

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Температурный преобразователь для термостат, термосопротивлений, потенциометров напряжения, двухканальный.	Repperl-Fuchs NID 2082			шт.	1		
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
	Реле термисторной защиты электродвигателя, 1 переключающий контакт с автовозвратом, напряжение питания 24В DC	ABB CM-MSS (1)	1SVR430800R9100		шт.	1		
	Предохранитель 0.16А 5х20 мм	ВПС6-1			шт.	2		
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с крученными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающего и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика							
	4х1,0	HELUKABEL F-CY-JZ 4G1			м	20		
	5х1,0	HELUKABEL F-CY-JZ 5G1			м	18		
	16х1,0	HELUKABEL F-CY-JZ 16G1			м	20		
	Провод пониженной пожарной опасности с изоляцией из ПВХ пластика повышенной гибкости:	ПУГВнг(В)-LS ТУ 16-705.502-2011						
	сеч. 1,5 цвет изоляции черный				м	0,5		Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
	сеч. 1,5 цвет изоляции коричневый				м	1		К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР
	сеч. 1,5 цвет изоляции серый				м	1		
	сеч. 1,0 цвет изоляции коричневый				м	1		28.08.15
	сеч. 1,0 цвет изоляции серый				м	15		28.08.15

Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"

К ПРОИЗВОДСТВУ

Начальник ОПНР

28.08.15

28.08.15

18552-74-ATX1.CO									
ОАО «Славнефть-ЯНОС»									
Цех №5 Установка "Производство серы" Тит. 74									
Техническое перевооружение. Замена насоса 20Н-3р									
Спецификация оборудования, изделий и материалов									
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стат.	Лист	Листов	
Разраб.	Жуков И.	Семенов	Калинина	Галанин	Курочкин	Р	1	2	
Проверил	Семенов	Калинина	Галанин	Курочкин					
Н.контр.	Калинина	Галанин	Курочкин						
Нач.отд.	Галанин	Курочкин							
ГИП	Курочкин								



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	КОМПЛЕКСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ							
	Модуль ввода дискретного сигнала 1-канальный Место установки: Операторная щит № 8 TURCK	IM1-12Ex-R	292409	Иванов	шт.	1		+1 ЗИП
	Температурный усилитель 1 канальный Место установки: Операторная щит № 8 TURCK	IM34-12Ex-SP/K63	254588		шт.	18		+2 ЗИП
	Преобразователь с гальванической развязкой Место установки: Операторная щит № 8 TURCK	IM33-11Ex-HI/24VDC	250469		шт.	10		+1 ЗИП
	Шина питания Место установки: Операторная щит № 8 TURCK	PB 16/03	6900371	260024	шт.	2		
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
	Источник питания =24в 10А Rockwell Automation	1606-XL240DR		219622	шт.	2		
	Вставка плавкая керамическая, 5х20мм, In=3,15А АО "Радиодеталь" Мордовия	ВП2Б-1В I=1А АГО.481.304 ТУ			шт.	2		

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Качественный ОПНР
(подпись, расшифровка)
18.07.2015 г. 15.3

18004-34/4-ATX1.CO									
ОАО «Славнефть-ЯНОС» Цех № 13 Установки "Парки смещения" Тит.34/4									
Изм.	Кол.лст.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение. Замена насоса Н-7а (тит.34/4)			
Разраб.	Копья	Морозов		Иванов	07.15				
Проверил	Морозов			Иванов	07.15				
Н.контр.	Калинина			Иванов	07.15				
Нач.отд.	Галанин			Иванов	07.15				
ГИП	Берева			Иванов	07.15	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						Стад.	Лист	Листов	
						Р	1	3	
ПРОИЗВОДСТВУ									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с кручеными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающего и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика HELUKABEL							
	F-CY-JZ 3G0,75		16345		м	11		
	F-CY-JZ 10G0,75		16351		м	9		
	Провод с медными жилами с изоляцией из ПВХ пластика повышенной гибкости для прокладки открыто: ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	ПУГВнг(В)-LS ТУ 16-705.501-2010						
	Белый сеч. 0,75 Б				м	3		
	Белый сеч. 1,0 Б				м	5		
	Коричневый сеч. 1,5 К4				м	1		
	Серый сеч. 1,5 Б				м	1		
	Зелено-желтый сеч. 2,5 З-Ж				м	4		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Серийные изделия							
	Поперечная перемычка WAGO	Артикул 280-402			шт.	2		
	Концевая защелка WAGO	Артикул 249-117			шт.	4		
	Изолированный наконечник 0,75мм ²	Артикул 216-202			шт.	100		
	Изолированный наконечник 1,0мм ²	Артикул 216-203			шт.	100		
	Изолированный наконечник 1,5мм ²	Артикул 216-204			шт.	10		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недек.	Подп.	Дата
18004-34/4-ATX1.CO					
Лист					2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Изолированный наконечник 2,5mm ²	Артикул 216-206			шт.	10		
	Маркировка проводников (30x4) Phoenix Contact	UC-WMC 3.1	819631		пластина	13		12 шт. на пластине
	Маркировка для кабелей (44x15) Phoenix Contact	UC-WMTB	828376		упак.	1		10 шт. в упаковке
	ДЕМОНТАЖНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
	<u>Щит № 8</u>							
	Демонтаж источника питания 1606-XL120DR с рейки DIN				шт.	2		
	Демонтаж искрозащитных барьеров серии HJD300 и MTL 5000 с рейки DIN				шт.	23		
	Отключение проводов и жил кабелей от источников питания, барьеров, клеммников				шт.	200		
	<u>Щит № 7</u>							
	Отключение/подключение проводов от клеммников с заменой маркировки				шт.	6		
	<u>Щит № 6</u>							
	Отключение проводов и жил кабелей от клеммников				шт.	6		
	Отключение/подключение проводов от реле, клеммников с заменой маркировки				шт.	10		
	Открытие/Закрытие крышек коробов на высоте 2,35м				шт.	9		

Изм.	Коп.уч.	Лист	Надок	Подп.	Дата
18004-34/4-ATX1.CO					Лист
					3

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Барьер искробезопасности для аналогового входа (повторитель источника питания), выходной сигнал 4-20mA, с HART, двухканальный	MTL 4544	264055		шт.	2		
	Место установки: Шкаф 1019, плата A019, слот №№7,8.							
	Преобразователь сигналов датчиков температуры	MTL 4575	262294		шт.	1		
	Место установки: Шкаф 1020, плата A018, слот №10.							
	Компенсатор температуры холодного спая для MTL 4575	HAZ CJC	280705		шт.	1		
	Интерфейсный модуль датчика контактного типа/датчика полужения одноканальный	MTL 4511	264304		шт.	1		
	Место установки: Шкаф 1039, плата A018, слот №3.							
	Интерфейсный модуль датчика контактного типа/датчика полужения двухканальный	MTL 4517			шт.	2		
	Место установки: Шкаф 1019, плата A020, слот №№1,2.							
	Модуль управления соленоидом/сигнализатором одноканальный	MTL 4521	268044		шт.	1		
	Место установки: Шкаф 1039, плата A019, слот №7.							
	Изолирующий модуль для интеллектуальных позиционеров с HART, 4-20mA, одноканальный	MTL 4546Y	282568		шт.	1		
	Место установки: Шкаф 1019, плата A014, слот №11.							
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с крученными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающего и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика	HELUKABEL F-CY-JZ 4G1			м	26		
	4x1,0							
	5x1,5	HELUKABEL F-CY-JZ 5G1,5			м	27		
	10x1,0	HELUKABEL F-CY-JZ 10G1			м	52		

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР
С.М. Мамкина
20.08.2015 г. ③
(подпись, расшифровка)

18719-39-ATX1.CO			
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех №6 (КМ-2). Установка С-200. Тит. 39			
Изм.	Кот.уч.	Лист	На док.
Разраб.	Жуков И.	Подп.	Дата
Проверил	Архипов	22.15	22.15
Н.контр.	Каплина	22.15	22.15
Нач. отд.	Галанин	22.15	22.15
Гип	Курочкин	22.15	22.15
Техническое перевооружение. Замена ёмкости Е-751			
Стад.	Лист	Листов	
Р	1	2	
ПРОМХИМПРОЕКТ Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Преобразователь сигналов платинового термометра сопротив- ления двухканальный Место установки: Шкаф 1107, плата 07-A04, слоты №3-5.	MTL 4576-RTD			шт.	3		
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с крученными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающе- го и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика, 27х1,0	HELUKABEL F-CY-JZ 27G1			м	9		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Маркировка для кабелей (44х15)	Phoenix Contact UC-WMTB	арт. 828376		шт.	2		10 шт. в упаковке
	Наконечник на провод сеч. 1,0 мм²	Phoenix Contact AI 1,0-8 RD	арт. 3200030		шт.	48		100 шт. в упаковке
	Маркировка проводников (30х4), для жил d=1,9-3,1 мм	Phoenix Contact UC-WMC 3.1	арт. 819631		пластина	8		12 шт. на пластине
	ДЕМОНТАЖНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
	Открытие/закрытие плит фальш-пола				м	5		

Открытое акционерное общество
«Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез»
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПН
Ор (подпись, расшифровка)
20 г. 3

18729-11/1А-АТХ1.СО									
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех №1. Установка АВТ-3. Тит. 11/1А									
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата	Замена торцевых уплотнений на комп- рессорах ТК-1, ТК-1А, ТК-1Б на двой- ные торцевые уплотнения типа 105УДГ			
Разраб.	Жуков И.	28.15			28.15				
Проверил	Архипов	28.15			28.15				
Н.контр.	Калинина	28.15			28.15				
Нач. отд.	Галанин	28.15			28.15				
ГИП	Курочкин	28.15			28.15				
						Стад.	Лист	Листов	
						Р		1	
						ПРОМХИМП ПРОЕКТ			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Тит.46/1							
	КОМПЛЕКСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ							
	Средства вычислительной техники "CENTRUM CS3000"							
	Модуль аналоговых входов с двойным клеммным блоком Место установки: Шкаф 10 (FCS0104) Yokogawa Electric	AAI143-H00/A4D00	254230		шт.	1		
	Модуль аналоговых входов Место установки: Шкаф 10 (FCS0104) Yokogawa Electric	AAI143-H00	254234		шт.	1		
	Повторитель источника питания 1-но канальный для 2-х проводных датчиков - преобразователей 4/20 мА Место установки: Шкаф 12 (Шкаф барьеров) MTL Германия	MTL 4541	260045		шт.	4		+1 ЗИП
	Интерфейсный блок датчика контактного типа 1-но канальный Место установки: Шкаф 12 (Шкаф барьеров) MTL Германия	MTL 4511	264301		шт.	1		+1 ЗИП
	Преобразователь сигналов датчиков температуры Место установки: Шкаф 12 (Шкаф барьеров) MTL Германия	MTL 4575	262294		шт.	10		+1 ЗИП
	Клеммная колодка для компенсации температуры холодного спая MTL Германия	HAZ-CJC	260495		шт.	1		

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПН
"ОР" 09 2015 г. ③
(подпись, расшифровка)

Исб. впр. 2016г.

18563-46/1,46/2-ATX1.CO			
ОАО "Славнефть ЯНОС"			
Цех № 13 Установка Парки смешения Тит.46/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Морозов	Копья	08/15
Н.контр.	Капанина	08/15	08/15
Нач.отдела	Галанин	08/15	08/15
ГИП	Баран	08/15	08/15
Техническое перевооружение. Монтаж схемы удаления продуктов из трубопроводов и насосов насосных тит.46/1, 46/2 в отдельную емкость		Стадия	Лист
Спецификация оборудования изделий и материалов		Р	1
		Листов	3
ПРОМХИМПРОБЕКТ			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Объединительная плата для барьеров серии 4500 на 16 барьеров Место установки: Шкаф 12 (Шкаф барьеров) MTL Германия	CPS16	262293		шт.	1		
	Комплект принадлежностей для крепления к поверхности DIN-рейки для одной объединительной платы на 16 модулей MTL Германия	DMK01	262294		шт.	1		
	Комплект шины заземления MTL Германия	ERK01	269902		шт.	1		
	Комплект для маркировки MTL Германия	TSK16	262296		шт.	1		
	Запасной предохранитель для объединительных плат CPS16 MTL Германия	FUS16	261926		упаковка	1		1 упаковка из 10 шт.
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
	Промежуточное реле, питание катушки ≈24в, 3н.о, 1н.з Rockwell Automation	700-K31Z- ZJM			шт.	2		
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с кручеными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающего и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика HELUKABEL							
	F-CY-JZ 4G0,75		16346		м	39		
	F-CY-JZ 4G1,0		16372		м	9		
	F-CY-JZ 6G0,75		16348		м	8		
	F-CY-JZ 16G0,75		16355		м	35		
	Провод с медными жилами с изоляцией из ПВХ пластика для электрических установок на напряжение до 450/750В ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	ПУГВнг(В)-LS ТУ 16-705.501-2010						
	Белый сеч. 1,0 Б				м	4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Коричневый	сеч. 1,5 КЧ			м	8		
	Серый	сеч. 1,5 Б			м	3		
	Монтажные узлы и изделия							
	Серийные изделия:							
	Наконечник на провод сеч. 0,75 мм ² Phoenix contact	AI 0,75-8 BU	3200027		упак.	2		100 шт. в упаковке
	Наконечник на провод сеч. 1,0 мм ² Phoenix contact	AI 1,0-8 RD	3200030		шт.	10		100 шт. в упаковке
	Наконечник на провод сеч. 1,5 мм ² Phoenix contact	AI 1,5-8 BK	3200043		шт.	10		100 шт. в упаковке
	Маркировка проводников (30x4) Phoenix contact	UC-WMC 3.1	819631		упак.	2		120 шт. в упаковке
	Маркировка для кабелей (44x15) Phoenix contact	UC-WMTB	828376		упак.	2		10 шт. в упаковке
	Демонтажные работы							
	Открыть/закрыть кабельный канал				м	20		

Лист

3

18563-46/1,46/2-ATX1.CO

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Операторная Тит.46/2							
	КОМПЛЕКСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ							
	Температурный измерительный усилитель 1 каналный Место установки: Шкаф барьеров № 1009 TURCK Германия	IM34-12Ex-St/K63	254500		шт.	2	+1 ЗИП	
	Модуль внешней компенсации температуры холодного стая TURCK Германия	IM-3-CJT	353506		шт.	2		
	Измерительный преобразователь с гальванической развязкой питания 2-х каналный Место установки: Шкаф барьеров № 1009 TURCK Германия	IM33-22Ex-HI/24VDC	250490		шт.	1	+1 ЗИП	
	Измерительный преобразователь с гальванической развязкой питания 1-х каналный Место установки: Шкаф барьеров № 1009 TURCK Германия	IM33-11Ex-HI/24VDC	250489		шт.	1	+1 ЗИП	
	Шина питания TURCK Германия	PB 08/03	6900370	340895	шт.	1		
	Преобразователь сигналов датчиков температуры Место установки: Шкаф барьеров № 1009 MTL Германия	MTL 4575	262291		шт.	18	+2 ЗИП	
	Повторитель источника питания 1 каналный для 2-х провод- ных датчиков – преобразователей 4/20 мА Место установки: Шкаф барьеров № 1009 MTL Германия	MTL 4541	268045		шт.	4	+1 ЗИП	
	Интерфейсный модуль контактного типа 1 каналный Место установки: Шкаф барьеров № 1009 MTL Германия	MTL 4511	264301		шт.	2	+1 ЗИП	

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПУ
08.09.2015 г. 3

										18563-46/1,46/2-ATX2.CO	
										ОАО «Славнефть-ЯНОС»	Тит.46/2
										Цех № 13	Установка Парки смешения
										Техническое перевооружение. Монтаж схемы удаления продуктов из трубо- проводов и насосов насосных тип.46/1, 46/2 в отдельную емкость	
										Станд.	Лист
										Р	1
										Листов	4
										ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	
										Спецификация оборудования, изделий и материалов	
		</									

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия

Сотворено:	Взам. Инв. №	Подп. и Дата	Инв. № подл.
------------	--------------	--------------	--------------

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Объединительная плата для барьеров серии 4500 на 16 барьеров MTL Германия	CPS16	262293		шт.	1		
	Комплект принадлежностей для крепления к поверхности DIN-рейки для одной объединительной платы на 16 модулей MTL Германия	DMK01	262294		шт.	1		
	Комплект шины заземления MTL Германия	ERK01	264302		шт.	1		
	Комплект для маркировки MTL Германия	TSK16	262296		шт.	1		
	Запасной предохранитель для объединительных плат CPS16 MTL Германия	FUS16	261926		упа-ковка	1		1 упаковка из 10 шт.
	Оборудование для контроллера ControlLogix							
	Модуль аналогового ввода 16-х канальный Место установки: Щит 1015 Rockwell Automation	1756-IF16	299130		шт.	1		
	Съемный терминальный блок 36 PIN для модуля 1756-IF16 Место установки: Щит 1015 Rockwell Automation	1756-TBCH	299137		шт.	1		
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
	Универсальный релейный модуль с мощным реле, 1 переключающий контакт, катушка 24В, контакт 250В, 10А, пружинные зажимы Phoenix Contact	PLC-RSP-24DC/21HC	2912277		шт.	4		
	Нарезаемая перемычка, длина 500мм, цвет красный	FBST 500-PLC RD	2966786	Phoenix Contact	шт.	1		
	Клеммный модуль питания	PLC-ESK GY	2966508	Phoenix Contact	шт.	1		
	Вставка плавкая керамическая, 5х20мм, In=3,15А АО "Радиодеталь" Мордовия	ВП2Б-1В In=3,15А АГО 481.304 TV			шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нерок.	Подп.	Дата
18563-46/1,46/2-ATX2.CO					
Лист					
2					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель передачи данных производства, гибкий, с кручеными медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с общей медной экранирующей оплеткой, в оболочке из самозатухающего и трудновоспламеняющегося ПВХ пластика HELUKABEL							
	F-CY-JZ 4G0,75		16346		м	55		
	F-CY-JZ 8G0,75		16350		м	10		
	F-CY-JZ 12G0,75		16353		м	20		
	F-CY-JZ 8G1		16376		м	20		
	Провод с медными жилами с изоляцией из ПВХ пластика для электрических установок на напряжение до 450/750В ОАО "Электрокабель" г. Кольчугино	ПУГВнг(В)-LS ТУ 16-705.501-2010						
	Серый сеч. 1,0 Б				м	3		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Серийные изделия							
	Короб пластмассовый с крышками PVC dust 40x60 winht 4/6mm L=2м IBOCO	TI-E 01107			шт.	1		
	Монтажные шины PS 23x23 в комплекте 12 шт. Rittal	PS 4171.000			шт.	3		
	Комбинированный держатель PS в комплекте 24 шт. Rittal	PS 4183.000			шт.	6		
	Стальной рельс 35x7,5x1 L=2 м WAGO	Артикул 210-162			шт.	1		

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не подлежит копированию и распространению без его согласия

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
18563-46/1,46/2-АТХ2.СО				
				Лист
				4