







Типовой проект 820-3-30.83 Альбом III

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-2Н	Установка одиночных электроаппаратов и токопроводов. 1976г	ВНИПИ ТПЭП
4.407-25г	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях. 1979г	ВНИПИ ТПЭП
5.407-11	Заземление и замыкание электроустановок. Рабочие чертежи. 1980г	ВНИПИ ТПЭП
3.407-2-135 д.Т	Шкафы наружной установки	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВМ. АЭМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
ВП. АЭМ	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	Альбом V

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Перечень элементов принципиальной схемы	
7	Перечень элементов принципиальной схемы	
9	Спецификация	
13	Спецификация	
14	Спецификация	
15	Спецификация	

Шифр листа

Порядок листа

Возм. шифр

19052-03

3

820-3-30.83

АЭМ

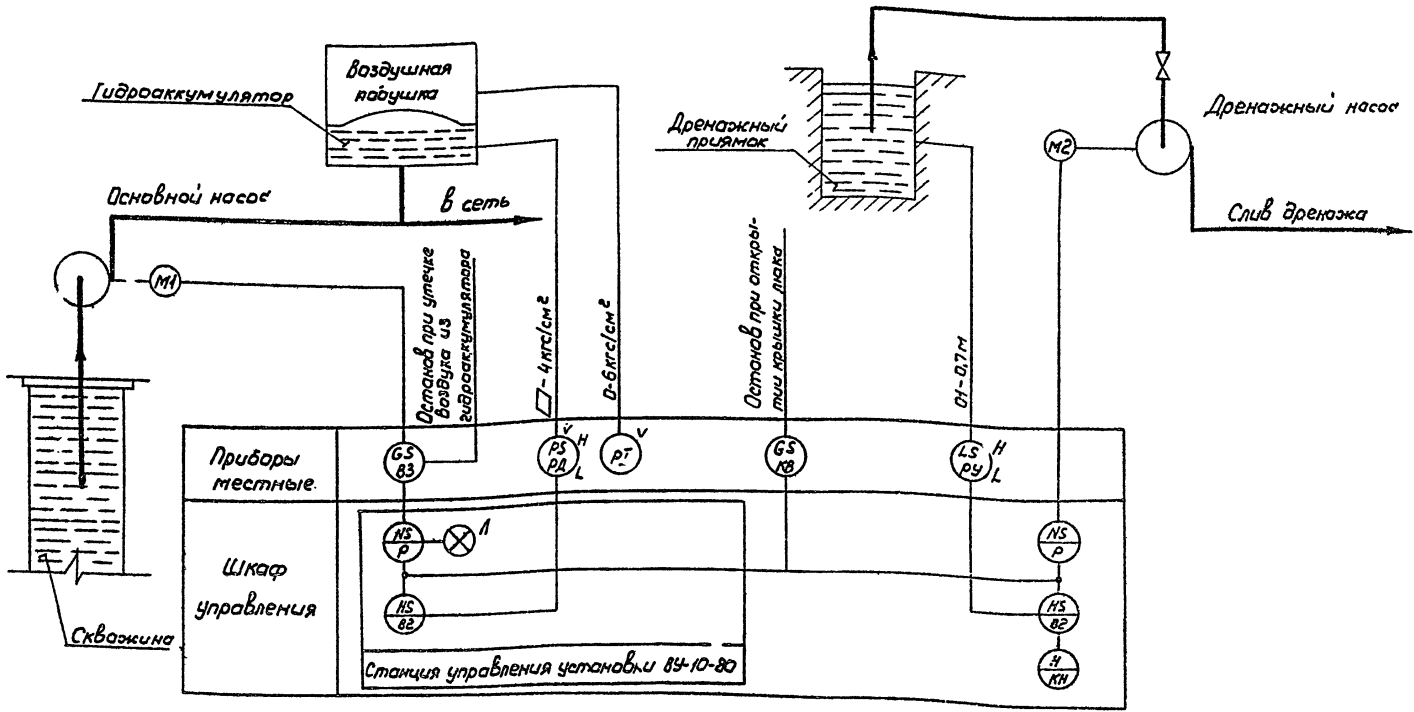
## Привязан

И. ГИП	Борисов	27.02.80	27.02.80	Автоматическая пневматическая носочная станция с установкой 84-10-80	Станция лист	Листов
И. контрол	Буров	27.02.80	27.02.80			
Рисов	Борисов	27.02.80	27.02.80			
Проект	Борисов	27.02.80	27.02.80			
Ст. инж.	Уверенова	27.02.80	27.02.80			
И.Н.В. №	И.В.Тов	27.02.80	27.02.80	Общие данные (окончание)	Составлено в ЦС	Листов

Копировал: Марушка

Формат А3





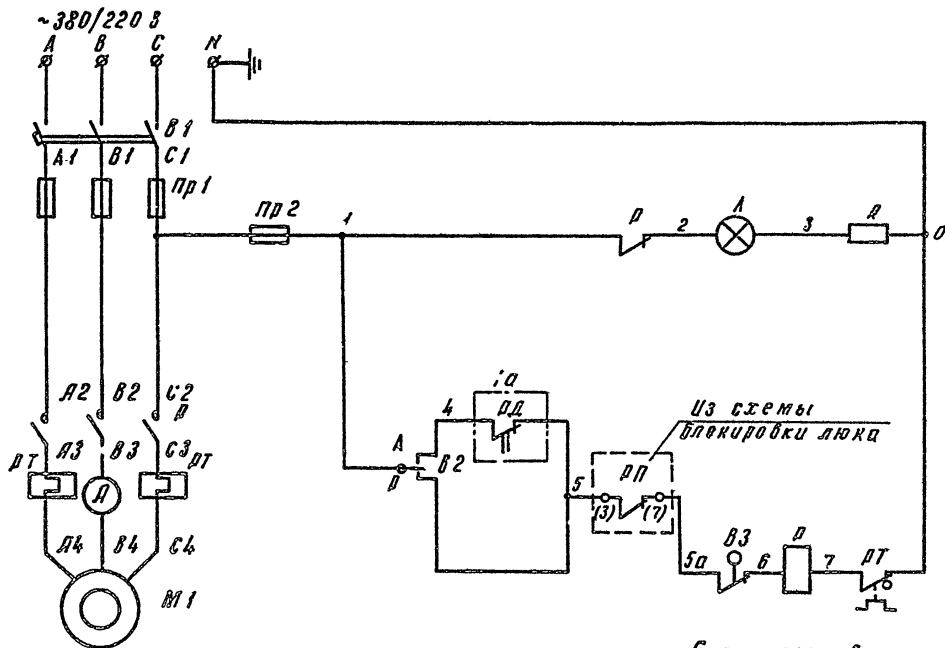
- Прибор поставляется комплектно с установкой ВУ-10-80

19052-03 5

820-3-30.83 АЭМ

Привязан		УГП		Инв.№		Исполн.		Состав		Лист		Листов	
И.п.	Варьянцев	И.п.	Бурда	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	Автоматическая пневматическая насосная станция с установкой ВУ-10-80	Р	4			
И.п.	Баранова	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	Схема функциональная автоматического управления и контроля	Согласовано				
И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев		имени Е.Е.Александровского г.Москва				
И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	И.п.	Варьянцев	Формат А3					

Копировал: Марулина



Световая сигнализация	Насос
	отключен
Управление насосом	Автоматическое
	Ручное
Контроль уровня жидкости	При открытии крышки люка
	При утечке воздуха из гидроккумулятора

Схема составлена на основании технического задания и инструкции по эксплуатации ВУ-10-80

19052-03 6

820-3-30.83 АЭМ

Привязка	Л.И.П.	Богданцев	Л.И.П.	Автоматическая т.н. ваттупическая насосная станция с установкой ВУ-10-80	Условный лист	Листов
	Исполн.	Буров	Л.И.П.		Р	5
	Про. зр.	Горюхов	Л.И.П.			
	Про. вв.	Варанова	Л.И.П.			
	Ст. инж.	Чернышова	Л.И.П.			
Изм. №	И. инж.	Цыганов	Л.И.П.			

Лист 1 из 5 листов

## Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура в станции управления		
R R	Резистор ПЭ-25, ГОСТ6519-75	1	R=2400 Ом
A PA	Амперметр Э3021, ГОСТ8711-78	1	Шкала 0-20А
B1 S1	Выключатель пакетный ПМЭ-25; ОСТ16-0.526.001-72	1	I <sub>н</sub> = 2,5 А
B2 S2	Тумблер-переключатель ПЭТ-1, ТУ ВПО.360.002	1	~220В
L H	Лампа сигнальная ЛС-53; ТУ16-595-417-70	1	Ц <sub>л</sub> ~220В, лампа К-24
Pr1 F1	Предохранитель Пр-244; ТУ16-522. 091-72	3	I <sub>вс</sub> = 2,5 А
Pr2 F2	Предохранитель ППТ-10ТУ16-521.097- -89	1	I = 6 А
P K	Реле магнитное ПМЕ-2Н1; ОСТ16.536.001-73	1	Ц <sub>к</sub> ~220В
PT F3	Реле тепловое ТРН-25, ОСТ16-0523. 000-72	1	I <sub>н</sub> = 12,5 А

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
B3 S3	Тумблер-переключатель ТП1-2; УСО.360.049ТУ	1	~220В до 2А
M1 M	Электродвигатель ПЭДВ-4,5-143; ТУ16.536.11-70	1	P <sub>н</sub> = 4,5 кВт; I <sub>н</sub> = 12,5 А Ц <sub>к</sub> ~220В; 2000 об/мин
PD PD	Реле управления РД-1М ТУ25.02.334-75	1	

В графе „позиционное обозначение“, в колонке справа, дано латинское обозначение элементов схемы для удобства чтения заводских принципиальных схем.

19052-03 7

820-3-30.83

ЛЭМ

Привязан

Исполн.	Базович	Дорож	Автоматическая пневмати-	Лист	Листов
Провер.	Волович	Цы	ческая станция с	Р	Б
Докл.	Борисов	Тру	установкой 8У-10 30		
Ст. инж.	Уваров	Ско	Составил: С.С.С. Схема элект-		
Инж.	Иветков	Тол	ропривода станция с электроприводом		
Инж. №					

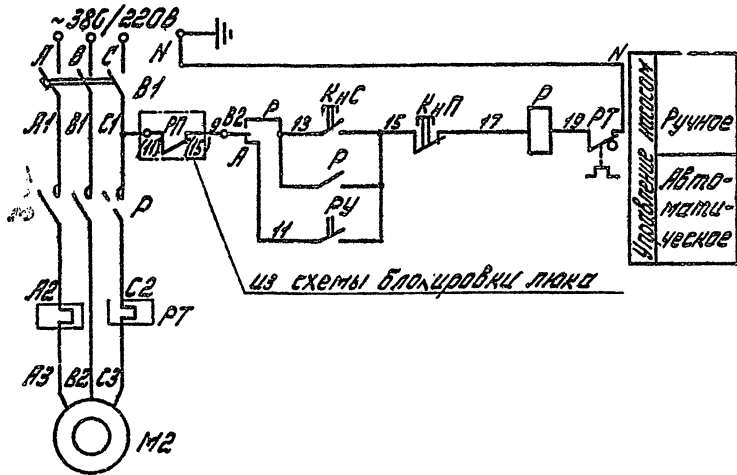
Копировал: Чибрикова

Формат А3



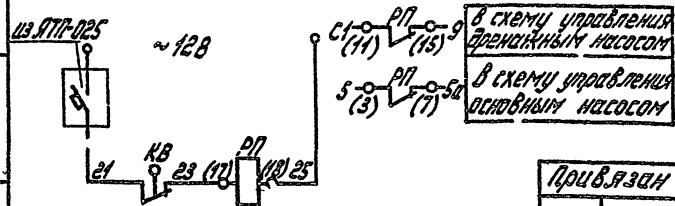
Милославский проект 820-3-30.83

**Дренажный насос**  
Схема электрическая принципиальная



из схемы блокировки люка

**Блокировка люка**  
Схема электрическая принципиальная



в схему управления дренажным насосом  
в схему управления основным насосом

Перечень элементов принципиальной схемы

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура в шкафу</u>			
B1	Выключатель автоматический ЛЕ-2036; ТУ 16-522-064-70	1	Т.н.р. = 6А
B2	Переключатель пакетный ПП2-10/И2; ОСТ 16.0.526.001-77	1	3-сполн.це
КМ, КВ	Пускатель магнитный ПМЕ-236		
Р, РТ	С комплекта управления и тепловой реле МРТУ16-523.008-65	1	Т.н.р. = 5А
РТ	Реле промежуточное РПУ-4-068У3 ТУ 16-523.534-77	1	~ 12В
<u>У механизма</u>			
КВ	Выключатель путевого контактный ВК1112У2, ГОСТ 18134-72	1	на крышке люка
М2	Электродвигатель АИП2-22-4;	1	P=1,5кВт, Iэф=35А
РУ	Реле уровня поплавковое РМ-51 ТУ 25-03-1255.7-70	1	на стенке колодца

19052.03 8

820-3-30.83 АЭМ

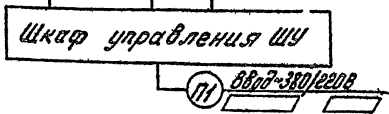
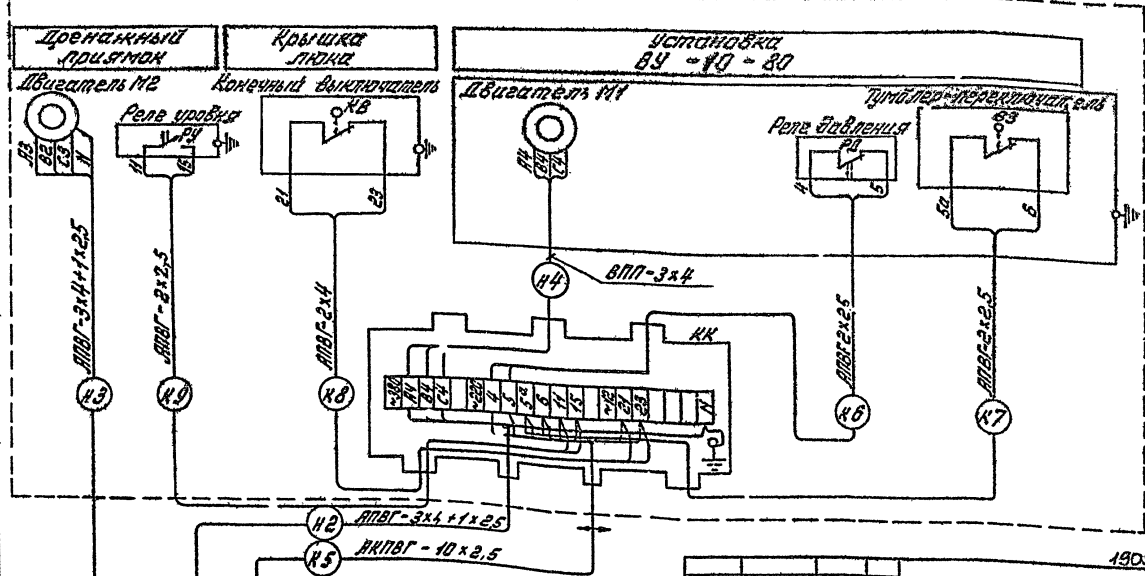
Привязки

ИП1	Баз. чиф. ст. 100
ИП2	Баз. чиф. ст. 100
ИП3	Баз. чиф. ст. 100
ИП4	Баз. чиф. ст. 100
ИП5	Баз. чиф. ст. 100
ИП6	Баз. чиф. ст. 100
ИП7	Баз. чиф. ст. 100
ИП8	Баз. чиф. ст. 100
ИП9	Баз. чиф. ст. 100
ИП10	Баз. чиф. ст. 100

ИП1	Баз. чиф. ст. 100	Автоматическая пневматическая насосная станция с установкой ВУ-17-30	Станд. лист	Листов
ИП2	Баз. чиф. ст. 100	Дренажный насос блок. Схема элект. принципиальной	Р	7
ИП3	Баз. чиф. ст. 100	Блокировка люка	См. задание	8, 9, 10, 11, 12, 13

Контроль: Чирикаева Формат А3

Электрооборудование и аппаратура в подземной камере



19052-03 9

820-3-30.83 АЭМ

Примечание

И.В. П.	

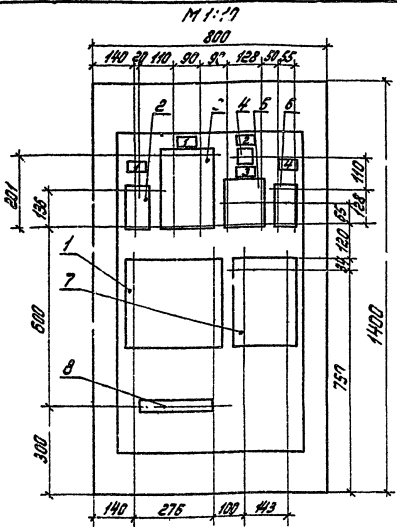
К.И.И.	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.
И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.
И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.

Итого: 1 шт.  
Итого: 1 шт.  
Итого: 1 шт.  
Итого: 1 шт.

Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.
Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.
Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.	Итого: 1 шт.

Система внешних связей электрооборудования  
Колч. зав. Л. Чибрикина  
Формат А3

Милоцкий проект 820-3-30.83



Конструктивное исполнение шкафов наружной установки, в которых размещается электрооборудование, должно соответствовать категории 1У по ГОСТ 15150-89 и степени защиты IP54 по ГОСТ 14254-80  
 Чертеж конструкции шкафа см. серию 3.407.2-135. выпуск I.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. количество
1.		Станция управления (комплектно с ВУ-10-30)	1
2.		Выключатель автоматический АБ-203Б	1
3.		Ключатель магнитный ПМЕ-23Б	1
4.		Переключатель пакетный П.12-10/12	1
5.		Выключатель пакетный ПВ-3-30/12	1
6.		Реле промежуточное РПУ-4-563У3	1
7.		Ящик ЯТТ-025; 220/12В	1
8.		Рядка зажимов РЗ-16	1

Перечень надписей

№ п/п	№ табл.	Воз. обозначение в поле	Место надписи	Текст	№	№ стр.	№ листа
1	1		Табличка	Цирканжий насос	2		
2	2		Табличка	Цирканжий насос, Р <sup>н</sup> , Р <sup>в</sup>	1		
3	3		Табличка	ВВоб ~ 380 В	1		
4	4		Табличка	РП	1		

1905г-03 10

820-3-3083 Л5/11

Привязан

Исполн.	Л.И.И.	Проверен.	Л.И.И.	Инженер	Л.И.И.
Масштаб	1:1	Дата	1905г-03	Страна	СССР
Содержание	Автоматическая пневматическая насосная станция с системой ВУ-10-30				
Изм. №	1	Исполн.	Л.И.И.	Проверен.	Л.И.И.
Изм. №	1	Исполн.	Л.И.И.	Проверен.	Л.И.И.

Копировал: Чебрикина

Формат: А3



Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина, м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина, м
П1	Ввод 380/220В	Шкаф управления ШУ						
Н2	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка КК	АПВГ	3x4+1x2,5-0,66	10			
Н3	Шкаф управления ШУ	Двигатель М2	АПВГ	3x4+1x2,5-0,66	10			
Н4	Клеммная коробка	Двигатель М1	ВПП	3x4-0,66		Комплектно с насосом		
К5	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка КК	КПВГ	10x2,5-0,66	10			
К6	Клеммная коробка КК	Реле давления РД						
		(установка ВУ-10-30)	АПВГ	2x2,5-0,66	10			
К7	Клеммная коробка КК	Тумблер ВЗ (установка ВУ-10-30)	АПВГ	2x2,5-0,66	10			
К8	Клеммная коробка КК	Конечный выключатель КВ (крышка люка)	АПВГ	2x4-0,66	9			
К9	Клеммная коробка КК	Реле уровня РУ	АПВГ	2x2,5-0,66	8			
С10	Шкаф управления ШУ	Объяснение каттеры	АПВГ	2x4-0,66	8			

1. Длина кабеля дана с набивкой 6% (на изгибы, повороты и отходы) на основании письма Госстроя СССР от 27.12.79 г. № 89-Д.

2. Кабели резать после промера их длин по месту.

Привязан

Лист №

				19052-03	12
			820-3-30.83	ЛЭМ	
Ген.пр.	Инженер	Проектант	Исполнитель	Сметчик	Извест
				Р	Л
Автоматическая плавмат. с кат. насосная станция с гидовый ВУ-10-30			Содержание работ		
Кабельный журнал			Итого 22 листов		

Копировал: Чубрикина

Формат ЛЗ



Листы III

Технический проект  
820-3-30.83

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Реле давления РД-1М	1	РД *
2		Реле уровня РМ-51	1	РУ
3		Выключатель путе- вой контактный		
		ВПК -112 -У2	1	КВ
4		Тумблер-переключатель ТПТ-2	1	ВЗ *
5		Коробка клеммная У-615А	1	КК
6		Труба асбестоцементная 70х9		
		ГОСТ 1839-72	2	L=1000мм
7		Светильник ПХ-60 ПУЗ ТУ16-535. 828-74	1	
8		Разетка У-86-Р5 10В, 36В; ГОСТ 1306-76	1	
9		Выключатель 02650 10А 250В; ГОСТ 1397-76	1	

19052-03 14

1. Труба асбестоцементная учтена в строительной части проекта.
- 2.\* - поставляется комплектно с установкой ВУ-10-80

					820-3-30.83	ЛЭМ
--	--	--	--	--	-------------	-----

Привязан	Ген. план	Вариант	Лист	Итого листов	Лист	Лист
	Лист	Вариант	Лист			
Инв. №						

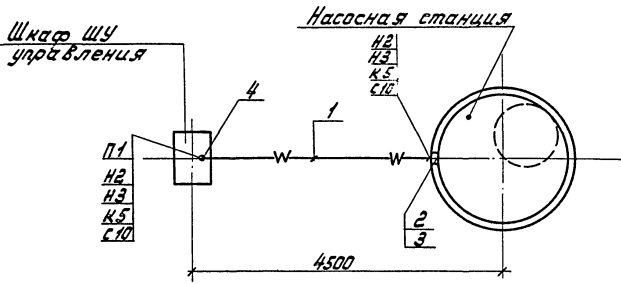
Итого листов 18  
Лист 13  
Размещение электрооборудования и расключения кабелей  
Секция 110 кВ  
ЛЭМ  
Формат А3

Лист 13 из 14. Количество и наименование листов

Листом III  
Милославский проект  
820-3-30.83

Объёмы работ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	4.407-251.0.027-2	Траншея кабельная 35 м	1	
2	4.407-251-002, Исп. 2	Ввод кабелей в здание	1	
3	—	Труба асбестоцементная 70x9; L=1000 мм, ГОСТ 1839-72	2	
4	—	Труба 40x35; L=1500 мм, ГОСТ 3252-75	2	



Шифр проекта  
Составитель и дата  
Выполнитель

19092-03 15

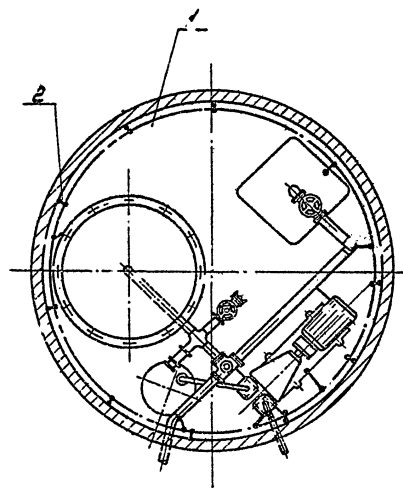
820-3-30.83 ЛЭМ

Прош. в. зам.	И.И.П.	Березинцев	Инженер	Автоматическая пневматическая насосная станция с установкой БС-10-80	Стабильный лист	Листов
	И.И.П.	Березинцев	Инженер	Внутриплощадочные сети.	Р	14
Шифр. ЛЭ	С.И.И.	Смирнов	Инженер	Л. план. М 1:50	Составитель: И.И.П. г. Москва	

Копировал: Цифрикина

Формат А3





Спецификация

№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1		Лепосы <sup>из 2х частей 103-15</sup> <del>из 3 частей 101-1</del> <sup>из 2х частей 135-10</sup>	10	м
2	К 18В	Держатель шин заземления	10	

Шифр проекта: 820-3-30.83

19052-03 16

820-3-30.83

Л5М

Привязан	ГРП	Корпус	Агрег	Нормативная табл. стучки или механик. станция с устан. болкой 89-10-80	Стрелка	Лист	Листов
	Начало	буфта	ШП		Р	15	
	Рис. 20	Корпус	ШП				
	Полв.	Валик	ШП				
	С. шин	Корпус	ШП				
Шиф. №	М. шифр	Цифров	ШП				

Заземление. План.  
М 1:20

содержит правок  
имени С. С. Фроловой-Коро  
г. Москва

Директор: Чибриков

С. С. Фролова

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Мил, марка	ЕД. изм.	Потребность по проекту
1. Выключатель автоматический Т.н.р.-6А; степень защиты IP10, ТУ 16-522.064-70	АЕ-2036	шт.	1
2. Переключатель пакетный ОСТ 16.0.525.001.77 исполнение 1	ПП2-10/И2	шт.	1
3. Выключатель пакетный ОСТ 16.0.525.001.77	ПВЗ-60	шт.	1
4. Реле промежуточное ТУ 16-523.534-77	РТЧ-4-300У3	шт.	1
5. Реле механическое плавное ТУ 25.03.12250-70	РН-51	шт.	1
6. Пускатель с встроенными кнопками управления с катушкой ~220В, с термовым реле на ток 5А ТРТУ 16-529.008-65	ПМЕ-236	шт.	1
7. Выключатель питающий ГОСТ 18134-72	ВПК 112-42	шт.	1
8. Светильник потолочный ТУ 16-535.829-74	ЛСХ-60/М43	шт.	1
9. Светильник переносной ТУ 16-545.132-77	Р20-42/Х12	шт.	1
10. Фонарь аккумуляторный переносной ТУ 26-0515-02-76	АУФ-8/М	шт.	1
Кабель силовой ГОСТ 16.442-70	АПВГ		
11. 2x2,5-650		м	30
12. 2x4-650		м	20
13. 3x4+1x2,5-650		м	20

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Мил, марка	ЕД. изм.	Потребность по проекту
Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е	ЛКПВГ		
14. 10x2,5-650		м	10
Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79	ЛМВ		
13. 1x2,5		м	10
14. Металлопрутка ТУ-25 мм ТУ 22-6173-71	А3-Ц-Х	м	25
15. Лампа накаливания напряжением 12В, мощностью 60 Вт ГОСТ 1182-72	1012-60	шт.	2
16. Перчатки резиновые		пар	2
17. Боты резиновые		пар	2
18. Коврик резиновый 400x1200x6 мм		шт.	1
19. Плакаты предупредительные		коп.	2
20. Аялечка		коп.	1
21. Монтерский инструмент		коп.	1

19052-03

17

820-3-30.83

Л.С.М.

Провязан

Исполн. Бурда	А.С.	Автоматическая пневматическая насосная станция с установкой 40-10-80	Станция	Лист	Листов
Проект. Бурда	А.С.	Уточненная ведомость комплектующих изделий	Р	16	
Изм. Бурда	А.С.	Исполнительная ведомость изделий	СОСТАВИТЕЛЬ: КОЗЛОВ Е.А. АЛЕКСАНДРОВ С.И. МОСКВА		
Контроль Цветков	А.С.	Исполнительная ведомость изделий	Составитель: КОЗЛОВ Е.А. АЛЕКСАНДРОВ С.И. МОСКВА		

Копировала: Вайсман

Составитель: КОЗЛОВ Е.А. АЛЕКСАНДРОВ С.И. МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

36/ку  
Заказ № 6226 Инв. № 19052-03 Тираж 170

Сдано в печать 5.08. 198 7 Цена 0.72