Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
ША	**1. Шкаф автоматики**							
	1.1. Программно-логические средства							
ULT 1	Адаптер серии ЛИН				шт.	1		Учтён в комплекте поставки системы измерительной "СЕНС", см. П1204.РП-0-АТХ.С1
U 1	Программируемый логический контроллер серии AC500 в составе:			"ABB", Швейцария	компл.	1		
	• модуль центрального процессора, v2, 1MB, 1xEthernet, 1xFBP, 2xRS-232/485;	PM583-ETH v2			шт.	1		
	• основание монтажное для модуля процессора и коммуникационных модулей, 1xCPU, 2xCommunication Module, 1xEthernet, 1xFBP, 2xRS-232/485;	TB521-ETH			шт.	1		
	• карта памяти, SD, 512 МБ;	MC502			шт.	1		
	• батарея литиевая;	TA521			шт.	1		
	• модуль коммуникационный, 2xRS232/485;	CM574-RS			шт.	2		
	• модуль аналогового ввода, 8 каналов;	AI531			шт.	1		
	• модуль дискретного ввода/вывода, 24 канала;	DC523			шт.	1		
	• модуль дискретного ввода, 32 канала;	DI524			шт.	1		
	• основание монтажное для модулей ввода/вывода, 40 пружинных клемм;	TU516			шт.	3		
	Программное обеспечение Control Builder для ПЛК AC500, v2	AC500 Control Builder PS501-PROG v2		"ABB", Швейцария	шт.	1		

Взам. инв. № 11769
Подп. и дата
Инв. № подл. 11875

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Топоров			03.12
Проверил		Изотов			03.12
Гл. спец.					
Н. контр.		Тимуск			03.12
ГИП		Коробов			03.12
Утвердил					

П1204.РП-0-АТХ.С2

Техническое перевооружение открытого склада топлива зд. 122В-К ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»

Автоматизация технологического процесса

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Шкафы автоматизации

ООО «Петропроект»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
TZ 1, 2	Барьер искрозащиты серии K: • тип конструкции: съёмные клеммные блоки, толщина 20 мм (F); • тип питания: постоянный ток (D); • напряжение питания: 24 В (2); • функция прибора: для питания датчика, аналоговый вход (STC); • поколение устройства: 4 (4); • тип входной цепи: искробезопасная (Ex); • число каналов: 2 (2).	KFD2-STC4-Ex2		“Pepperl-Fuchs”, Германия	шт.	2		
SZ 1...3	Барьер искрозащиты серии K: • тип конструкции: съёмные клеммные блоки, толщина 20 мм (F); • тип питания: постоянный ток (D); • напряжение питания: 24 В (2); • функция прибора: для входных дискретных сигналов с выходом типа реле, подключение датчиков по схеме 2:1 (SRA); • тип входной цепи: искробезопасная (Ex); • число каналов: 4 (4).	KFD2-SRA-Ex4		“Pepperl-Fuchs”, Германия	шт.	3		
TTZ 1, 2	Барьер искрозащиты серии K: • тип конструкции: съёмные клеммные блоки, толщина 20 мм (F); • тип питания: постоянный ток (D); • напряжение питания: 24 В (2); • функция прибора: универсальный преобразователь для датчиков температуры (UT); • поколение устройства: 2 (2); • тип входной цепи: искробезопасная (Ex); • число каналов: 1 (1).	KFD2-UT2-Ex1		“Pepperl-Fuchs”, Германия	шт.	2		
GY 1	Модуль серии K: • тип конструкции: съёмные клеммные блоки, толщина 20 мм (F); • тип питания: постоянный ток (D); • напряжение питания: 24 В (2); • функция прибора: модуль передачи питания, 2 поколение, (EB2).	KFD2-EB2		“Pepperl-Fuchs”, Германия	шт.	1		
	Рейка питания универсальная, 2 м, 3 шины	UPR-03		“Pepperl-Fuchs”, Германия	шт.	1		
	1.2. Сетевое оборудование							
UT 1	Коммутатор промышленный неуправляемый, 6xEthernet 10/100 Base-TX, 2xEthernet 100 Base-FX, одномодовое оптоволокно	EDS-308-SS-SC		“Моха”, США	шт.	1		
FOK 1	Кросс оптический рэковый, 8 одномодовых дуплексных портов типа SC, 9/125 мкм	R589-1U-SC-D-8SM-16UPC-1		ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		

Взам. инв. № 11769

Подп. и дата

Инв. № подл. 11875

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
F-1	Шнур оптический соединительный одномодовый дуплексный с SC-коннекторами, 9/125 мкм, 2 м	SC/UPC-SC/UPC-AA-2		ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		
	1.3. Электрооборудование							
G 1	Источник бесперебойного питания, 19", on-line, 1000 ВА	PW9130i1000R-XL2U		"Eaton", США	шт.	1		
G 2, 3	Источник стабилизированного питания серии CP-C, ~230В/=22...28 В, 5 А	CP-C 24/5		"ABB", Швейцария	шт.	2		
SF 1	Автоматический выключатель двухполюсный, In=16 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 202-C16		"ABB", Швейцария	шт.	1		
SF 2	Автоматический выключатель однополюсный, In=3 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 201-C3		"ABB", Швейцария	шт.	1		
SF 3	Автоматический выключатель однополюсный, In=10 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 201-C10		"ABB", Швейцария	шт.	1		
SF 4...8	Автоматический выключатель двухполюсный, In=3 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 202-C3		"ABB", Швейцария	шт.	5		
XS 1	Розетка двухполюсная с контактом защитного заземления, 10 А, 250 В, монтаж на DIN-рейку	M 1173		"ABB", Швейцария	шт.	1		
EL 1	Светильник люминесцентный, ~220 В, 13 Вт;	R5LA13		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	1		
FU XT5	Плавкий предохранитель, стеклянный корпус, 5x20 мм, 2 А	H520-2A/250B		Тайвань	шт.	12		
K 1	Реле управления серии CR-M: • питающее напряжение: ~230 В.....[230AC]; • количество контактов: 2 переключающих .....[2]; • опции: встроенный светодиод .....[L].	CR-M230AC2L		"ABB", Швейцария	шт.	1		
	Розетка для реле управления серии CR-M	CR-M2LS		"ABB", Швейцария	шт.	1		
	Фиксатор для реле управления серии CR-M	CR-MH		"ABB", Швейцария	шт.	1		
	Функциональный модуль, RC элемент , ~110...240 В	CR-P/M 52C		"ABB", Швейцария	шт.	1		
K 2...7	Реле управления серии CR-P: • питающее напряжение: =24 В..... [24DC]; • количество контактов: 2 переключающих ..... [2].	CR-P024DC2		"ABB", Швейцария	шт.	6		
	Розетка для реле управления серии CR-P	CR-PLSx		"ABB", Швейцария	шт.	6		
	Фиксатор для реле управления серии CR-P	CR-PH		"ABB", Швейцария	шт.	6		
	Функциональный модуль, диод и зеленый СИД, 6-24 V DC	CR-P/M 42V		"ABB", Швейцария	шт.	6		

Взам. инв. № 11769
Подп. и дата
Инв. № подл. 11875

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	П1204.РП-0-АТХ.С2	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
	1.4. Монтажные изделия							
	Шкаф серии 928: • ширина: 600 мм; • глубина 600 мм; • высота: 1969 мм (40U); • тип двери: металл (М).	926-40U-M		ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		
	Панель монтажная, 1700х490, крепление к поперечным балкам, установка в верхней части шкафа			ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		
Р-1…6	Кабель питания сетевой проходной, 1,8 м	РС-189-06		“Gembird”, Китай	шт.	6		
	Провод монтажный медный многопроволочный, ПВХ изоляция, белый	ПВ3-0,5-б		ЗАО «НП «Подольсккабель», г. Подольск	м	300		
К-1...5	Кабель связи, попарно витые однопроволочные медные жилы, изоляция из полиэтилена, оболочка из ПВХ, не распространение горения при групповой прокладке [нг], пониженное дымо- и газовыделение [LS], категории [А], [5е]	КВПнг(А)-LS-5е 1х2х0,52		ООО НПП «Спецкабель», г. Москва	м	5		
Е-1	Кабель связи, попарно витые однопроволочные медные жилы, изоляция из полиэтилена, оболочка из ПВХ, не распространение горения при групповой прокладке [нг], пониженное дымо- и газовыделение [LS], категории [А], [5е]	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52		ООО НПП «Спецкабель», г. Москва	м	2		
	Разъем RJ-45 универсальный под витую пару, 8 контактов, категория 5	PLUG-8P8C-U-C5		“Hyperline Systems Inc.”, США	шт.	2		
	Несущий рельс с отверстиями для зажимов под экран, 1000 мм	790-145		“Wago”, Германия	шт.	1		
	Зажим для экрана, 7...16 мм	790-116		“Wago”, Германия	шт.	15		
	Зажим для экрана, 6...24 мм	790-124		“Wago”, Германия	шт.	5		
	Монтажная рейка DIN с отверстиями, 35х7,5х2000 мм	OMEGA 3F		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	2		
	Кабель-канал перфорированный, 60х80х2000 (ШхВхГ) мм, пластик, серый, шаг 10 мм, с выступом	T1-EF 60x80		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	4		
XT 1..4, 6, 7, 9…11	Клемма пружинная проходная, серая, 2,5 мм^2	2002-1201		“Wago”, Германия	шт.	96		
XT 8	Клемма пружинная проходная, синяя, 2,5 мм^2	2002-1204		“Wago”, Германия	шт.	28		
XT 5	Клемма пружинная проходная для установки предохранителя 5х20 мм, серая, 2,5 мм^2, светодиодный индикатор 15-30 VAC/DC	2002-1611/1000-541		“Wago”, Германия	шт.	12		
	Клемма пружинная проходная для защитного проводника, жёлто-зелёная, 2,5 мм^2	2002-1207		“Wago”, Германия	шт.	5		
	Торцевая и промежуточная пластина, серая, 0,8 мм	2002-1291		“Wago”, Германия	шт.	10		
	Безвинтовой оконечный стопор	249-117		«Wago», Германия	шт.	20		
	Держатель групповой маркировки	209-112		«Wago», Германия	шт.	11		

Взам. инв. № 11769

Подп. и дата

Инв. № подл. 11875

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
	Защитная плёнка для маркировки	209-114		«Wago», Германия	шт.	11		
	Маркировка горизонтальная, 10 полосок по 10 маркеров на карте, цифры 01-10	793-502		“Wago”, Германия	шт.	2		
	Маркировка горизонтальная, 10 полосок по 10 маркеров на карте, цифры 11-20	793-503		“Wago”, Германия	шт.	1		
	Маркировка горизонтальная, 10 полосок по 10 маркеров на карте, цифры 21-30	793-504		“Wago”, Германия	шт.	1		
	Перемычка для клемм серии 2002, 10 контактов	2002-410		«Wago», Германия	шт.	10		
	Перемычка для клемм серии 2004 (2002-1611), 10 контактов	2004-410		«Wago», Германия	шт.	3		
	Разводка шинная для автоматических выключателей на 60 модулей, 1-фазная	PS1/60		"ABB", Швейцария	шт.	1		
	Разводка шинная для автоматических выключателей на 58 модулей, 2-фазная	PS2/58		"ABB", Швейцария	шт.	1		
ШК	**2. Шкаф коммуникационный**							
	1.1. Сетевое оборудование							
UT2	Коммутатор промышленный неуправляемый, 6xEthernet 10/100 Base-TX, 2xEthernet 100 Base-FX, одномодовое оптоволокно	EDS-308-SS-SC		“Моха”, США	шт.	1		Изм.2
FOK2	Кросс оптический настенный, 8 одномодовых дуплексных портов типа SC, 9/125 мкм	W587-SC-D-8SM-16UPC-1		ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		Изм.2
F-1	Шнур оптический соединительный одномодовый дуплексный с SC-коннекторами, 9/125 мкм, 2 м	SC/UPC-SC/UPC-AA-2		ЗАО «ПТ Плюс», г. Санкт-Петербург	шт.	1		
	1.2. Электрооборудование							
G1	Источник стабилизированного питания серии CP-C, ~230В/=22...28 В, 5 А	CP-C 24/5		"ABB", Швейцария	шт.	1		
GB1	Модуль свинцово-гелевого аккумулятора, =24 В, 3,2 А*ч	787-871		“Wago”, Германия	шт.	1		
ES1	Модуль управления и заряда, =24 В, 10 А	787-870		“Wago”, Германия	шт.	1		
SF1	Автоматический выключатель двухполюсный, In=16 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 202-C16		"ABB", Швейцария	шт.	1		
SF2	Автоматический выключатель однополюсный, In=3 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 201-C3		"ABB", Швейцария	шт.	1		
SF3	Автоматический выключатель однополюсный, In=10 А, Icn=6 кА, характеристика типа С	S 201-C10		"ABB", Швейцария	шт.	1		
XS1	Розетка двухполюсная с контактом защитного заземления, 10 А, 250 В, монтаж на DIN-рейку	M 1173		"ABB", Швейцария	шт.	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
FU XT3	Плавкий предохранитель, стеклянный корпус, 5х20 мм, 2 А	H520-2A/250B		Тайвань	шт.	1		
	1.3. Монтажные изделия							
	Шкаф настенный сварной серии CE, 600х800х250 (ШхВхГ) мм	R5CE0869		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	1		
	Провод монтажный медный многопроволочный, ПВХ изоляция, белый	ПВ3-0,5-б		ЗАО «НП «Подольсккабель», г. Подольск	м	20		
	Кабель связи, попарно витые однопроволочные медные жилы, изоляция из полиэтилена, оболочка из ПВХ, не распространение горения при групповой прокладке [нг], пониженное дымо- и газовыделение [LS], категории [А], [5е]	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52		ООО НПП «Спецкабель», г. Москва	м	30		
	Разъем Ethernet RJ-45, 8 контактов, категория 5е	750-975		“Wago”, Германия	шт.	2		
	Монтажная рейка DIN с отверстиями, 35х7,5х2000 мм	OMEGA 3F		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	1		
	Кабель-канал перфорированный, 25х40х2000 (ШхВхГ) мм, пластик, серый, шаг 10 мм	T1-E 25x40		ЗАО «ДКС», г. Москва	шт.	1		
XT 1, 2	Клемма пружинная проходная, серая, 2,5 мм^2	2002-1201		“Wago”, Германия	шт.	3		
XT 3	Клемма пружинная проходная для установки предохранителя 5х20 мм, серая, 2,5 мм^2, светодиодный индикатор 15-30 VAC/DC	2002-1611/1000-541		“Wago”, Германия	шт.	1		
	Клемма пружинная проходная для защитного проводника, жёлто-зелёная, 2,5 мм^2	2002-1207		“Wago”, Германия	шт.	3		
	Торцевая и промежуточная пластина, серая, 0,8 мм	2002-1291		“Wago”, Германия	шт.	2		
	Безвинтовой оконечный стопор	249-117		«Wago», Германия	шт.	10		
	Держатель групповой маркировки	209-112		«Wago», Германия	шт.	3		
	Защитная плёнка для маркировки	209-114		«Wago», Германия	шт.	3		
	Маркировка горизонтальная, 10 полосок по 10 маркеров на карте, цифры 01-10	793-502		“Wago”, Германия	шт.	1		
	Перемычка для клемм серии 2002, 10 контактов	2002-410		«Wago», Германия	шт.	1		

Взам. инв. № 11769

Подп. и дата

Инв. № подл. 11875