

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-187, 91

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ
С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м³/ч

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	АС	АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
Альбом 2	ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
Альбом 3	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 4	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 5	С	СМЕТЫ

1047-02

РАЗРАБОТАН:
ПО "СОВНИТЕРВОД"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ОБЪЕДИНЕНИЯ
ПРОЕКТА



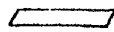
О. А. ЛЕОНТЬЕВ
В. А. КОСАРЕВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ "ВОДСТРОЙ"
ПРОТОКОЛОМ ОТ 04.07.91 №260

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.
ПРИБОРЫ ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ

- V — по давлению
- У — по уровню
- * — дополнительная маркировка
- — дополнительный монтаж

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ, УКАЗАННЫЕ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“
ПЕРЕЧНЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ СООТВЕТСТВУЮТ
СПЕЦИФИКАЦИИ ДВ 60

 — ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ИМЬ УЧАСТА РОДЯСЬ И ДАТА ВЗАМ ИМЬ ИМ

				901-2-187.91		ЭМ	
				БАЗЕЛНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С ПАРСОМ ИМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м ³ /ч			
ПРИВЯЗАН				ИМП	КОСАРГЕВ		СТАДИЯ
				НАУШИА	БУРАД	1/2	А.СТ
				Э.П. ПРА	БАРАБАН	2	МЕТРОВ
				ИМЧ.ЕК	БАРАБАН		
ИИД №				И КОМП	КР.ЭГ.РА		
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)			ПО „СОВУЛТЕРЭФД“
				г. МОСКВА			

ТАБЛИЦА 1

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СКВАЖИННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ					ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		
ТИП	ПОДАЧА, М ³ /Ч	НАПОР, М	МАРКА КОМПАКТНОГО ПРОВОДА	ДЛИНА, М	ТИП	Рн, кВт	Ун, А
ЭЦВ 10 120-60	120	60	ВВВ или ВПП16	192	АДП218 - 32/2	32	69
ЭЦВ10 120-60	120	60	ВВВ или ВПП16	192	ЭПЭДВ 32 - 719	32	69
ЭЦВ10 - 160 15Г	160	15	ВЛВ или ЭПП10	60	ПЭДВ11 - 1.0Г	11	25
ЭЦВ10 - 160 - 35Г	160	35	ВВВ или ВПП10	114	ЭПЭДВ27 - 219Г	22	48
ЭЦВ12 160 - 65	160	65	ВЛВ или ВПП25	204	АДП273 - 45/2	45	94
ЭЦВ12 160 - 100	160	100	ВЛВ или ВПП35	321	6ПЭДВ65 - 270	65	130

ТАБЛИЦА 2

ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ДАВЛЕНИЮ	
		ТИП УСТРОЙСТВА	ТИП ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ Я1	ТИП УСТРОЙСТВА	ТИП ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ Я1
Рн, кВт	Ун, А				
11	25	«КАСКАД» И-0-У2	ЯГ5102 - 347Б1У2	«КАСКАД» И-2-У2	ЯГ5102 - 347Б2У2
22	48	«КАСКАД» 22-0-У2	ЯЛ5102 - 3А7Б1У2	«КАСКАД» 22-2-У2	ЯЛ5102 - 3А7Б2У2
32	69	«КАСКАД» 32-0-У2	ЯЛ5102 - 3Е7Б1У2	«КАСКАД» 32-2-У2	ЯЛ5102 - 3Е7Б2У2
45	94	«КАСКАД» 45-0-У2	ЯЛ5102 - 3З7Б1У2	«КАСКАД» 45-2-У2	ЯЛ5102 - 3З7Б2У3
65	130	«КАСКАД» 65-0-У2	ЯЛ5102 - 4Б7Б1У2	«КАСКАД» 65-2-У2	ЯЛ5102 - 4Б7Б2У2

ИД № ПОДАЧА ДАТЧИК ДАТА

901 2-187 91				ЭМ		
НАЗНАЧЕНА РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 В						
ПРИВЪЗДЪ				СТАЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
ГРП	КОСАРЕВ	МАТРЕА	БУРАД	РН	3	
ЗАУ ПИДА	ЛАМИНИ	ИНИ ТИ	БАРАНОВА	ПО СОВНИТЕР БСА		
ИД №	ИД №	ИД №	ИД №	Г. МОСКВА		

КОПИРОВА ЛЕВИНА

ФОРМАТ А3

АЛБРОМ 2

1П

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	АППАРАТ, ВХОДЯЩИЙ АППАРАТ (РЕСА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП ИЛИ РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А	ПУСКОВЫЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП ИЛИ РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А ЧУСТВА ТЕПЛО ВОДО РЕЛЕА	УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	КАБЕЛЬ, ПРОВОДА				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				
					ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДИНАМ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСКИЛИ ПРОА КЭП	ТРАСКИ ИЛИ ИНОЕ	МАХАНОЗНАЧЕНИЕ	
				1	H				-						ВВОД 380/220
	91			1	H1				1	2	М				НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ
	92 Э.9304-17 63 16	XS2 РН-П20-1P43-01 10/220		1	H2	АПВ	2(1x2.5)	7	Т25	7	ЕК1	10	4,5		ЭЛЕКТРОМОТО ПЛАННЕ
		XS3 РН-П20-1P43-01 10/220		1	H3	АПВ	2(1x2.5)	6	Т25	6	ЕК2	10	4,5		
		XS4 РН-П20-1P43-01 10/220		1	H4	АПВ	2(1x2.5)	6	Т25	6	ЕК3	10	4,5		
		XS5 РН-П20-1P43-01 10/220		1	H5	АПВ	2(1x2.5)	5	Т25	5	ЕК4	10	4,5		
		XS6 РН-П20-1P43-01 10/220		1	H6	АПВ	2(1x2.5)	5	Т25	5	ЕК5	10	4,5		

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК

901-2-18791 3М

РАЗМЕРНАЯ ЧАССОВАЯ СТАНЦИЯ НА СВЯЗЬ И В НАСОСАМИ ЭИВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м³/ч

СТАВКА АНСТ АНОТОВ

№ 4

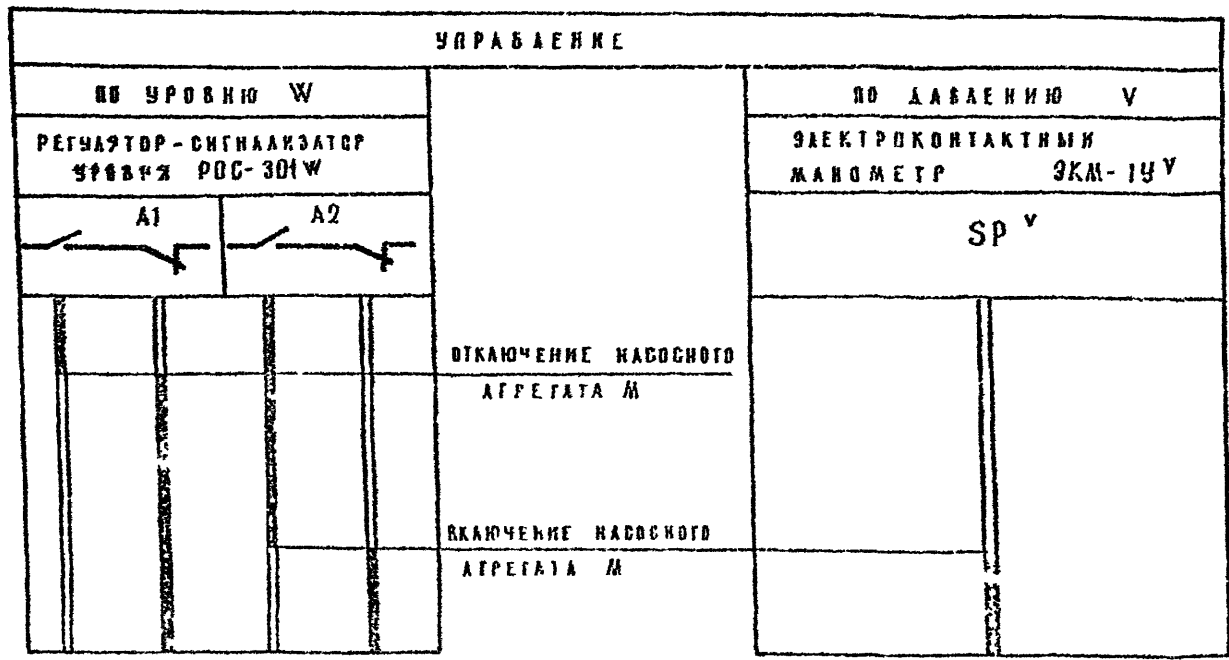
ОБЪЕМ ЗАКРИЧЕКАЯ ПРОКЛИНИМА НАЯ РАСП. АСАТЕРЕНИ СЕТИ 380/220 В(4УЧУГО)

ПВ. БОИИИТЕРВОЛ Г. МОСКВА

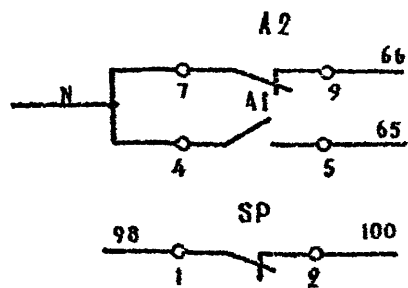
КОПИРОВАА АЕ 114 ФОРМАТ А3

ПРИВЯЗАН	ГНР	КОСАРЕВ
	НАЧ СТС	Б-Р-20
	ИЛИ	КАРНА

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ



УПРАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК
УПРАВЛЕНИЕ ПО ДАВЛЕНИЮ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОСТАНОВКА

901-2-187 91

ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СВАРНЫХ СРЕДСТВАХ ЭДВ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м³/ч

ВРЯЗАН	ГНП	КРЕСРЕР					СТАЛН?	АКСТ	АРСНО
	НАЧ ОТЗ	БСРДС					РН	6	
	СЗУ ГРДА	ДА ИЖАН					ПО - СОВАНТЕРЭДА		
	ИЖИ Г	БАРНОГА					Г МОСКВА		
	ИЖУР	ИЖУР					КОМПОНАА ЛЕВУРА		

КОМПОНАА ЛЕВУРА

ФОРМАТ АЗ

0321 М. НОС. М.
 0321 М. НОС. М.
 0321 М. НОС. М.

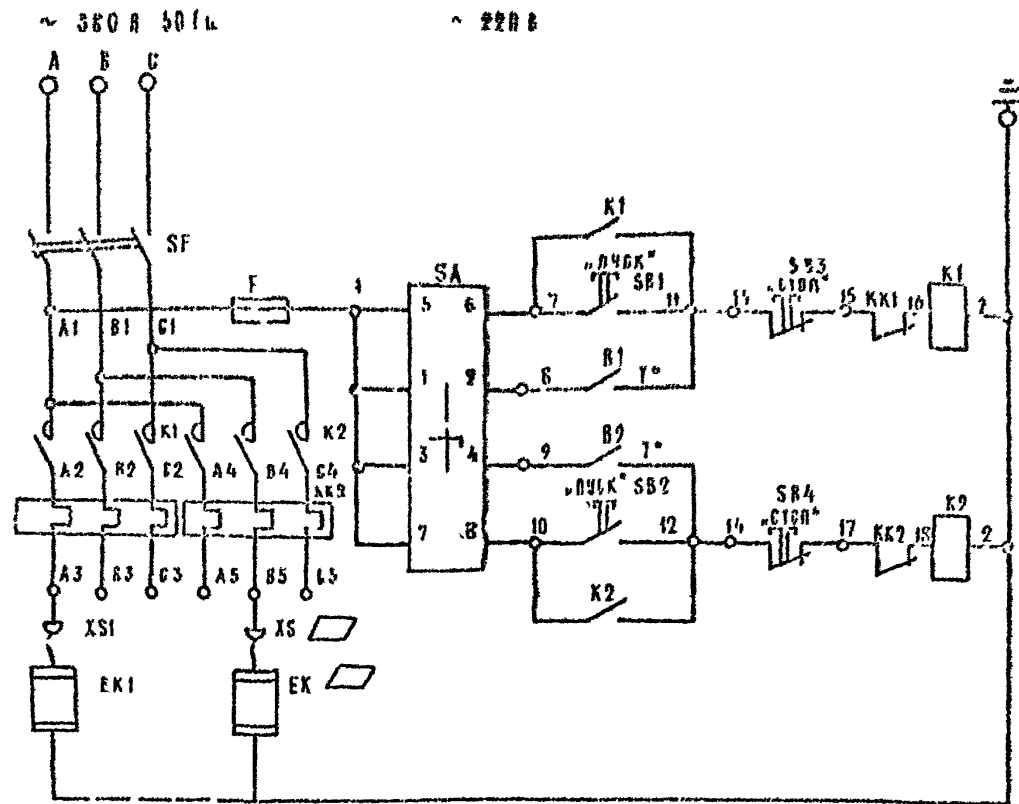


ДИАГРАММА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA

СОСТАВЛЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВЯТКИ			МАРКИРОВКА ЦЕПИ
	-45	0	45	
1-2	=	=	×	1-8
3-4	-	-	×	1-9
5-6	×	-	-	1-7
7-8	×	-	-	1-10
РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ	РУЧНОЕ	АВТОМАТИЧ.		



ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТА ДАТЧИКА В1 В2

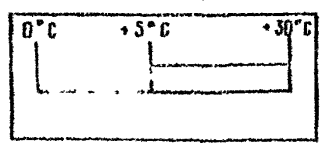
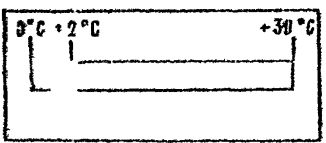


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТА ДАТЧИКА В3



ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ПАТА ВЗАМ ИНО №

ПРИВЪЗАН				Г.И.П.	ГОДАРЕВ	901-2-187 91	ЭМ
				И.А.О.А.	БУРАД	НАЗЕМНАЯ НАБОРНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭИВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м ³ /ч	
				С.А.И.И.А.	УАИНАИИ	СТАНЦИЯ	АНГСТ
				И.И.И.К.	БАРАНОВА	ДП	7
ИНВ №				И.КОНТР	КНЯЗЕВА	ЭЛЕКТРООТДЕЛЕНИЕ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
						ПО «СОВИНТЕРВОД» Г. МОСКВА	

АЛБОМ 2

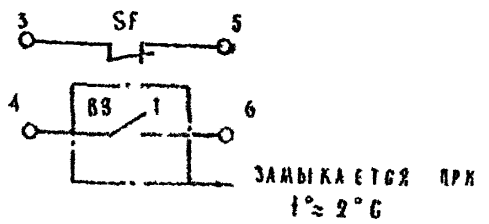
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

НОМ. ЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА ЯЩИКА Я 9304-17		
Е	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-2543-П	1	
	ВСТАВКА ЛВА-Д-10У3	1	
КК1, КК2	РЕЛЕ ТЕРМОВРЕ РТА101204	2	
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-12С200193	1	
SB1, SB2	КНОПКА КЕВ11У3, ИСП 4	2	
SB3, SB4	КНОПКА КЕВ11У3, ИСП 5	2	
SF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АЕ2043 JHE=16А	1	
B1- B3	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ 53	3	
K1 K2	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 21000/4 И	2	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
ЕК1-ЕК2	ЭЛЕКТРОРЕЧЬ ПЭТ-4; Р=10кВт	<input type="checkbox"/>	по 1
XSI-XS	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ-П-20-1Р43-01 10/220	<input type="checkbox"/>	

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ

ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	-20°C	-30°C	-40°C
КОЛИЧЕСТВО ПЕЧЕЙ.	4	4	5

ДЕЖУРНОМУ НА ДОМУ

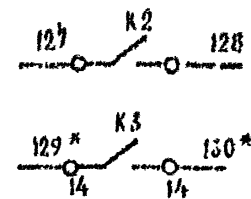
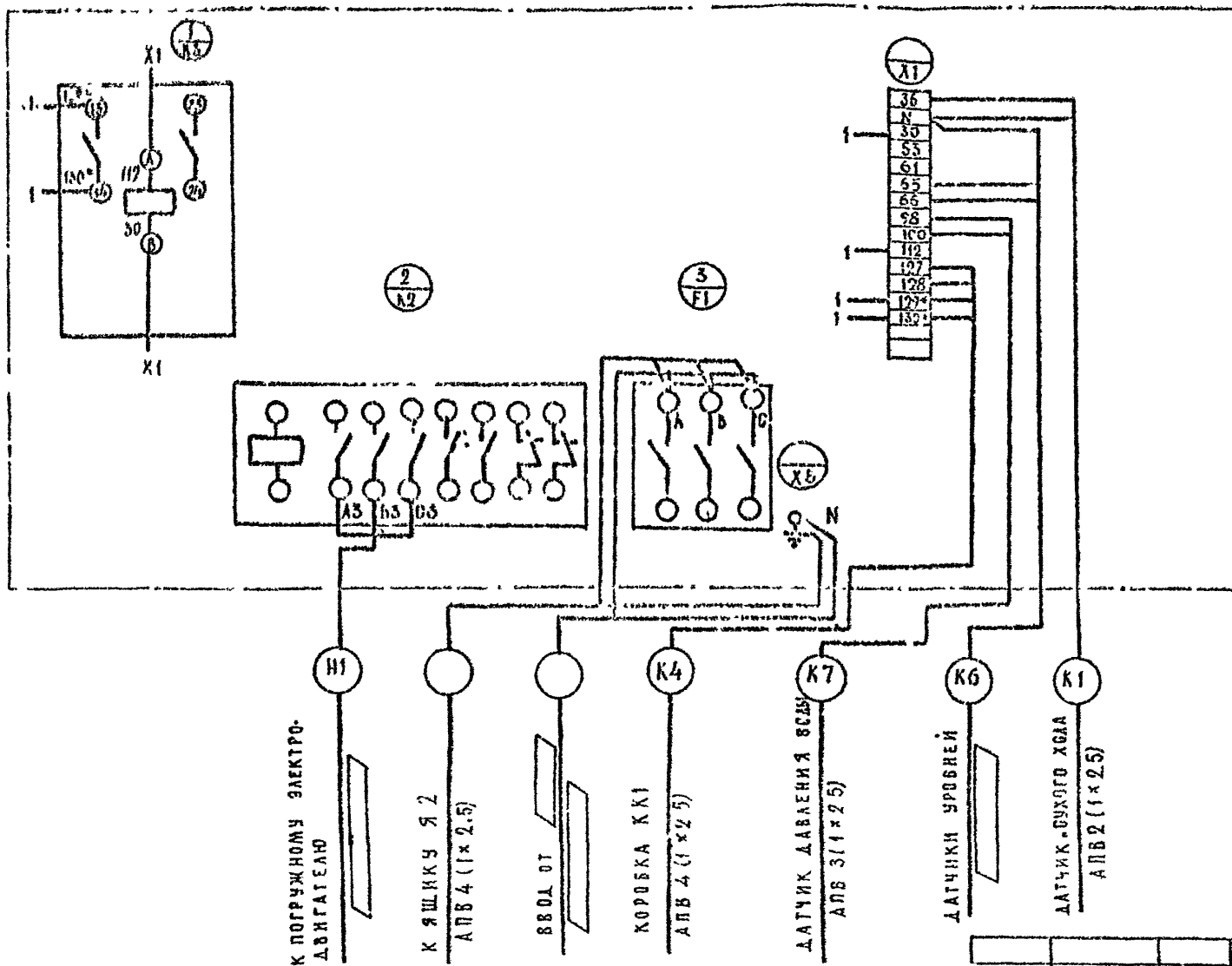


КОЛИЧЕСТВО РЕЧЕЙ ТИПА ПЭТ-4 ВЫБИРАЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

№ 6, № 1000А, ПОДПИСЬ И ДАТА

ПРИВЪЗАН				Г И Л	А Ч А Р Е В	901-2-187 91	9 М.
И Ч В Н				А Ч О Г А	Б С Р А О	НАЗНАЧАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ РАССКАЗЫВАЮЩИЕ С НАВОСАМ - 225	
				И Ч К Р А	А А Н И А Н И	П Р О И З В О Д И Т Е Л Ь Н О С Т Ь 1 80-220 " 7/4	
				И Ч М Е	С А Р А М О В А	Э Л Е К Т Р О П Р О Е К Т И Н Е	Э Л Е К Т Р И Ч Е С К А Я Т О Ч Н О - П Р И Н Ц И П А Л Ь Н А Я
				И Ч О Н Т Р	К И Ч Е В А	И Д. С О В И Н Е Р В О Д * Г М О С К В А	

ПАНЕЛЬ С АППАРАТАМИ



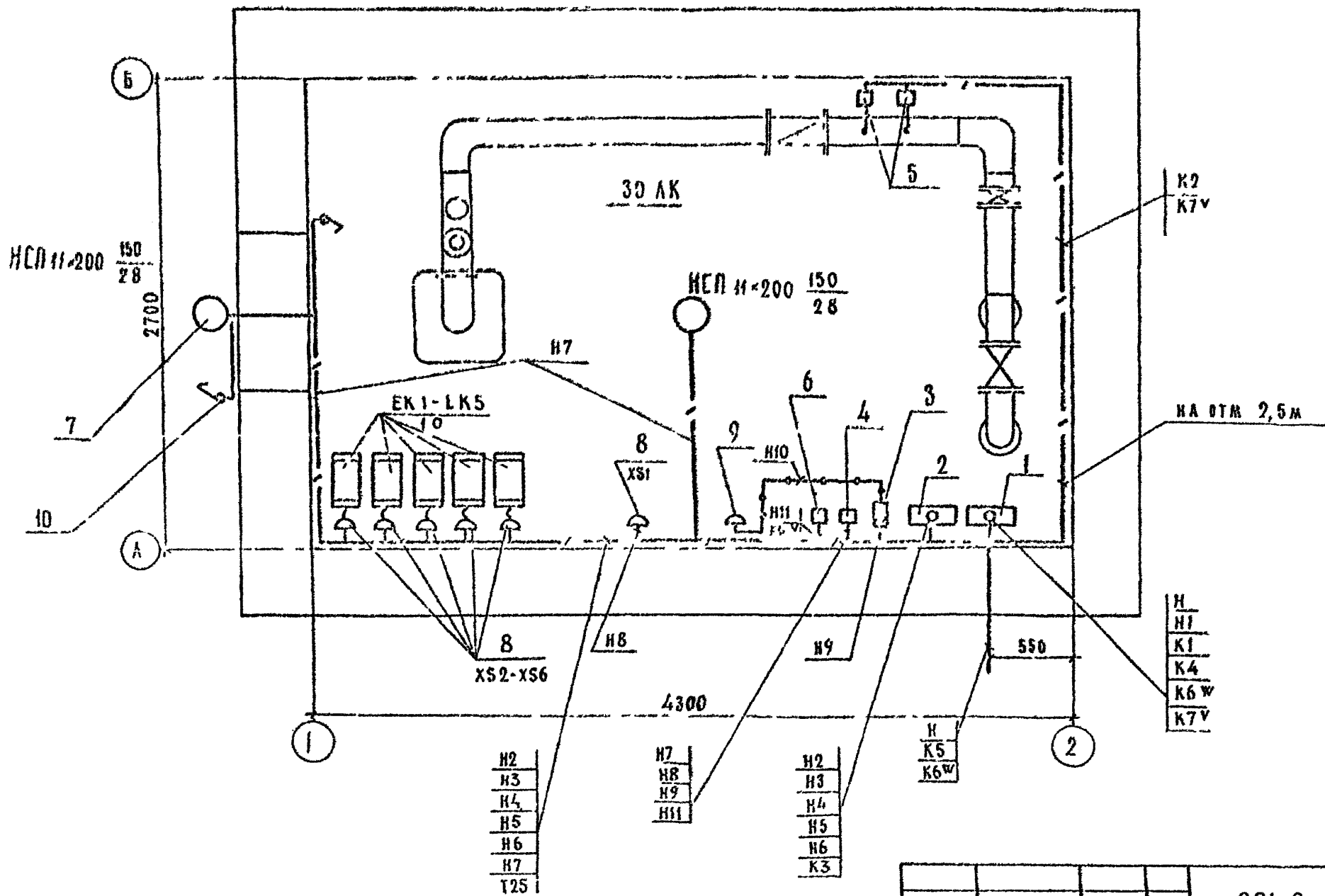
ДЕЖУРНОМУ	НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА АГРЕГАТА
	АВАРИЯ АГРЕГАТА

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОНТАЖ ВЫПОЛНИТЬ ПРОВОДОМ ПВ 1x10
2. РЕЛЕ К3* УСТАНОВИТЬ В ЯЩИКЕ УПРАВЛЕНИЯ Я1 ПО МЕСТУ

				901-2-187 91	ЭМ
				НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ 2,3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60-220 м³/ч	
ПРИКАЗАН	ГНП	АБСАРЕВ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИЧ ОТБ	БУРАВ	<i>Бурав</i>	РП	9
	ЭМ ГИП	ДАННАУН	<i>Даннаун</i>	СХЕМА СВЕДЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА Я1	
	ИЧМ ЭК	БАРАНОВА	<i>Баранова</i>		
ИЧВ №	И.КОКЕТ	КНЯЗЕВА	<i>Князева</i>	ИД «СОВЯНТЕРЭС» Г. МОСКВА	

А Б В О М 2

Т П



Н
Н1
К1
К4
К6W
К7V

Н
К5
К6W

Н2
Н3
Н4
Н5
Н6
Н3

Н7
Н8
Н9
Н11

Н2
Н3
Н4
Н5
Н6
Н7
Т25 I

		901-2-187 91		3M	
НАЗЕЛ НА7 НАСОСНАЯ БУРЛОЯ НА ОКЖАЖИТЕ Е НАВОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 м ³ /ч					
				СТАВКА	АНГТ
				РД	11
				РАСКАЛКА КАБЕЛНИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ПАН. №125	
				ПО "СВИНТЕРВОД" с МОСКВА	

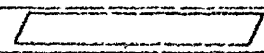


ПРИБИЗАР	ФИЛ	КОСАРЕВ
	РАЧ ВЛА	БУРЛО
	ЗА-...	ДАРЖАН
	АН-Т	ГАРАНОВА
КНВ №2	КА-ГР	КНЯЗЕВА

КОПИРОВАЛ ЛЕВИНА

ФОРМАТ А3

ФИЛ № 00000, РАДНИКОВА МАТА, 1934, ПУШКИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 	1	Я1
2		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 9304-17	1	Я2
3		ЯЩИК С Понижающим трансформатором ЯТП-0 25У3	1	
4		Автоматический выключатель ВА 51-25	1	5Г
5		Электронный манометр 9КМ 19	2	SP, SP1
6		Датчик реле уровня РСВ 301	1	
7		Светильник складной накаливания ИСП 11*200	2	
8		Штепсельная розетка Р III-П-20 0-1P43-01-10/220	6	X52-X56
9		Штепсельная розетка Р III-П-2-1P4? 01-10/42	1	X51
10		Выключатель яна 021.103	1	
11	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтиленовая, $\phi=25$ мм	55	м
12	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтиленовая, $\phi=$ 	2	м
13	ТУ 22-2173-71	Металлопровод $\phi=25$ мм	1	м
14	ТУ 22-2173-71	Металлопровод $\phi=$ 	1	м

901-2-187.91				ЭМ		
НАЗЕМНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НА СХВАТКЕ В НАСВСАМИ 30,6 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80-200 м/ч						
				СТАВКА	ЛРСТ	ЛЕСОП
				Р0	12	
РАСЧЕТКА КАБЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРОВЫВЕРЖИ ЗНАЧ АЛ 1 25				ПО № ГОРНТЕРВОД 7 МОСКВА		
КОПИРОВАТЬ				ФОРМАТ А3		

ПРИВЯЗАН			
ФИЛ	КОБАРЬЕВ		
НАЧ СТА	БУРА О		
ЛАМ ГРМ	КАНИЗ ИИ		
ИИ 12	РАСАНОВА		
ИИ 01 П	ИИ 01 П		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема автоматизации	
3	Схема внешних электрических и трубных проводов	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

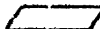
Обозначение	Наименование	Примечание
АТХ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛАЧНЫХ И ПРИКЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛАЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
РМ4-2-84	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ. 1984	
	<u>ПРИКЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
АТХ СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБРУБОВАНИЯ	

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ВОДЫ РЕШАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРИБОРА.

ПРИБОРЫ ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ
 V - по давлению
 W - по уровню

 - заданить при привязке

ИЗВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ПЛАТА (СЗМ. ВОР. №)

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.А. Косарев* В. А. КОСАРЕВ.

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №	901-2-187 91	АТХ	
НАЗНАЧЕНИЕ НАБЕЖНАЯ СТАНЦИЯ НА КРАТКОМ В НАБЕЖНОЙ ЗДЕ ПРИЗВАТЕЛЬНОСТЬЮ 80-220 М ³ /Ч			
ГРН	КОСАРЕВ	СТАДИИ	Лист
НАЧ. ОЛ.	БУРАВ	РП	1 3
ЗАМ. ГИДА	ААКИАНН	НО. СОВИТЕРСЕТ	
ИНОК. I к	БАРАНОВА	г МОСКВА	
И КЕНТ	КНЯЗЕВА	КОПИРОВАА ЛЕВИНА	

КОПИРОВАА ЛЕВИНА

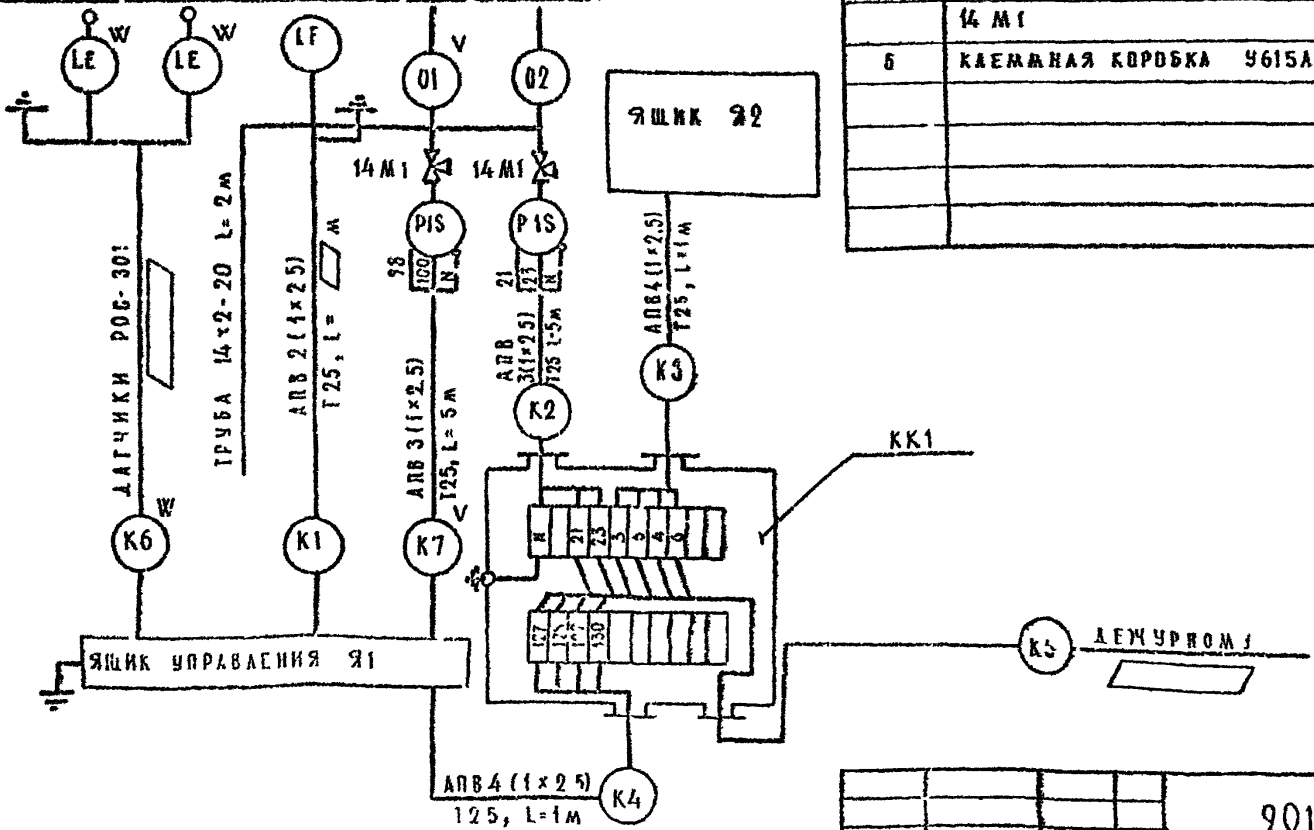
ФОРМАТ А3

АВВ 032

ТП

СРЕДА		ВОДА		
ИЗМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	УРОВЕНЬ		ДАВЛЕНИЕ	
МАШИННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПУЛЬСА	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР	СВАЛИНА	НАПОРНЫЙ ТРЕХХОДОВОЙ	
НОМЕР УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА		АСОРТ ЭКС 600 4530Л С1 ВВ РАСКАЛ	1М4 106-ВВ	
НОМЕР ПОЗИЦИИ	2W	КОМПЛЕКТНО С СЕРИИ КОМ БАРАЖ	2V	1
КОЛИЧЕСТВО	1	1	1	1

НОМЕР ОБЪЕДИНЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КВА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОДА С НАИЗМАСШТАБНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ АПВ 1x2.5		М
2	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ Ø 25мм		М
3	ТРУБА БЕСШОВНАЯ 14x2-20		М
4	КРАН КОНТРОЛЬНЫЙ ТРЕХХОДОВОЙ 14 М1		
5	КАМЕННАЯ КОРОБКА У615А	1	



ИМЯ И ФАМИЛИЯ	СВЯТОВ
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ИМЯ И ФАМИЛИЯ	

ПРИВЯЗАН	ИМП	КВАРТЕЛ	
	НАЧОТА	БУРОВО	
	ЗАЧ. ИЛА	ДАННЫЕ	
	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	БАРАЖА	
ИМЯ И ФАМИЛИЯ	И КОНТР	ПРИВЯЗКА	

901-2-187 91 АТХ

КАМЕННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СВАЛИНЕ С ПУЛЬС. ПРИБОРАМИ И ТРУБНЫМИ ПРОВОДАМИ

ИТАЛИЯ 1973

ДИ 3

СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ

ПО СОВИТЕРА Г. МОСКВА

КОЛЬЦОВАЯ ЛЕВНЯ ФОРМАТ А3