ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

820-3-31.83

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

АЛЬБОМ IV (ЧАСТЬ 2)

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ С ОСНОВНЫМ НАСОСОМ МОЩНОСТЬЮ ДО 15 кВт.

кф ЦИТП инв. № 19051-05

				Привязан	
Инв.N					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

820-3-31.83

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

АЛЬБОМ Ⅳ (ЧАСТЬ 2)

АЛЬБОМ Ⅰ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

АЛЬБОМ Ⅱ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

АЛЬБОМ Ⅲ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ Ⅳ АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
Часть 1. Насосные станции с основным насосом мощностью до 1.5 квт.
Часть 2. Насосные станции с основным насосом мощностью до 15 квт.

АЛЬБОМ Ⅴ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

АЛЬБОМ Ⅵ ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

АЛЬБОМ Ⅶ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

АЛЬБОМ Ⅷ СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„СОЮЗГИПРОВОДХОЗ"
ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Ф. КОНДРАТЬЕВ.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.Г. БАГРЯНЦЕВ

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ №423 ОТ 22.06.81г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ.
ПРИКАЗ №206 ОТ 10.08.83г.

КФ ЦИТП инв. №19051-05

				Привязан	

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 люков. 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. Общий вид	21
АЭМ-20	Уточненная ведомость на электрооборудование кабельные изделия, материалы поставляемые заказчиком	22
АЭМ-21	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ	23

Копировал: Марулина Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ГТ	Генплан и транспорт	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 часть 1,2

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 380/220В. Схема электрическая принципиальная	
6	Основной насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	

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

Главный инженер проекта Багрянцев

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	Командные 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	

19051-05 3

Привязан

Инв. №

820-3-31.83 АЭМ

ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубопроводах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бурдо				Р	1	23
Рук. гр.	Боровкова						
Пров.	Баранова			Общие данные (начало)	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кузнецова		11-12				
Н. контр.	Цветков		11.12.82				

Копировал: Чибрикина Формат А3

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

19051-05

820-3-31.83 АЭМ

Привязан	ГИП	Багранцев		27.07.83	Насосные станции на трубчатых холодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд	Бурдо				Р	2	
	Гл. спец.	Григорьев		27.07.83				
	Пров.	Баранова		27.07.83	Общие данные (продолжение)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кузнецова		27.07.83				
	Н. контр	Цветков		11.08.83				

Копировал: Марулина

Формат А3

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 35 кВ в траншеях, 1979г	ВНИПИ ТПЭП
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок, 1980г	ВНИПИ ТПЭП

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-153	Рабочие чертежи узлов и деталей проводок в стальных трубах для помещений с нормальной средой, 1973г	ВНИПИ ТПЭП
	Прилагаемые документы	
ВМ. АЭМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII
ВП. АЭМ	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	Альбом VII

19051-05 5

820-3-31.83 АЭМ

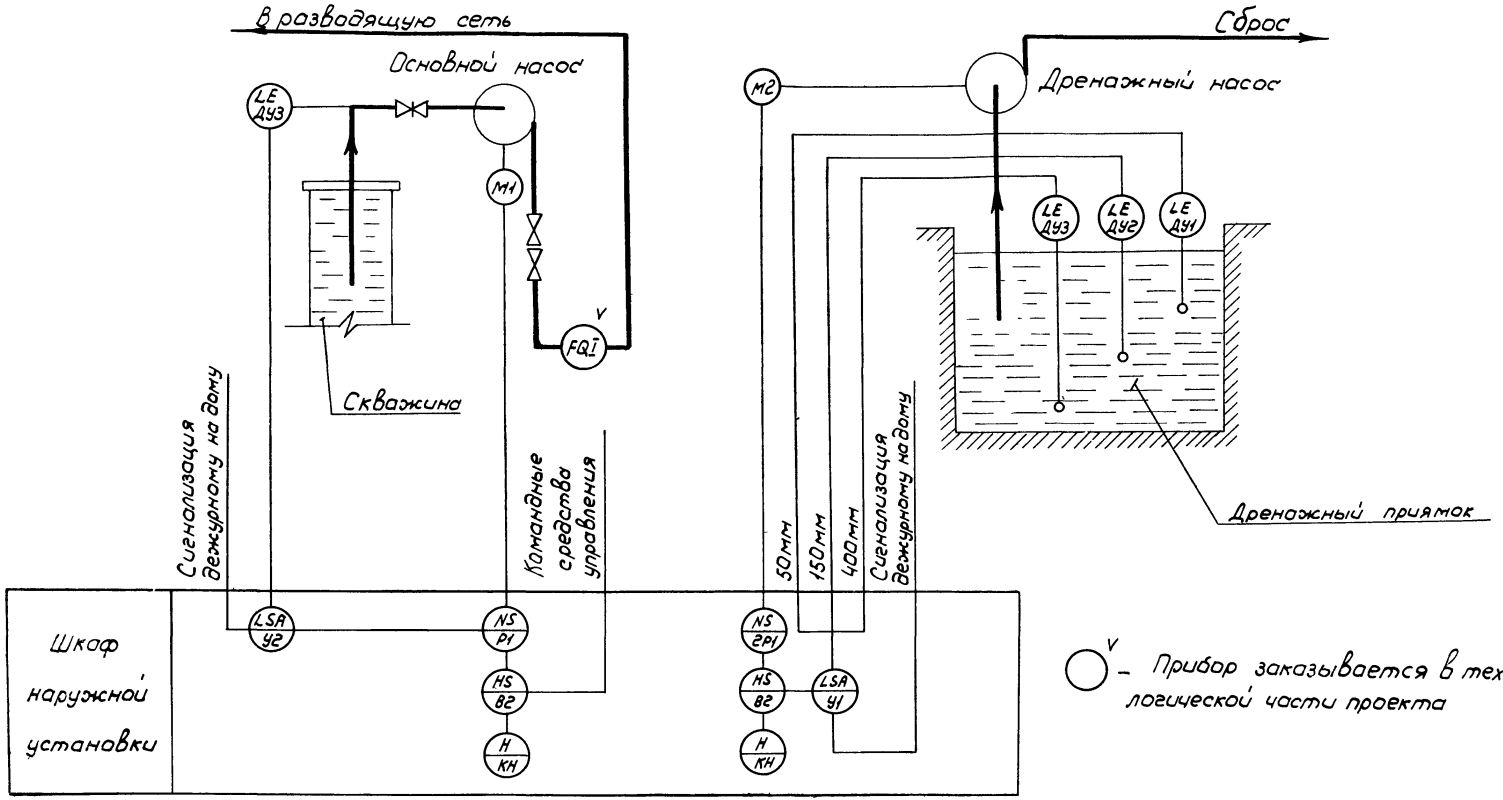
Гип	Багрянцев	[signature]	27.07.83	Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бурдо	[signature]	27.07.83		Р	3	
Рук гр.	Боровкова	[signature]	27.07.83				
Пров.	Баранова	[signature]	27.07.83	Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кузнецова	[signature]	28.07.83				
Н.контр.	Цветков	[signature]	28.07.83				

Привязан

Инв.№

Копировал: Марулина

Формат А3



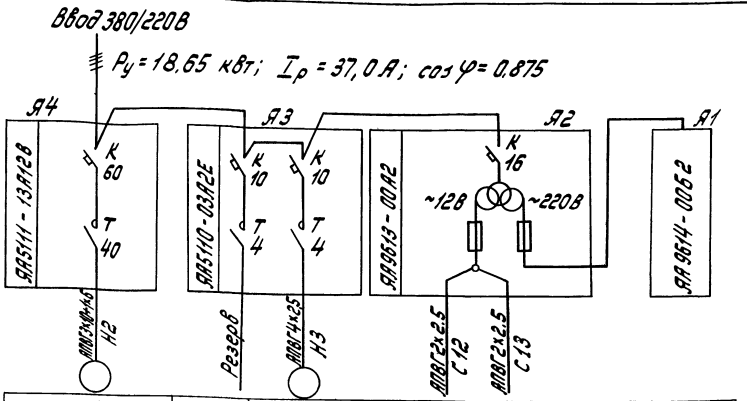
19051-05 6

820-3-31.83 АЭМ

Привязан	ГИП			27.01.88	Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурда				Р	4	
	Рук.гр.	Боровкова						
	Пров.	Баранова		27.01.88	Функциональная схема технологического контроля	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Ст.инж.	Бабахова		27.01.88				
Инв №	Н.контр.	Цветков		27.01.88				

Копировал Харулина

Формат А3



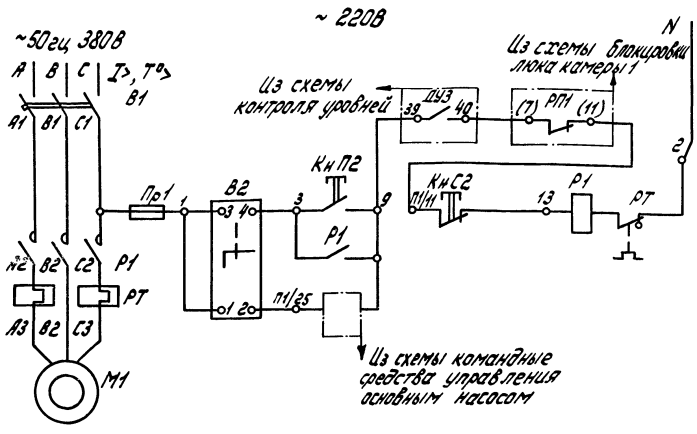
Данные питающей сети								
Станции управления, тип	Расцепитель автомата К-комбинированный, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка А							
	Марка, сечение проводника	Маркировка						
Электроприемник	Условное графическое изображение							
	Номер по плану		1		2	—		Контроль уровней дренажного приямка и всасывающего трубопровода основного насоса
	Тип		4А160S2У3		АОЛ2-22-4	—		
	Рн, кВт		15		1,5	0,06		
	Ток, А	$I_н$	28,47		3,5	5		
		$I_п$	214		24,5	—		
Наименование механизма по плану			Основной насос	Резерв	Дренажный насос	Освещение подземных камер 1	2	

19051-05 7

					820-3-31.83 АЭМ		
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительн. до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	5	
	Рук. гр.	Бровкова					
	Пров.	Баранова		Распределительная сеть. 380/220 В. Схема электрическая принципиальная	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова					
	Н.контр.	Цветков					

Копировал: Чибрикина

Формат А3



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯН. ЯА5111-13А2В		
В1	Выключатель автоматический А3716 Ф	1	$I_{н.р.}$ = 60А
В2	Переключатель универсальный УП5311 - С23	1	
КнС2,КнП2	Кнопка управления КЕ-011У3	2	исп. 2
Пр1	Предохранитель ПРС-6У3	1	
Р1	Пускатель магнитный ПА-412	1	$I_{н.э}$ = 40А
	У механизма		
М1	Электродвигатель 4А160S2У3	1	15кВт; 380В 28,4/17А; 3000об/мин

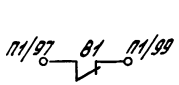


Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

N секц.	кол-во кнт.		-45°		0		+45°		Марка и обозначение цепей
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2					╳	╳	1-25
II	3	4	╳	╳					1-5
Выбор режима работы			ручной				АВТ.		

19051-05 8

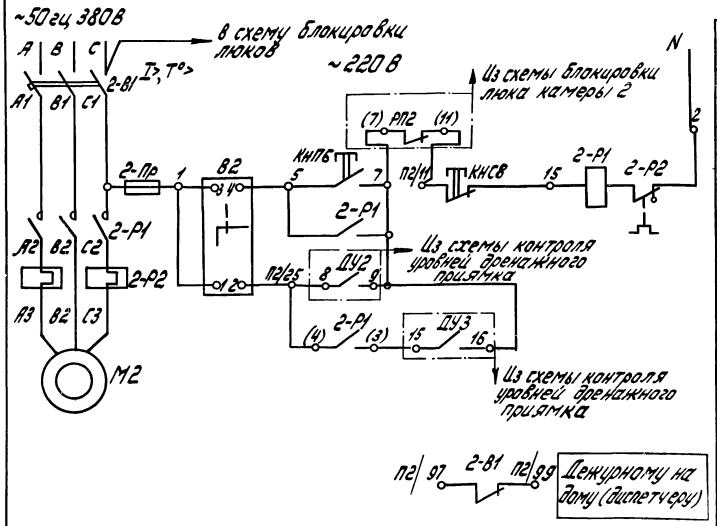
					820-3-31.83 АЭМ		
ГИП	Безруков			Насосные станции на глубинных карстовых скважинах с горизонтальными насосами производительностью до 30 тыс	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.3	Бурдо				Р	1	6
Рук.гр.	Боровкова				ССК им. Е.Д. Пионерского Москва		
Пров.	Баранова			Основной насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем			
Инж.	Кузнецова						
Н.контр.	Цветков						

Привязан

Инв. №

Копировал: Чибрикина

Формат А3



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯЗ ЯА5110-03А2Е		
2-В1	Выключатель автоматический АЕ2033	1	$I_{н.р.}=10А$
В2	Переключатель универсальный УП5311-С23	1	
КНП6, КНС8	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.2	2	
2-Пр	Предохранитель ПРС-6У3-П	1	$I_{п.п.вст}=1.6А$
2-Р1	Пускатель магнитный ПМЕ-111	1	
2-Р2	Реле тепловое ТРН-10		$I_{н.э}=4А$
	У механизма		
М2	Электродвигатель АОЛ2-22-4	1	1,5 кВт, 380В.
		1	3,5А, 1400 об/мин

Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

N секц.	кбит Л	кбит П	-45° Л	-45° П	0 Л	0 П	+45° Л	+45° П	Маркировка цепей
I	1	2					X	X	1-25
II	3	4	X	X					1-5
Выбор режима работы	Ручной						Авт.		

19051-05 9

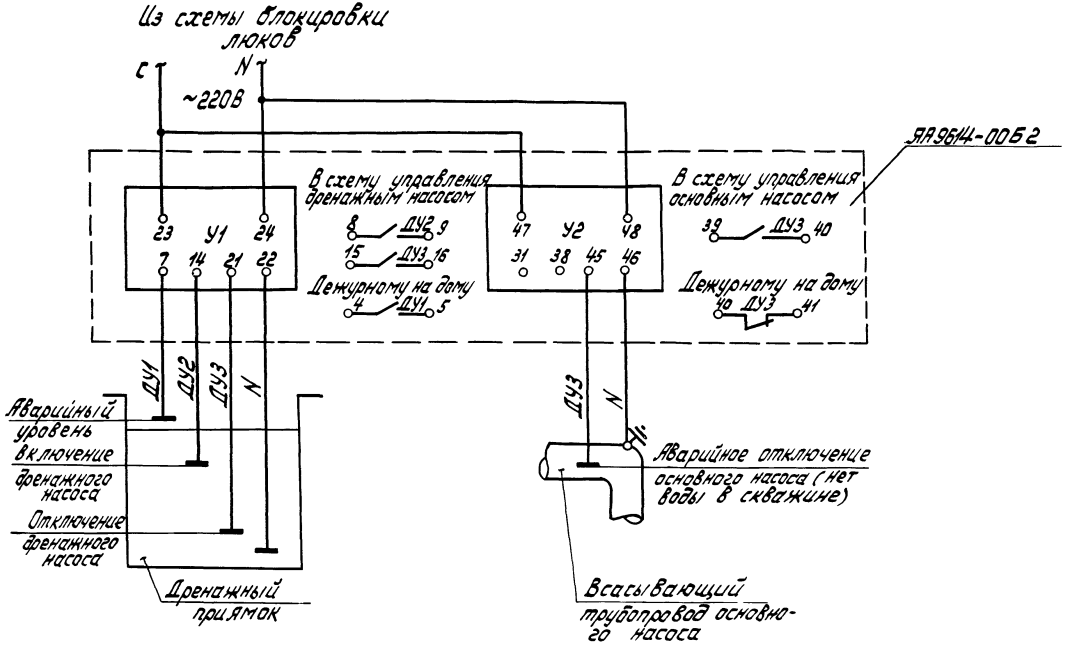
ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Бурдо				Р	7	
Рук. гр.	Боровкова						
Пров.	Баранова			Дренажный насос. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кузнецова						
Н.контр.	Цветков						

Привязан

Инв. №

820-3-31.83 АЭМ

Копировал: Чибрикина Формат А3

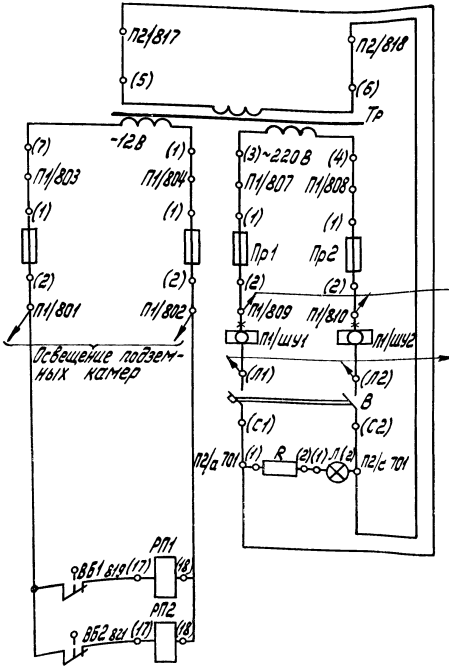


19051-05 10

					820-3-31.83	АЭМ		
Привязан	ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо				Р	8	
	Рук.гр.	Баранова						
	Пров.	Баранова			Контроль уровней. Схема электрическая принципиальная	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова						
Инв. №	Н.контр.	Цветков						

Копировал: Чибрикина Формат А3

Типовой проект



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

В схему управления электродвигателем основного насоса
В схему управления электродвигателем дренажного насоса

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура ящика ЯА9613-00.А2		
R	Резистор ПЭВ-25, 2,4кОм ± 10%	1	Комплект АС
В	Выключатель АЕ 2032	1	$I_{нр}$ = 10А
А	Арматура сигнальная АС1201Н УЗ	1	~220В
Пр1, Пр2	Предохранитель ПРС-6УЗ-П	2	
Пр3, Пр4	Предохранитель ПРС-20УЗ-П	2	
Тр	Трансформатор ТБС2-1,6	1	
РП1, РП2	Реле промежуточное РПУ-4-966	2	~12В, устан. доп.
	Аппаратура по месту		
ВБ1, ВБ2	Выключатель путевой ВПК 1112	2	

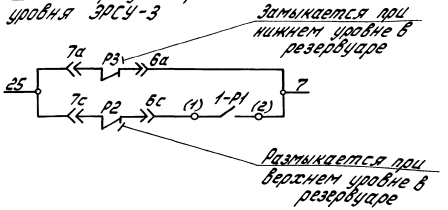
1. Контакты ВБ1, ВБ2 замкнуты при открытий люков.
2. →← – цепи демонтировать

19051-05

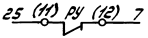
					820-3-31.83 АЭМ			

Подача воды в резервуар

а). Датчик-регулятор уровня ЭРСУ-3

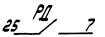


б). Датчик-регулятор уровня РУ-3Э



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.

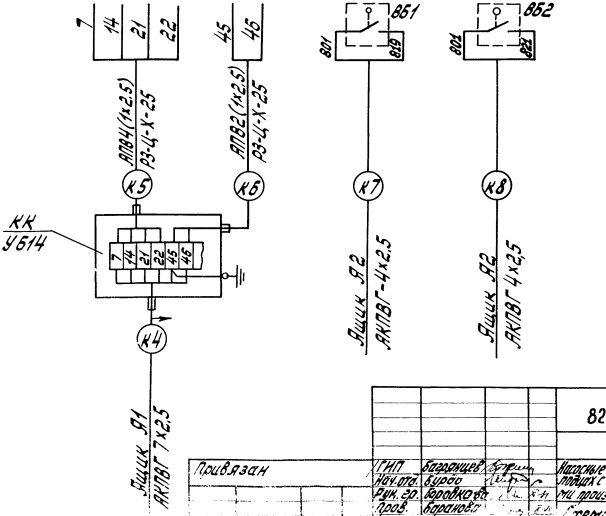
2. Место установки датчиков-регуляторов уровня и реле давления решается при привязке соответствующих сооружений

19051-05 12

				820-3-31.93		АЭМ	
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо			Р	10	
	Р.ун. гр.	Боровкова					
	Пров.	Баранова		Командные средства управления основным насосом	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кузнецова					
	Н.контр.	Цветков					

Копировал: Чибрикина Формат А3

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



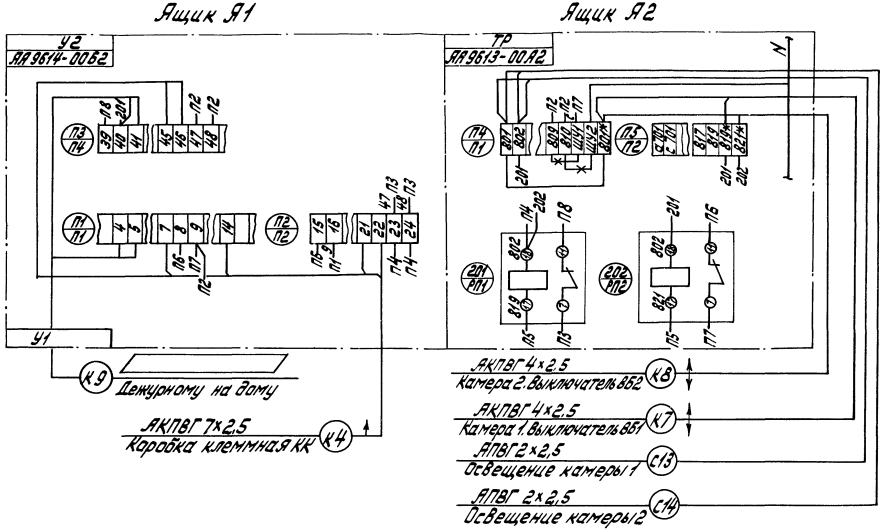
19051-05

13

				820-3-31.83		АЭМ	
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурда			Р	11	
	Рук.гр.	Боровкова					
	Пров.	Баранова		Схема внешних подключений	СОКЭТИ ПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского Москва		
	Инж.	Кирнецова					
	Н.контр.	Ветков					

Отвал: [illegible]

Формат А3



19051-05 14

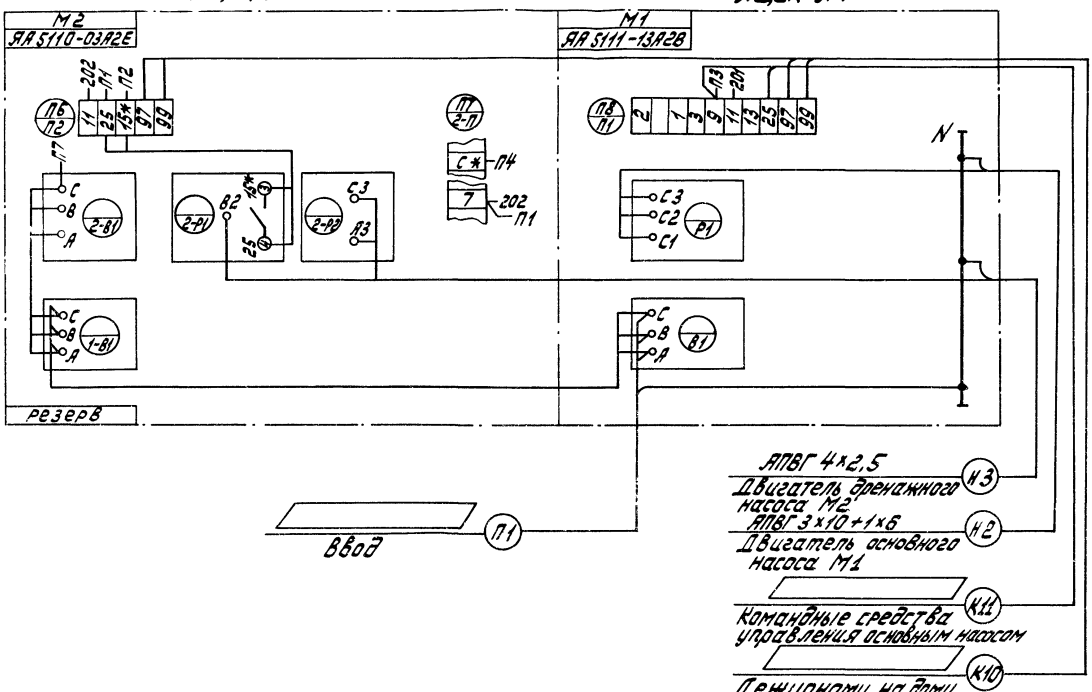
1. ✶—✶ - цепи демонтировать
2.* дополнительная маркировка клемм

					820-3-31.83	АЭМ	
Привязан		ГИП	Баранцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Бирдо			Р	12	
		Рук. гр.	Боровкова	12-82				
		Пров.	Баранова	12-82	Ящики Я1, Я2. Схема подключений	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
		Инж.	Кузнецова	12-82				
Инв. №		Н.контр.	Цветков	12-82				

Копировал: Чибрикина Формат А3

Альбом IV-2

Типовой проект



19051-05

				820-3-31.83		АЭМ	
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 20 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурда			Р	13	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Пров.	Баранова					
	Инж.	Кузнецова		Ящики Я3, Я4. Схема подключений	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Н.контр.	Цветков					

Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Кол. кабеля число и сечение жил, напряжение	Длина	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина
п1	Ввод 380/220В	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			

19051-05 16

Внимание! Кабели резать после промера длин по месту.

Привязан	ГИП	Багрянцев		820-3-31.83	АЭМ
	Нач.отд.	Бурдо			
	Рук. гр.	Боровкова		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Пров.	Баранова			
	Инж.	Кузнецова		Кабельный журнал	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Цветков			

Копировал: Чибрикина Формат А3

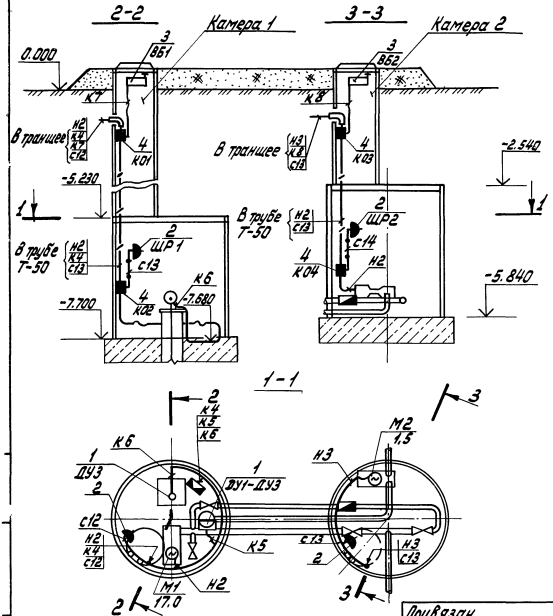
Маркировка	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Кол. кабеля. Число и сечение жил, напряжение	Длина	Марка	Количество, число жил и сечение жил	Длина, м
к 9	Шкаф управления Я1	Дежурному на дому						
к 10	То же, ящики Я3, Я4	То же						
к 11	То же, ящик Я4	Командные средства управления основным насосом						
с 12	То же, ящик Я2	Освещение камеры 1	АПВГ	2×2,5 – 0,66	16			
с 13	То же	Освещение камеры 2	АПВГ	2×2,5 – 0,66	14			

19051-05 17

820-3-31.83 АЭМ

Прив. язан	ГИП	Багрянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо				Р	15	
	Рук. гр.	Боровкова		8.11				
	Пров.	Баранова		8.11				
	Инж.	Кузнецова		11.82	Кабельный журнал	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Цветков		11.82				

Копировал: [illegible]ркина Формат А3



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Датчик комплектно с ЭРСУ-3	4	ДУ1-ДУ3,ДУ5
2		Розетка штепсельная У-220	2	10А,36В
3		Выключатель ВПК 1112У2	2	ВБ1,ВБ2
4		Коробка ответвительная У524	4	К01-К04
5		Коробка клеммная У614А	1	КК
		Труба водогазопроводная ДУ50		
		ГОСТ 3262-75	12	м
		Труба винипластовая Ду20		
		ТУ6-05-1573-72	12	м
		Кабель АПВГ		
		ГОСТ 16442-80		
		2×2,5 - 0,66	18	м
		4×2,5 - 0,66	9	м
		3×10+1×6 - 0,66	14	м
		Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
		1×2,5 - 0,66	10	м
		Кабель АКПВГ		
		ГОСТ 1508-78Е		
		4×2,5	13	м
		7×2,5	14	м
		Металлорукав РЗ-Ц-Х		
		ТУ22-2173-71, Ду 25	15	м

19051-05 18

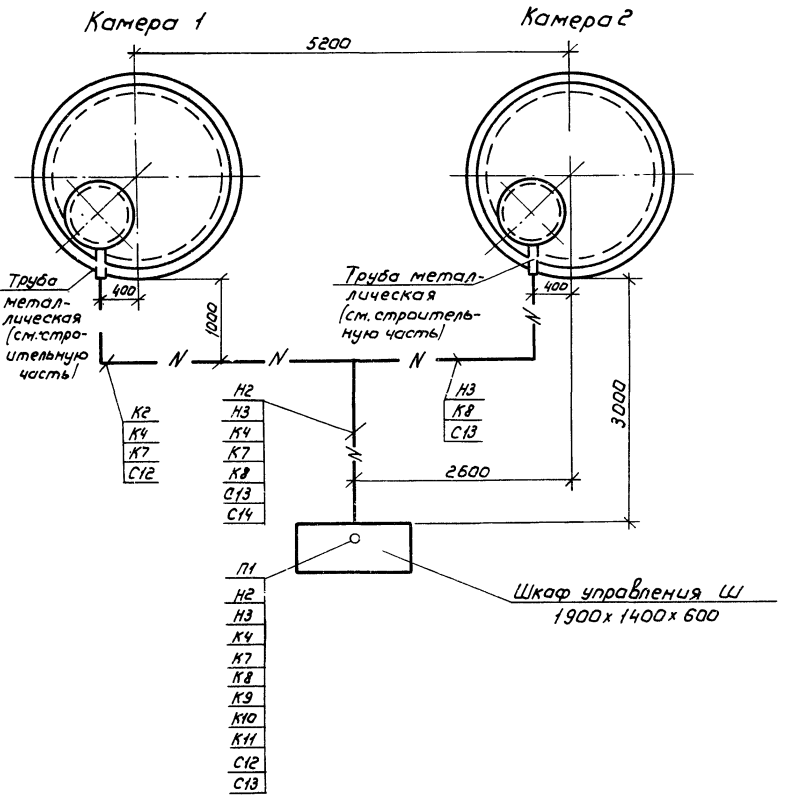
				820-3-31.83 АЭМ			
Привязан	ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо			Р	16	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Пров.	Кузнецова		Размещение электрооборудования и раскладки кабелей М 1:50	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Баранова					
Инв. №	Н. контр.	Цветков					

Копировал: Чибрикина Формат А3

Альбом IV т.с.

Типовой проект

Стр. сектор 1 лузин



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Кабель АПВГ		
		ГОСТ 16442-80		
		2х2,5-0,66	12	м
		4х2,5-0,66	6	м
		3х10+1х6	6	м
		Кабель АКПВГ		
		ГОСТ 1508-78Е		
		сечением		
		4х2,5-0,66	12	м
		7х2,5-0,66	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

г. Прокладку кабелей в траншее произвести согласно типовому проекту 4.407-251 ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект."

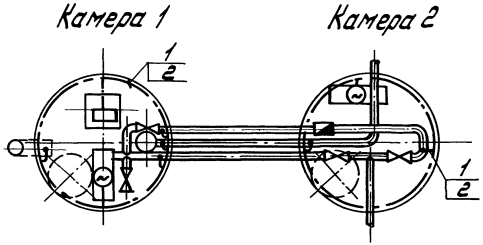
19051-05 19

820-3-31.83 АЭМ

Привязан.	ГИП	Багрянцев		5.10.83	Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью 50м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо		5.10.83		Р	17	
	Рук.гр.	Боровкина		4.10.83				
	Пров.	Баранова		4.10.83	Внутриплощадочные сети	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова		4.10.83				
Инв. №	Н.контр.	Цветкова		4.10.83	Генплан М 1:50			

Копировал: Марулина

Формат А3



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полоса $\frac{4\times25\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ Сп1\ ГОСТ\ 535-79}$	20	м
2		Держатель шин заземления К-188	30	

19051-05

20

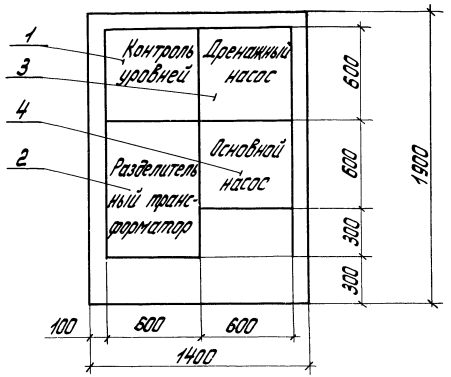
					820-3-31.83 АЭМ		
Привязан		ГИП	Багрянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Бурдо			Р	19	
		Рук. гр.	Боровкова					
		Пров.	Кузнецова		Заземление. План М 1:50	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
		Инж.	Баранова					
Инв. №		Н.контр.	Цветков					

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Альбом IV.4.2

Типовой проект



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Ящик регуляторов уровня		
		ЯА9614-00Б2	1	Я1
2		Ящик управления ЯА9613		
		-00А2	1	Я2
3		Ящик управления двумя		
		асинхронными двигате-		
		лями ЯА5110-03А2Е	1	Я3
4		Ящик управления асинх		
		ронным двигателем		
		ЯА5111-13А2В	1	Я4

Чертежи конструкции шкафа смотри серию 3.407.2-135. Выпуск III.

19051-05 21

				820-3-31.83 АЭМ			
Привязан	ГИП	Богоянцев		Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо			Р	19	
	Рук. гр.	Боровкова					
	Инж.	Баранова		Размещение ящиков Я1, Я2, Я3, Я4 в шкафу управления. Общий вид. М1:20	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Кузнецова					
	Контр.	Цветкова					

Копировал. Боикина Формат А3

	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик регуляторов уровня	ЯА9614-0062	шт.	1
2	Ящик управления двумя асинхронными двигателями	ЯА5110-03А2Б	шт.	1
3	Ящик управления	ЯА9613-00А2	шт.	1
4	Ящик управления асинхронным двигателем	ЯА5111-13А2В	шт.	1
5	Выключатель путевой ГОСТ18134-72	ВПК1112-У2	шт.	2
6	Реле промежуточное, ~12В	РПУ-4-966	шт.	2
7	Лампа переносная	СР-2	шт.	1
8	Лампа накаливания ~12В, 60Вт	МО12-60	шт.	2
	Кабель силовой ГОСТ16442-80,	АПВГ		
9	2×2,5 - 660В		м	30
10	4×2,5 - 660В		м	15
11	3×10 + 1×6 - 660В		м	20
12	Провод, ГОСТ6323-79, 1×2,5 - 660	АПВ	м	30

	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Кабель контрольный ГОСТ1508-78Е	АКПВГ		
13	4×2,5 - 660В		м	25
14	7×2,5 - 660В		м	20
15	Металлорукав гибкий Ду=25мм ТУ22-2173-71	Р-3-ЦХ	м	15
16	Фонарь аккумуляторный	ЛАУ-4	шт.	1

19051-05 22

820-3-31.83 АЭМ

Привязан				ГИП	Багоянцев			Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Бурдо				Р	20	
			1	Рук. гр.	Бородкова		12.82				
				Пров.	Кузнецова		11.82	Уточненная ведомость электрооборудования, кабельных изделий, материалов, поставляемых заказчиком	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
			1	Инж.	Баранова		12.82				
Инв. №				Н.контр.	Цветков		1.12.82				

Копировал: Чибрикина Формат А3

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 внутри камер	м	20	
4	Рытьё траншеи 0,5×0,9	м	10	
5	Прокладка кабелей в траншее	м	45	
6	Прокладка кабелей (внутри камер) в трубе или металлорукаве	м	95	
7	Установка штепсельных розеток	шт.	2	

(23)

19051-05

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Эжена Потье № 12

gost.e-ecolog.ru

144/II
Заказ № 3013 Инв. № 19051-05 Тираж 450
Сдано в печать 29 III 1984 Цена 0-95

Привязан

Инв. №

ГИП	Багрянцев		
Нач. отд.	Бурдо		
Рук. гр.	Боровкова		9.XII
Пров.	Чернецова		X.82
Инж.	Хотина		IX-82
Н. контр.	Цветков		1.IX.82

820-3-31.83 АЭМ

Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительн. до 50 м³/ч

Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3