

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

820-3-2883

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

АЛЬБОМ V

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Ц. 0-95

Код ЦИП чиб.д^о 19/33-04

				<i>Приказ</i>	
<i>ИЗДАНИЕ</i>					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-3-28.83
НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ НА ТРУБЧАТЫХ КОЛОДЦАХ
С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАСОСАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 50 до 100 м³/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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. Ф. КОНДРАТЬЕВ
Ю. Г. БАГРАНЦЕВ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ № 470 ОТ 17.06.1982 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРИКАЗ № 423 ОТ 10.10.83 Г.

ХФ ЦУПГ ИИВ. № 19133-04

Тулавоп, проект 820-3-2883 Альбом II

Инв. № 100000 (Водомер и насос)

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 шобмечей. 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	Внутримощаговые 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

Титуловый 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.	

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

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
7	Аренажный 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.	

19133-04 3

		Привязан			
Инв.№		820-3-28.83		АЭМ	
Г/П	Баярзандев	Состав	Лист	Листов	
Нач. авт.	Буддо	Р	1	21	
Рис. авт.	Борисов	Создан в производственном отделе ИОМЧ			
Проб.	Бобкова	Общие данные (начало)			
Инж.	Кичинова	Согласован в отделе ИОМЧ			
Исполн.	Цветков	имени Е. Е. Алексеевского г. Москва			

Копировал: Жарулина

Формат А3

Изм. №, Исполн. и дата

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.

19133-04

820-3-28.83

АЗМ

Привязан

ГМП	Баваринцев	И.И.	21	Нормальные станции на трубчатых котлах с горизонтальными насосами	Стандия	Лист	Листов
Нач. отд.	Вирбо	С.С.	21	производительностью от 5 до 100 т/ч	Р	2	
Инж. ср.	Баваринцев	И.И.	21				
Проект.	Баваринцев	И.И.	21				
Инж.	Милеичева	Л.С.	21				
Инж. в.р.	Цветков	В.И.	21				

Общие данные (продолжение)

Соловьев А.Д.
Имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

Разработал: Корзушка

Формат А3

Имя, И.И. постр., Должность и Востр. Имя, И.И. постр.

Типовой проект 820-3-28. Альбом № 7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и талоподводы, 1979г.	ВНИПИ ТЛЭП
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35кв в траншеях, 1979г.	ВНИПИ ТЛЭП
4.407.153	Рабочие чертежи узлов и деталей проводов в стальных трубах для помещений с нормальной средой, 1973г.	ВНИПИ ТЛЭП
серия 3.407.2-135 выпуск 3	Щиток наружной установки для размещения электроаппаратуры управления	Союз-гипро-вазкоз
4.407-250	Установка щитов станций управления в шкафах, 1978г.	ВНИПИ ТЛЭП

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок, 1980г.	ВНИПИ ТЛЭП
ЭК-03-13	Присоединение к электрическому машинному, 1964г.	ВНИПИ ТЛЭП
5-407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях, 1981г.	ВНИПИ ТЛЭП
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и талоподвода, 1979г.	ВНИПИ ТЛЭП
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВМ.АЭМ	ведомость потребности в материалах	Альбом VII
ВП.АЭМ	ведомость потребности в электромонтажных изделиях.	Альбом VIII

Исполн. работа: Подпись и печать автора, дата, №

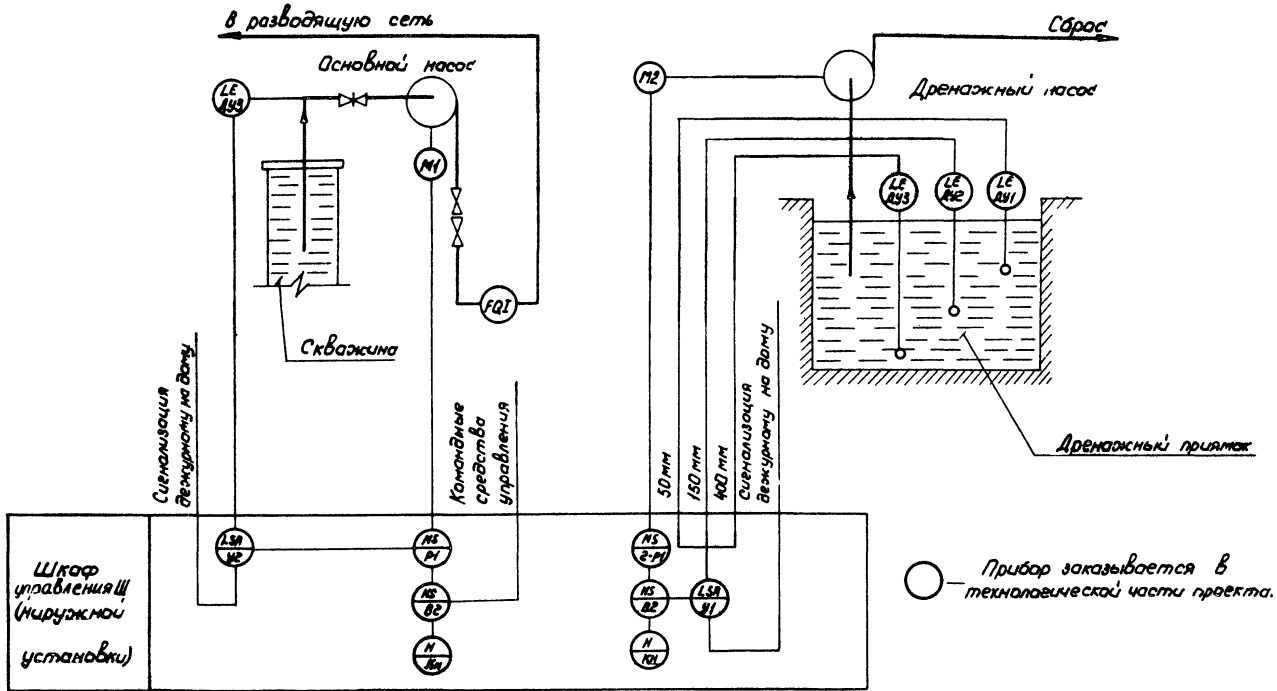
19133-04 5

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ТИП	Боровитов	Носимые станции на трубчатых подвесах с горизонтальными навесами	Стандарт	Лист	Листов
	Начальн.	Бурдо				
	Рис.вр.	Боровитов	Производительность до 50 в год			
	Пров.	Бабакова				
	Инст.	Кузнецова				
И.м.в.м.	И.м.п.м.	Цветаев				

Общие данные (окончание)

Сказеэпробаткоз имени В.Е. Алексеевского г. Москва



Цифр. проект. Разработка и автор. В.А.И.И.И.И.И.

○ — Прибор заказывается в технической части проекта.

19133-04 6

820-3-2883

АЭМ

Привязка	ИМП	Баранов	А.В.И.	Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Исполн	Бурдо	И.И.И.	Функциональная схема технологического контроля	Р	4	
	Лит.вр	Баранова	А.В.И.				
	Лит.пр	Баранова	А.В.И.				
	Ст.инж.	Баранова	А.В.И.				
Ив.№	И.инж.	Цветков	А.В.И.				

Авторизован: Мар-линс

Формат А3

Тупой проект 820-3-28.83 Альбом 11

Данные
питающей сети

380в 380/220в

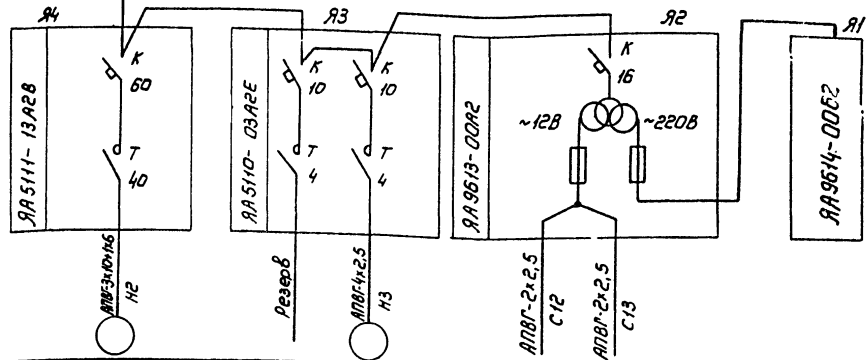
$R_y = \square$ кВт $I_p = 37,0A; \cos \varphi = 0,875$

Станция управления, тип
Расцепитель автомата К-комбинированный, А
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка А

Марка, сечение проводника
Марка, робка

Электромощник
Условное графическое изображение
Номер по плану
Тип
Рн, кВт
Ток, А
I_н
I_п

Наименование механизма по плану



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

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

19133-04 7

820-3-28.83 АДМ

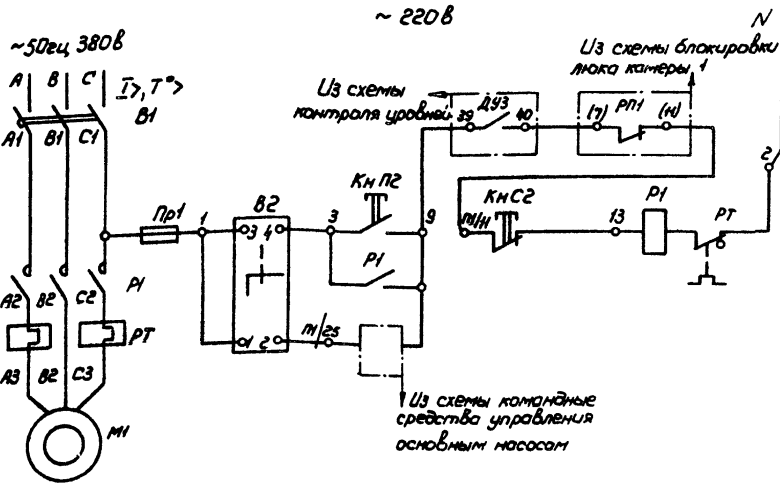
Привязан	ГМП	Богаринцев	Игорь Владимирович	Насосные станции на трубчатых колодезях с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч.	Стадия	Лист	Листов
	Моч.отв.	Бурда	Владимир Иванович		Р	5	
	Рук.гр.	Боровикова	Наталья Викторовна				
	Пров.	Вадимова	Евгений Александрович	Распределительная сеть 380/220в. Стена электрического шкафа принципиальная			
	Иллек.	Кувшинова	Ирина Александровна				
	Контроль	Цветаев	Виктор Иванович				
Илв.№				Создан производством И.Е.Алекеевского в Москве			

Копировал: Маргулина

Формат А3

Илв.№, лодка, лодка, и дата (включая лт)

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом П

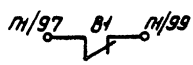


~ 220В

Из схемы командные средства управления основным насосом

Из схемы блокировки люка камеры 1

Из схемы контроля уровня 33



Дежурному на дому (диспетчеру)

Перечень элементов принципиальной схемы

пас. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯЧ, ЯА 5111-13А28		
В1	Выключатель автоматический А3716 Ф	1	Ин.д. = 60А
В2	Переключатель универсальный УП 53Н-С23	1	
Кн С2, Кн П2	Кнопки управления КЕ-01143	1	исп. 2
Пр1	Предохранитель ПРС-6У3	1	
Р1	Пускатель магнитный ПА-412	1	Ин.д. = 40А
<u>У механизма</u>			
М1	Электродвигатель	1	

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

Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

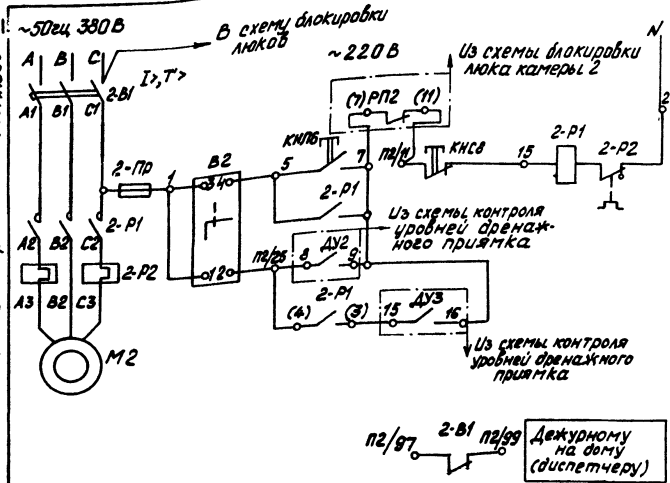
А	В	С	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Э	Ю	Я
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	2																								
3	3	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

19133-04 8

820-3-28.83 АЭМ

Привязка	ГМП	Бортовой	Монтаж	Ввод	Выход	Лист	Листов
						Р	6

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом IV



Перечень элементов принципиальной схемы.

По з. обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
	Ящик управления ЯЗ ЯА5110-03А2Е		
2-В1	Выключатель автоматический АЕ 2033	1	И.н.р.=10А
В2	Переключатель универсальный ЧП5311-С23	1	
КНПБ, КНС	Кнопка управления КЕ-011УЗ исп. 2	2	
2-Пр	Предохранитель ПРС-6Уз-П	1	И.л. вст.: 1,6А
2-Р1	Пускатель магнитный ПМЕ-111	1	
2-Р2	Реле тепловое ТРН-10		И.н.з. = 4А
<u>У механизма</u>			
М2	Электродвигатель ЛОА2-22-4	1	1,5 квт, 380 В, 3,5А, 1400 об/мин

Диаграмма замыкания контактов переключателя В2

N	в	в	в	в	в	в	в	в	в
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2							1-25
3	3	4							1-3

19133-04

9

820-3-28.83

АЭМ

Привязан

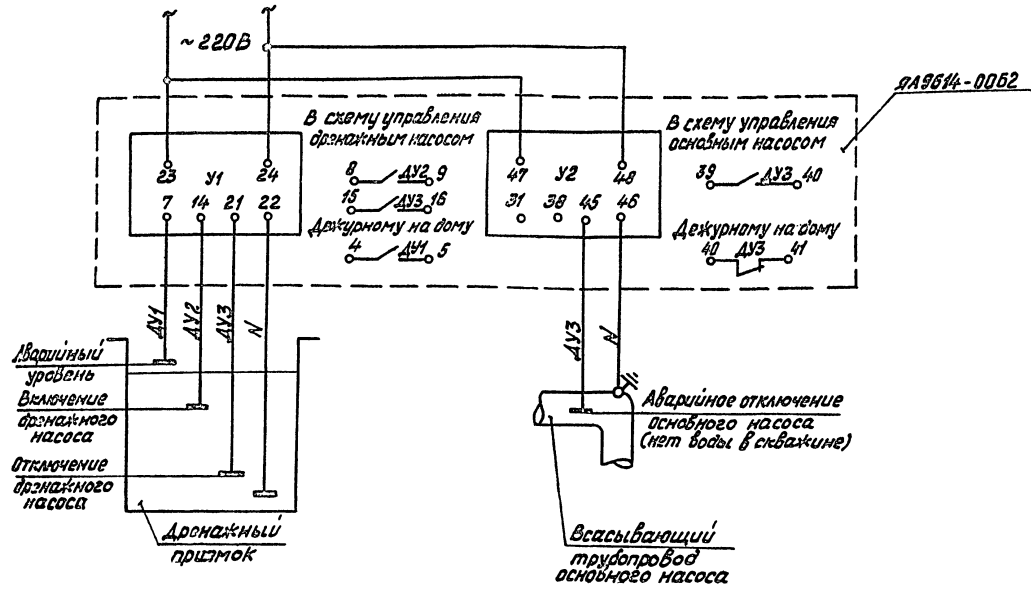
И.И.П.	В.И.И.П.	С.И.И.П.	Насосные станции на глубинных колодезях с горизонтальными насосами	Стадия	Лист	Листов
И.И.П.	В.И.И.П.	С.И.И.П.	Насосные станции на глубинных колодезях с горизонтальными насосами	Р	7	

Копировал Жеденёва

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом ГЭ

Из схемы блокировки люков



19133-04

10

820-3-28.83

АЭМ

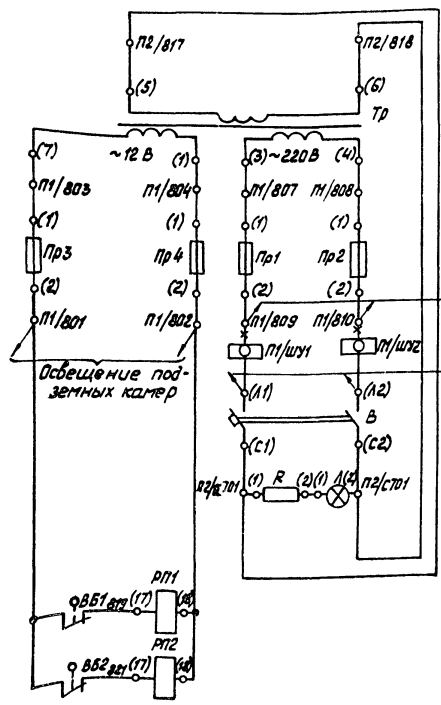
Привязан	Г/ИП	Багрянцев	19133-04	Насосные станции с турбинными насосами с гидравлическими насосами мощностью от 50 до 100 м³/ч	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бурдо	19133-04		Р	8	
	Р/к. гр.	Боробкова	19133-04	Контроль уровней	Самозгипроводхоз имени Е.Е.Александровского г.Москва		
	Проб.	Боробкова	19133-04				
И/в. №	И/м.к.	Кузнецова	19133-04	Схема электрическая			
	И. контр.	Швеи	19133-04	принципиальная			

Капиловал Жарынов

Шадрин АЗ

Удобрения, известь и вода. Выход. лист № 10

Типовой проект 820-3-2883 Альбом 1



В схему контроля уровней

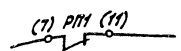
Из схемы дренажного насоса

Автомат питания

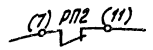
Контроль напряжения

Открытие люка камеры 1

Открытие люка камеры 2



В схему управления электродвигателем основного насоса



В схему управления электродвигателем дренажного насоса

Перечень элементов принципиальной схемы

По-аз-начени-ям	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура ящика ЯА9613-00А2</u>			
R	Резистор ПЭВ-25, 2,4кОм ± 10%	1	Комплект АС
В	Выключатель АЕ 2032	1	Ичр = 10А
A	Арматура сигнальная АС12011УЗ	1	~ 220В
Пр1, Пр2	Предохранитель ПРС-БУЗ-П	2	
Пр3, Пр4	Предохранитель ПРС-20УЗ-П	2	
Тр	Трансформатор ТБС 2-1, 6	1	
РП1, РП2	Реле промежуточное РПУ-4-96Б,	2	~ 12 В, устан. дол.
<u>Аппаратура по месту</u>			
ВБ1, ВБ2	Выключатель путевой ВПК 1112	2	

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

19133-04

11

820-3-2883

АЭМ

Привязан

ИНВ. №	

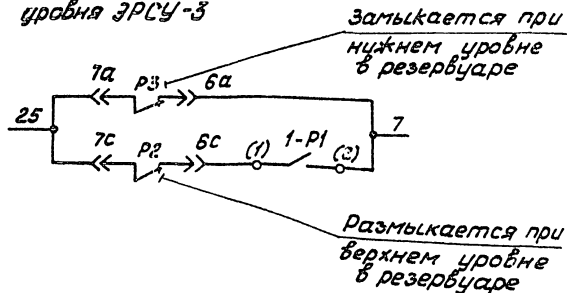
ГЛП	Богородица	Автомат	Настоящие станции на трубчатых люках из нержавеющей стали, насосы из нержавеющей стали от 50 л/мин	Станция	Лист	Листов
Маш. отд.	Буров	ИМД		Р	З	
Рук. пр.	Богородица	А. В. П.	Блокировка люков схема электрическая принципиальная	Союзгипрострохоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Проб.	Богородица	С. С. П.				
Инж.	Кузнецова	И. П.				
Контроль	Сметков	И. П.				

Копировал Жеденёва

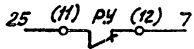
Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83 АМБЗом 17

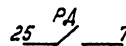
Подача воды в резервуар
 а) Датчик - регулятор уровня ЭРСУ-3



б) Датчик-регулятор уровня РУ-33



Подача воды в водонапорную башню
 Датчик реле давления „РА“



Контакт „РА“ 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.

19133-04

12

820-3-28.83

АЭМ

Привязан			М.П.П. Базальцев	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
			И.И.И.И. Бурас	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
			Рук. пр. Боробкада	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
			Проект. Борова	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
			И.И.И.И. Кузнецова	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
			И.И.И.И. Шелков	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.											

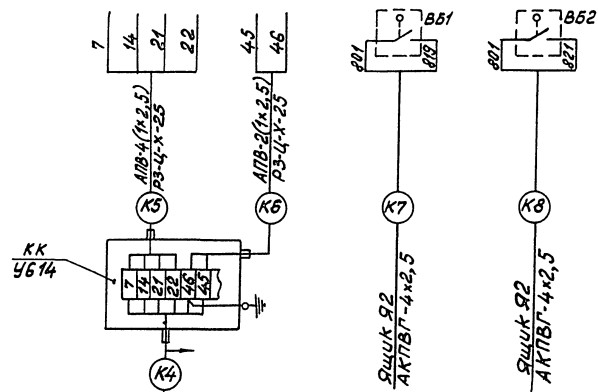
Копировал Жеренева

Формат А3

Исполнитель, редактор и автор чертежа

Титуловый проект 820-3-28.83 Альбом 1

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



		19133-04		13		
		820-3-28.83		АЭМ		
Прибытие	ГВП	Богородице	Насосные станции на трубчатых колодцах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Страниц	Лист	Листов
	Нач. отп.	Буаф		Р	11	
	рук. гр.	Боровков		Схема внешних подключений		
	Пров.	Бадакова				
	Инж.	Кузнецов		Бонзиги производств имени Е.А.Александровского г. Москва.		
	И. контр.	Шветков				
ИПВ. №						

Копировал Жеденева

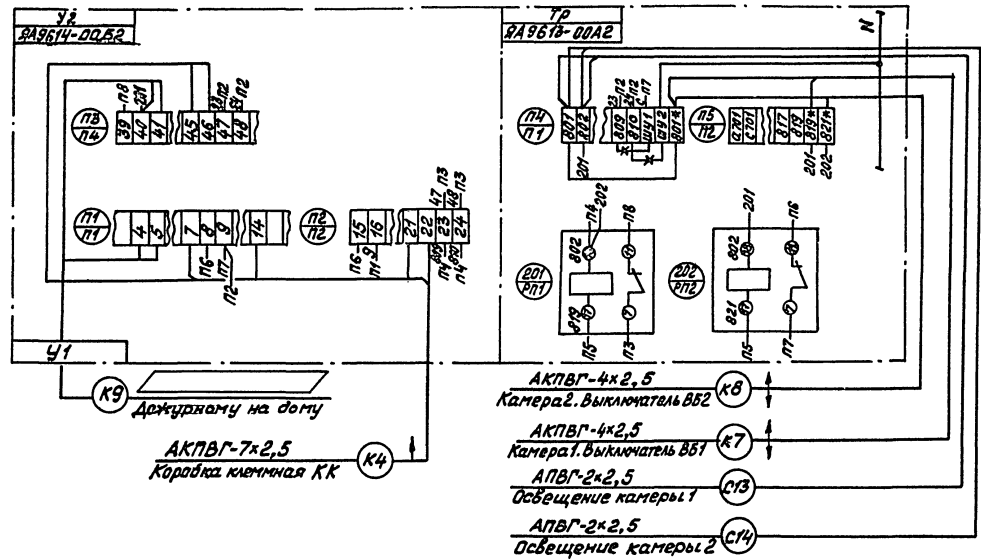
Формат А3

ИПВ. № (нач.) Производства и дата выдачи ИПВ. №

Типовой проект 820-3-28.83 Альбом II

ЯЩИК Я1

ЯЩИК Я2



- АКПВГ-4x2,5
Камера 2. Выключатель В52
- АКПВГ-4x2,5
Камера 1. Выключатель В51
- АПВГ-2x2,5
Освещение камеры 1
- АПВГ-2x2,5
Освещение камеры 2

19153-04

14

820-3-28.83

АЭМ

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

Приказ

И.М.В. №	
----------	--

Г.И.П.	Баданцев	11/11/83
И.М.В. №	Бурсо	11/11/83
С.К. №	Буровцова	11/11/83
Проб.	Баданцев	11/11/83
И.М.В. №	Кривенцова	11/11/83
И.М.В. №	Цыганков	11/11/83

Несение стоимости на трудозатраты командировки с гарантией качества и производительностью от 50 до 100%
ЯЩИКИ Я1, Я2
Схема подключений

Статус	Лист	Листов
Р	12	

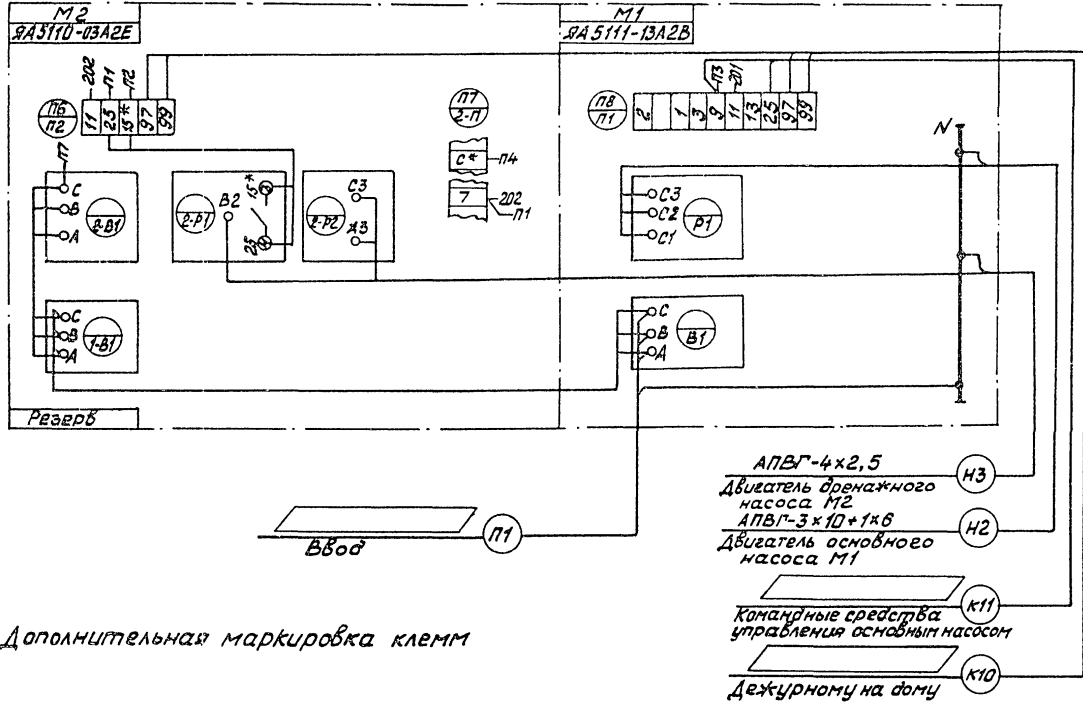
Специально разработано
Инженером Е.Е. Алексеевского
г. Москва

И.М.В. №, дата, подпись и дата

Туполов проект 820-3-28.83 Альбом IV

Ящик Я3

Ящик Я4



* Дополнительная маркировка клемм

- АПВГ-4x2,5 (H3) Двигатель дренажного насоса М2
- АПВГ-3x10+1x6 (H2) Двигатель основного насоса М1
- Командные средства управления насосом (K11)
- Дежурному на дому (K10)

19133-04 15

820-3-28.83 АЭМ

Привязан	ГНП баграцев	Нач. отд. бурса	Рук. пр. биракова	Инж. Куркина	И. контр. Шетков	Насосные станции на трубах с ко. подлах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч.	Стация Р	Лист 13	Листов
Ихв. №	Ящички Я3, Я4					Союзгипроводхоз имени Е.Е.Александровского г. Москва			

Копировал Жеденёва

Формат А3

Создано в Автономном институте проектирования

Инженер-проектировщик

Титуловый проект 820-3-28.83 Альбом IV

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		проложен			
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина
П1	Ввод 380/220 В	Шкаф управления Я4						
Н2	Шкаф управления Я4	Электродвигатель М1	АПВГ	3x10+1x6-0,66	20			
Н3	То же, ящик Я3	Электродвигатель М2	АПВГ	4x2,5-0,66	15			
К4	То же, ящик Я1	Коробка клеммная КК	АКПВГ	7x2,5-0,66	20			
К5	Коробка клеммная КК	Датчики уровня дренажного приема	АПВ	4(1x2,5)-0,66	1			
К6	То же	Датчики аварийного уровня в скважине	АПВ	2(1x2,5)-0,66	1			
К7	Шкаф управления Ящик Я2	Люк камеры 1. Выключатель безопасности ВБ1	АКПВГ	4x2,5-0,66	12			
К8	То же	Люк камеры 2. Выключатель безопасности ВБ2	АКПВГ	4x2,5-0,66	13			

19133-04 16

Внимание! Кабели резать после промера длин по месту

820-3-28.83

АЭМ

Прибыл из
ИМВ.Ж

ГЛП Баграшев
Нач. отд. Бурдо
Дук. гр. Баранкова
Проб. Бадалова
Инж. Кузнецова
И. контр. Цветков

Исполнение станции на грубчатых котлованах с горизонтальными насадками пропускной способностью от 30 до 100 м³/ч
Кабельный журнал

Страниц	Лист	Листов
Р	14	

Сологубовский
И. Е. Александровский
г. Москва

Типовой проект 820-3-28.83 АЭМ. 17

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Кол. кабеля, число жил, напряжение	Длина	Марка	Количество 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	2x2,5 - 0,66	16			
с 13	То же	Освещение камеры 2	АПВГ	2x2,5 - 0,66	14			

Услов. № подл. 19133-04, 19133-04, 19133-04

		19133-04		17
		820-3-28.83		АЭМ
Привязан		Г.И.П. Багдасарян		Насосные станции на трибчатых колесных лопастях с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч
		И.И.П. Багдасарян		Р 15
		И.И.П. Багдасарян		Кабельный журнал
И.И.П. Багдасарян		И.И.П. Багдасарян		Создан проводом из имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал Жеденева

Формат А3

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Датчик комплектно с ЭРСУ-3	4	ДУ4, ДУ3, ДУ3
2		Розетка штепсельная 4-86-РБ	2	10А, 36В
3		Выключатель ВПК ИИ 2У2	2	ВБ1, ВБ2
4		Коробка ответвительная КО-50	4	КО1-КО4
5		Коробка клеммная ЧБ 14А	1	КК
		Труба водопроводная, ДУ50		
		ГОСТ 3252-75	12	м
		Труба виниловая АУ-20		
		ТУ 6-05-1573-72	12	м
		Кабель АПВР		
		ГОСТ 16442-80		
		2x2,5 - 0,66	18	м
		4x2,5 - 0,66	9	м
		3x10 + 1x6 - 0,66	14	м
		Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
		1x2,5 - 0,66	10	м
		Кабель АПВР		
		ГОСТ 1508-78Е		
		4x2,5	13	м
		7x2,5	14	м
		Металлоруков РЗ-Ц-Х		
		ТУ 22-2173-74. ДУ25	15	м

19133-04 18

820-3-28.83

АЭМ

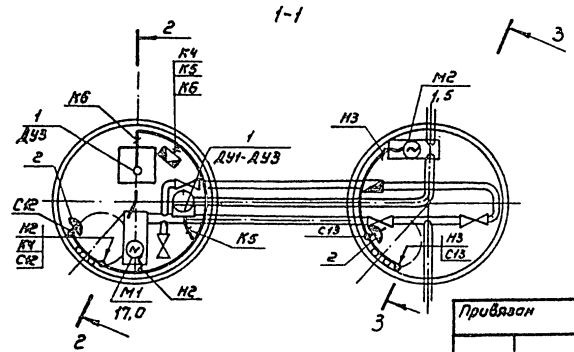
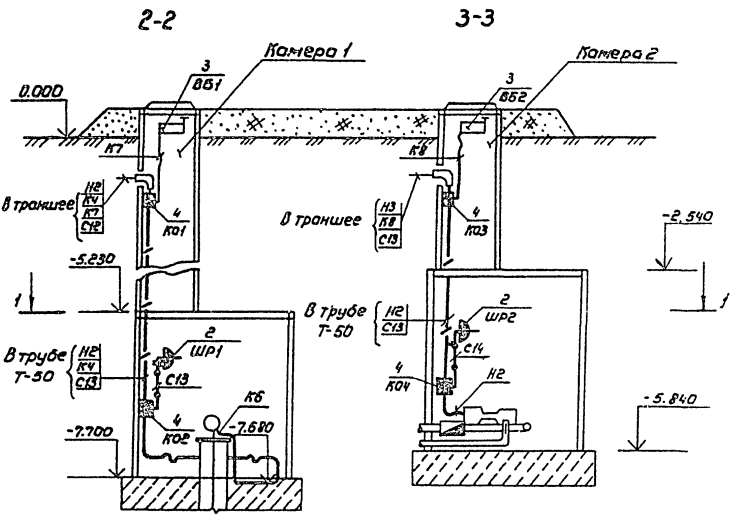
Г/ИП	Базарнов	И.И.И.	Носовые станции на трубах типа КВ	Старов	Лист	Листов
Мас.отв.	Бурда	И.И.И.	с горизонтальными насосами	Р	16	
Рук.ер.	Варовкова	И.И.И.	производительностью от 50 до 100 м³/ч	Соездипроводхоз		
Пров.	Бабакова	И.И.И.	Размещение электрооборудования и раскладка кабелей	Иници Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кизнецова	И.И.И.				
И.контр.	Цветков	И.И.И.				

Копирован: Марулина

Формат Р3

Тилатов проект 820-3-28.83/АЭМ.И

Согласовано
Тех. сектор
Ст. мастер
И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.



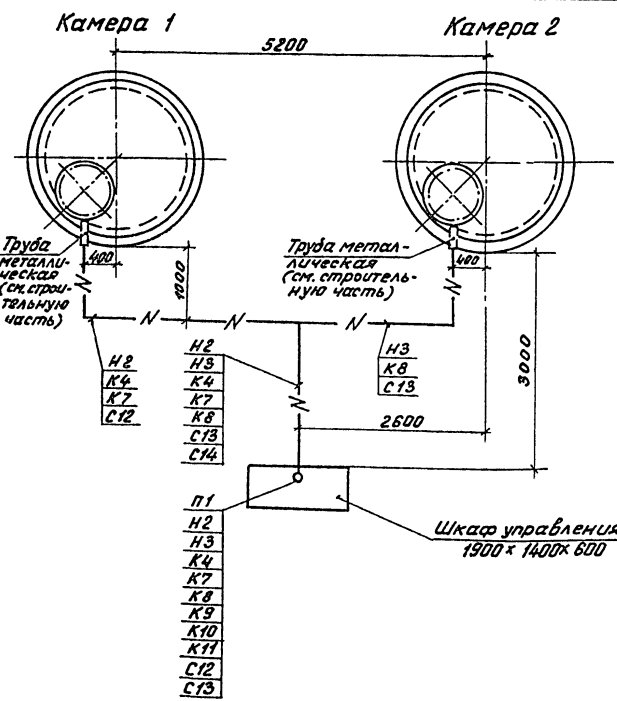
Привязан

Типовой проект 820-3-28. В.А.Александров. 17

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Кабель АПВГ, ГОСТ 16442-80		
		2x2,5-0,66	12	М
		4x2,5-0,66	6	М
		3x10+1x6	6	М
		Кабель АКПВГ ГОСТ 1508-78Е		
		сечением		
		4x2,5-0,66	12	М
		7x2,5-0,66	6	М

1. Конструктивное исполнение шкафа управления должно соответствовать категории У1 по ГОСТ 15150-89 и степени защиты, обеспечивающей наружную установку шкафов Рассказовского завода по ГОСТ 14254-80
2. Прокладку кабелей в траншее произвести согласно типовому проекту 4.407-231 ВНИИП, "Тэжпромэлектропроект"



Согласовано
Эл. схема
Дир. пр. центр
Кузин
Инж. Железняк и др. (подпись)

19133-04

19

820-3-28.83

АЭМ

Приказан

ГМП	Возвращен	Директор	
Инж. ст.	Бурдо	Л.С.	1-12
Инж. гр.	Боробкава	Л.С.	1-12
Инж.	Балахова	Л.С.	1-12
Инж.	Кузнецова	Л.С.	1-12
Инж. контр.	Цветков	Л.С.	1/2-12

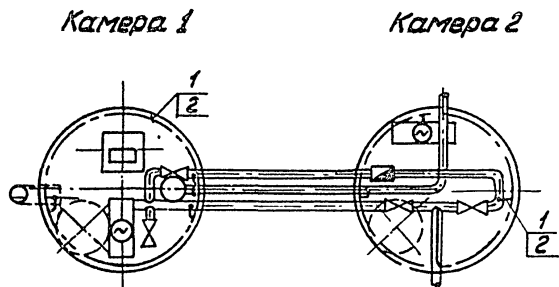
Внутриплощадные сети. План. М1:50

Станд. Лист 17
Синтез проводок
имени С.А. Мещеряковского
г. Москва

Копировал Жебенёва

Формат А3

Туплевод проект № 3-28.83.АЭМ II



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Полоза ЧЗЗ ГОСТ 103-76 тип СП1 ГОСТ 535-79	20	М
2		Держатель шин зазем- ления К-188	30	

Исполн. [Signature] Проверил [Signature] Дата [Date]

19133-04

20

820-3-28.83

АЭМ

Привязан	Г.И.П. Багачев	В.И.П. [Signature]	Насосная станция на трубчатых насосах с горизонтальными насосами производительностью от 50 до 100 м³/ч	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд. Бурдо	И.И.И. [Signature]		Р	19	
	Рук. гр. Борова	В.В.В. [Signature]	Заземление. План.	Союзгипрорасхоз имени Е.Е.Александровского г. Москва		
	Проб. Бадикова	С.С.С. [Signature]	М 1:50			
	Инж. Кузнецова	И.И.И. [Signature]				
Инв. №	И.контр. Цветков	И.И.И. [Signature]				

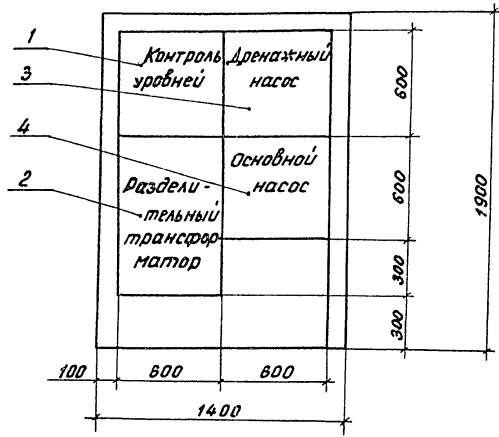
Копировал Желенёва

Формат А3

Типовой проект 820-3-28.83-АЭМ

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Ящик регуляторов уровня ЯА 9614-0062	1	Я1
2		Ящик управления ЯА9613-00А2	1	Я2
3		Ящик управления двумя асинхронными двигателями ЯА5110-03А2Е	1	Я3
4		Ящик управления асинхронным двигателем ЯА5111-13А2В	1	Я4



Чертежи конструкции шкафа управления станции серии 3.407.2-135 выпуск 3

19133-04

21

820-3-28.83

АЭМ

Привязан	Исполн.	Дата	Контент	Лист	Листов
И.о.д. Бурдо	И.о.д. 15.02		Масляные станции на трубчатых колах с горизонтальными насосами приводимостью от 50 до 100 м³/ч	Р	19
Рук. гр. Барабкова	И.о.д. 15.02		Размещение ящиков Я1, Я2, Я3, Я4 в шкафу управления Ш. Одний вид. М 1:20		
Пров. Бадахова	И.о.д. 15.02				
Штк. Кузнецова	И.о.д. 15.02				
И.контр. Цветков	И.о.д. 15.02				

Составил: Прохорз
имени Е.Е. Аляксеевского
г. Москва

Копировал Жедењева

Формат А3

Исполнитель: Уставное и общее дело И.о.д. И.о.д. И.о.д.

Типовой проект 820-3-2883-Автом IV

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Ящик регуляторов уровня	ЯА9514-0082	шт.	1
Ящик управления обвуня асинхронными двигателями	ЯА5110-03А2Е	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-4-965	шт.	2
Светильник переносной	РВО-42	шт.	1
Лампа накаливания ~ 12В, 60Вт	МО12-60	шт.	2
Кабель силовой ГОСТ 16442-70, 2 × 2,5 - 660 В	АПВГ	м	30
4 × 2,5 - 660 В		м	15
3 × 10 + 1 × 6 - 660 В		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 4 × 2,5 - 660 В	АКПВГ	м	25
7 × 2,5 - 660 В		м	20
Металлорукав гибкий Ду = 25 мм ТУ 22-2173-71	Р3-Ц-Х	м	15
Фонарь аккумуляторный переносной	А17Ф-8М	шт.	1

19153-04

22

820-3-2883

АЗМ

Привязан	Групп	Вариантов	Листов	Нормы станция на трудозатраты по...	Страниц	Листов	Листов
	Мех. отд. ВУРД	1	1	идеи с горизонтальными насосами	Р	20	
	Рук. гр. Борокская	1	1	производительностью от 30 до 100 м³/ч			
	Проб.	Борисова	1	Уточненная ведомость			
	Умк.	Жузеинова	1	оборудования, кабельных изделий, ма-			
	И. контр.	Цветков	1	териалы, поставленные заказчиком			

Копировал Жеденева

Формат А3

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка ящика управления в шкаф 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

ЛЭМ

Привязан	Г.И.П. Бурдо	В.В.В.	В.В.В.	Насосные станции на трубопроводах с горизонтальными насосами при давлении до 100 м³/ч	Лист 21	Листов
	Рук. гр. Проектирование	Чертежная	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ	Составитель В.В.В.		
	Ц.В.Н.Е.	И.В.К.				

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

6/3
Заказ № 5363 Инв. № 19133-04 Тираж 200
Сдано в печать 5.7 1984 Цена 0,95