА9613-00А2	шт.	1
Ящик управления асинхронным двигателем	ЯА5111-13А2В	шт.	1
Выключатель путевой ГОСТ 18134-72	ВПК1112-У2	шт.	2
Реле промежуточное ~ 12В	РПУ-4-966	шт.	2
Светильник переносной	РВО-42	шт.	1
Лампа накаливания ~12В, 60 Вт	МО12-60	шт.	2
Кабель силовой ГОСТ 16442-70,	АПВГ		
2×2,5-660В		м	30
4×2,5-660В		м	15
3×10+1×6-660В		м	20
Провод с алюминиевой жилой, ГОСТ 6323-79, 1×2,5-0,66	АПВ	м	30

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е	АКПВГ		
4×2,5-660В		м	25
7×2,5-660В		м	20
Металлорукав гибкий Ду=25 мм ТУ 22-2173-71	РЗ-Ц-Х	м	15
Фонарь аккумуляторный переносной	АМФ-8М	шт.	1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19133-04 22

820-3-28.83 АЭМ

Привязан		ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Бурдо			Р		
		Рук. гр.	Боровкова				20	
		Гл. спец.	Бадахова		Уточненная ведомость электрооборудования, кабельных изделий, материалы, поставляемые заказчиком	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
		Инж.	Кузнецова					
Инв. №		Н. контр.	Цветков					

Копировал Жеденёва Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка ящиков управления в			
	шкафу наружной установки	шт.	4	
2	Установка путевых выключателей	шт.	2	
3	Прокладка полосы заземления 25×4			
	внутри камер.	м	15	
4	Рытье траншеи	м	10	
5	Прокладка кабелей в траншее	м	70	
6	Прокладка кабелей (внутри камер)			
	в трубе или металлорукаве	м	40	
7	Установка штепсельных розеток	шт.	2	

19133-04

23

820-3-28.83 АЭМ

Привязан				ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд.	Бурдо			Р	21	
				Рук. гр.	Боровкова	IX-82				
				Пров.	Чернецова	IX-82	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
				Инж.	Хотина	IX-82				
Инв. №				Н. контр.	Цветков	IX-82				

Копировал Жебенёва

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

6/5
Заказ № 5363 Инв. № 19133-04 Тираж 200

Сдано в печать 5.7 198 У Цена 0.95

gost.e-ecolog.ru