

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВГУ-5а							
	Оборудование и материалы							
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция 6/0,4кВ 250кВА	Опросный лист		Кентауский трансформаторный завод	компл.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л1						
ПР1-0,4кВ	Пункт распределительный	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л2						
ПР2-0,4кВ	Пункт распределительный	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л3						
	Здание ЩСУ	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		242-204-18-н-02-ЭМ.0Л4						
БУ1-БУ6	Блок управления двигателем	Я5111-3874 УХЛ4 63,0 А		по выбору заказчика	комп.	6		
ЯУО	Ящик управления освещением	ЯУО9602-3474УХЛ3, Iном=25А		по выбору заказчика	комп.	1		
ЩР1	Корпус щита распределения навесной однорядный с цельнометаллической	ЩРН 1х18-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 275х450х120, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С32А 3Р 32А							
	отходящие авт. выключатели: однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,							
	С16А 1Р 16А – 5шт;дифференц. однофазный УЗО С16 1Р 16А 30мА – 3шт.							

						241-204-18-н-02-ЭМ.СО			
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОГРЕЙНОЙ УСТАНОВКИ ВГУ-5а,6 НГДУ-2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Игок.	Подпись	Дата	ВГУ-5а,6 НГДУ-2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Маринцев				11.18		РП	1	13
Проверил	Гриценко				11.18				
Т.контроль	Гриценко				11.18				
Н.контроль	Белгиев				11.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов	КазМұнайГаз Филиал ТОО "НИИ ТДБ "КМГ" "КазНИПИмұнайгаз" в г. Актоу		
ГИП	Бокаев				11.18				

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩР2	Корпус щита распределения навесной двухрядный с цельнометаллической	ЩРН 2х12-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 370х310х95, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С32А 3Р 32А							
	отходящие авт. выключатели: однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,							
	дифференц. однофазный УЗО С16 1Р 16А 30мА – 8шт.							
ЩР3	Корпус щита распределения навесной однорядный с цельнометаллической	ЩРН 1х12-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 275х320х120, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С25А 3Р 25А;отходящие авт. выключатели:							
	однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,С16А 1Р 16А – 4шт.							
	Светотехническое оборудование							
M1-M3	Мачта наружного освещения высотой 16,6 метров	См. 241-204-18-н-02-АС		по выбору заказчика	шт.	3		
M1-M3	Пржектор светодиодный для наружного освещения 200Вт 230В 5500К 16000Лм,	СП-Л200		по выбору заказчика	шт.	18		
	со степенью защиты IP65							
EL	Накладной светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений	CD LED 27 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	25		
	мощностью 22Вт., со степенью защиты IP65							
EL	Встраиваемый светодиодный светильник для внутреннего освещения	OPL/R ECO LED 595 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	9		
	помещений мощностью 34Вт., со степенью защиты IP20							
EL	Встраиваемый светодиодный светильник для внутреннего освещения	OWP/R ECO LED 595 IP54 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	1		
	помещений мощностью 32Вт., со степенью защиты IP54							
EL	Накладной светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений	INSEL LB/S LED 70 D120 5000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	4		
	мощностью 66Вт., со степенью защиты IP66							

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
SB	Выключатель 1-но клавишный открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	15		
SB	Выключатель 2-ух клавишный открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	1		
SB	Пост управления кнопочный серии ПКЕ 212-2 пуск-стоп, со степенью защиты IP54	ПКЕ 212-2		ТОО "Kazelektrym-Almaty"	шт.	14		
	Коробка ответвительная квадратная с кабельными вводами, 80x80x40мм, пластик, степень защиты IP44	ДКС 53700		АО "ДКС"	шт.	25		
R	Розетка с заземляющими контактами открытой установки	Выбор заказчика			шт.	12		
R	Розетка сдвоенная с заземляющими контактами открытой установки	Выбор заказчика			шт.	4		
R	Розетка с заземляющими контактами открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	4		
	Труба ПВХ жесткая гладкая d.25мм, легкая, цвет серый	ДКС 63925		АО "ДКС"	м.	15		
	Металлорукав из оцинкованной стали DN26мм, Dвн26,5мм, Dнар30,0мм, IP40	ДКС 667R2630		АО "ДКС"	м.	15		
	Кабель-канал 80x60			ТОО «Электрокомплект»	м.	60		
	Кабель-канал 25x16			ТОО «Электрокомплект»	м.	135		
	<u>Стальные конструкции</u>							

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Короб перфорированный типа КП, прямая секция, ширина 400 мм, L=2000 мм	КП-400		по выбору заказчика	шт.	20		
	Короб перфорированный типа КП, крышка прямой секции, ширина 400 мм, L=2000 мм	КР-400		по выбору заказчика	шт.	20		
	Короб перфорированный типа КП, прямая секция, ширина 200 мм, L=2000 мм	КП-200		по выбору заказчика	шт.	50		
	Короб перфорированный типа КП, крышка прямой секции, ширина 200 мм, L=2000 мм	КР-200		по выбору заказчика	шт.	50		
	Короб перфорированный типа КП, скоба соединительная	СК-200		по выбору заказчика	шт.	70		
	Короб перфорированный типа КП, прижим короба	ПК		по выбору заказчика	шт.	280		по 4 шт. на лоток
	Короб перфорированный типа КП, скоба крепления крышки	СКр		по выбору заказчика	шт.	280		по 4 шт. на лоток
	Стойка кабельная, L=600мм	K1151цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	35		
	Полка кабельная, L=430 мм	K1163цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	20		
	Полка кабельная, L=250мм	K1161цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	50		
	Стойка кабельная типа КСП 250, L=250мм	КСП 250		по выбору заказчика	шт.	32		
	Полка кабельная типа КП 200, L=205мм	КП 200		по выбору заказчика	шт.	19		
	Полка кабельная типа КП 100, L=105мм	КП 100		по выбору заказчика	шт.	13		
	Короб прямой серии СП 200, L=2000мм	СП200x100 П2,0 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	51		
	Короб угловой поворота трассы на 90°	СУ 200x100 У90 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	4		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.
								Дата
							241-204-18-н-02-ЭМ.СО	
							Листм	
							4	

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Короб тройниковый СТ 200	СТ 200х100 УТ 1,5		по выбору заказчика	шт.	24		
	Короб угловой поворота трассы вниз на 90°	СУ 200х100 У90Н УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	3		
	Короб прямой серии СП 50, L=2000мм	СП50х50 П2,0 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	21		
	Короб угловой поворота трассы на 90°	СУ 50х50 У90 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	25		
	Короб тройниковый СТ 50	СТ 50х50 УТ 1,5		по выбору заказчика	шт.	8		
	Короб угловой поворота трассы вниз на 90°	СУ 50х50 У90Н УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	2		
	Кабельная продукция							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией с защитным покровом	ВБбШвнг		АО "Казэнергокабель"				
	типа БбШв, с пониженным выделением дыма и газа, номинальным	ГОСТ 16442-80		г. Павлодар				
	напряжением 1000В							
	4х95 мм²				м	30		
	4х16 мм²				м	45		
	5х10 мм²				м	75		
	5х4 мм²				м	65		
	5х2,5 мм²				м	720		
	3х2,5 мм²				м	645		
	Кабель силовой с медными жилами и ПВХ изоляцией, не распространяющий	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"				
	горение, с пониженным выделением дыма и газа, номинальное напряжением	ТУ 3500-002-59680332-2004		г. Павлодар				
	1000В							
	5х16 мм²				м	60		
	5х4 мм²				м	85		
	5х2,5 мм²				м	10		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.
					Подп.	Дата	241-204-18-н-02-ЭМ.СО	
							Лист	
							5	

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4х16 мм ²				м	480		
	3х4 мм ²				м	40		
	3х2,5 мм ²				м	995		
	Кабель контрольный с медными жилами и ПВХ изоляцией, не распространяющий горение, с пониженным выделением дыма и газа.	КВВГнг						
	5х1,5 мм ²				м	1240		
	Система электрообогрева трубопроводов							
	Набор с соединительной коробкой для подключения питания к нескольким греющим кабелям	JBM-100 158251-000		Raychem	шт.	6		
	Сальник для силового кабеля M25	GL-38-M25-METAL 056622-000		Raychem	шт.	6		
	Термоусаживаемый набор для оконцевания под теплоизоляцией	E-06 582616-000		Raychem	шт.	12		
	Крепежный хомут	PSE-280 664775-000		Raychem	шт.	12		
	Крепежная лента шириной 12 мм, длина в рулоне 20м	GT-66 C77220-000		Raychem	шт.	15		
	Саморегулируемый греющий кабель	5BTB2-CR/CT 487509-000		Raychem	м	203,7		
	Электронный термостат для регулирования обогрева по температуре окружающей среды, диапазон температур 0°С-49°С, IP66	RAYSTAR-EX-04 462834-000		Raychem	шт.	1		

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
	Сталь круглая СТ20 Ø16мм, L=3м	ГОСТ2590-2006		по выбору заказчика	шт.	36		
	Сталь полосовая 40х4 мм ²	ГОСТ103-2006		по выбору заказчика	м	435		
	Сталь полосовая 25х4 мм ²	ГОСТ103-2006		по выбору заказчика	м	120		
	Труба двустенная	ПНД/ПВД 50/39,5 мм		по выбору заказчика	м	70		
	Сигнальная лента ЛСЭ 0,30/150У1	ЛСЭ 0,30/150У1		по выбору заказчика	м	335		
	ВГУ-6							
	Оборудование и материалы							
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция 6/0,4кВ 250кВА	Опросный лист		Кентауский трансформаторный завод	компл.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л1						
ПР1-0,4кВ	Пункт распределительный	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л2						
ПР2-0,4кВ	Пункт распределительный	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		241-204-18-н-02-ЭМ.0Л3						
	Здание ЩСУ	Опросный лист		по выбору заказчика	комп.	1		
		242-204-18-н-02-ЭМ.0Л4						
БУ1-БУ6	Блок управления двигателем	Я5111-3874 УХЛ4 63,0 А		по выбору заказчика	комп.	6		
ЯУО	Ящик управления освещением	ЯУО9602-3474УХЛ3, Iном=25А		по выбору заказчика	комп.	1		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.
								Дата
							241-204-18-н-02-ЭМ.СО	
							Лист	
							7	

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩР1	Корпус щита распределения навесной однорядный с цельнометаллической	ЩРН 1х18-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 275х450х120, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С32А 3Р 32А							
	отходящие авт. выключатели: однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,							
	С16А 1Р 16А – 5шт;дифференц. однофазный УЗО С16 1Р 16А 30мА – 3шт.							
ЩР2	Корпус щита распределения навесной двухрядный с цельнометаллической	ЩРН 2х12-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 370х310х95, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С32А 3Р 32А							
	отходящие авт. выключатели: однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,							
	дифференц. однофазный УЗО С16 1Р 16А 30мА – 8шт.							
ЩР3	Корпус щита распределения навесной однорядный с цельнометаллической	ЩРН 1х12-УХЛ4	ГОСТ 403-73	Алматинский эл.механ.завод	комп.	1		
	дверкой, DIN-рейка, габарит 275х320х120, в нем устанавливаются:							
	ввод. авт. выкл. С25А 3Р 25А;отходящие авт. выключатели:							
	однофазные С6А 1Р 6А – 3шт.,С16А 1Р 16А – 4шт.							
	Светотехническое оборудование							
М1-М3	Мачта наружного освещения высотой 16,6 метров	См. 241-204-18-н-02-АС		по выбору заказчика	шт.	3		
М1-М3	Прожектор светодиодный для наружного освещения 200Вт 230В 5500К 16000Лм,	СП-Л200		по выбору заказчика	шт.	18		
	со степенью защиты IP65							
EL	Накладной светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений	CD LED 27 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	25		
	мощностью 22Вт., со степенью защиты IP65							
EL	Встраиваемый светодиодный светильник для внутреннего освещения	OPL/R ECO LED 595 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	9		
	помещений мощностью 34Вт., со степенью защиты IP20							

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
EL	Встраиваемый светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений мощностью 32Вт., со степенью защиты IP54	OWP/R ECO LED 595 IP54 4000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	1		
EL	Накладной светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений мощностью 66Вт., со степенью защиты IP66	INSEL LB/S LED 70 D120 5000K		ООО «МГК «Световые Технологии»	шт.	4		
	Электроустановочные изделия							
SB	Выключатель 1-но клавишный открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	15		
SB	Выключатель 2-ух клавишный открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	1		
SB	Пост управления кнопочный серии ПКЕ 212-2 пуск-стоп, со степенью защиты IP54	ПКЕ 212-2		ТОО "Kazelektrym-Almaty"	шт.	14		
	Коробка ответвительная квадратная с кабельными вводами, 80х80х40мм, пластик, степень защиты IP44	ДКС 53700		АО "ДКС"	шт.	25		
R	Розетка с заземляющими контактами открытой установки	Выбор заказчика			шт.	12		
R	Розетка сдвоенная с заземляющими контактами открытой установки	Выбор заказчика			шт.	4		
R	Розетка с заземляющими контактами открытой установки, со степенью защиты не ниже IP44	Выбор заказчика			шт.	4		
	Труба ПВХ жесткая гладкая d.25мм, легкая, цвет серый	ДКС 63925		АО "ДКС"	м.	15		
	Металлорукав из оцинкованной стали DN26мм, Dвн26,5мм, Dнар30,0мм, IP40	ДКС 667R2630		АО "ДКС"	м.	15		

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель-канал 80х60			ТОО «Электрокомплект»	м.	60		
	Кабель-канал 25х16			ТОО «Электрокомплект»	м.	135		
	Стальные конструкции							
	Короб перфорированный типа КП, прямая секция, ширина 400 мм, L=2000 мм	КП-400		по выбору заказчика	шт.	20		
	Короб перфорированный типа КП, крышка прямой секции, ширина 400 мм, L=2000 мм	КР-400		по выбору заказчика	шт.	20		
	Короб перфорированный типа КП, прямая секция, ширина 200 мм, L=2000 мм	КП-200		по выбору заказчика	шт.	50		
	Короб перфорированный типа КП, крышка прямой секции, ширина 200 мм, L=2000 мм	КР-200		по выбору заказчика	шт.	50		
	Короб перфорированный типа КП, скоба соединительная	СК-200		по выбору заказчика	шт.	70		
	Короб перфорированный типа КП, прижим короба	ПК		по выбору заказчика	шт.	280		по 4 шт. на лоток
	Короб перфорированный типа КП, скоба крепления крышки	СКр		по выбору заказчика	шт.	280		по 4 шт. на лоток
	Стойка кабельная, L=600мм	K1151цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	35		
	Полка кабельная, L=430 мм	K1163цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	20		
	Полка кабельная, L=250мм	K1161цУТ1,5		по выбору заказчика	шт.	50		
	Стойка кабельная типа КСП 250, L=250мм	КСП 250		по выбору заказчика	шт.	32		
	Полка кабельная типа КП 200, L=205мм	КП 200		по выбору заказчика	шт.	19		

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Полка кабельная типа КП 100, L=105мм	КП 100		по выбору заказчика	шт.	13		
	Короб прямой серии СП 200, L=2000мм	СП200х100 П2,0 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	51		
	Короб угловой поворота трассы на 90°	СУ 200х100 У90 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	4		
	Короб тройниковый СТ 200	СТ 200х100 УТ 1,5		по выбору заказчика	шт.	24		
	Короб угловой поворота трассы вниз на 90°	СУ 200х100 У90Н УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	3		
	Короб прямой серии СП 50, L=2000мм	СП50х50 П2,0 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	21		
	Короб угловой поворота трассы на 90°	СУ 50х50 У90 УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	25		
	Короб тройниковый СТ 50	СТ 50х50 УТ 1,5		по выбору заказчика	шт.	8		
	Короб угловой поворота трассы вниз на 90°	СУ 50х50 У90Н УТ1,5		по выбору заказчика	шт.	2		
	Кабельная продукция							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией с защитным покровом	ВБбШвнг		АО "Казэнергокабель"				
	типа БбШв, с пониженным выделением дыма и газа, номинальным	ГОСТ 16442-80		г. Павлодар				
	напряжением 1000В							
	4х95 мм²				м	30		
	4х16 мм²				м	45		
	5х10 мм²				м	75		
	5х4 мм²				м	65		
	5х2,5 мм²				м	810		
	3х2,5 мм²				м	765		
					241-204-18-н-02-ЭМ.СО			
					Изм.	Кол.уч.	Лист N	док.
					Подп.	Дата	Лист	
							11	

Инв. N подл

Подпись и дата

Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой с медными жилами и ПВХ изоляцией, не распространяющий	ВВГнг		АО "Казэнергокабель"				
	горение, с пониженным выделением дыма и газа, номинальное напряжением	ТУ 3500-002-59680332-2004		г. Павлодар				
	1000В							
	5х16 мм ²				м	60		
	5х4 мм ²				м	85		
	5х2,5 мм ²				м	10		
	4х16 мм ²				м	480		
	3х4 мм ²				м	40		
	3х2,5 мм ²				м	995		
	Кабель контрольный с медными жилами и ПВХ изоляцией, не распростро	КВВГнг						
	няющий горение, с пониженным выделением дыма и газа.							
	5х1,5 мм ²				м	1240		
	Система электрообогрева трубопроводов							
	Набор с соединительной коробкой для подключения питания к нескольким	JBM-100		Raychem	шт.	6		
	греющим кабелям	158251-000						
	Сальник для силового кабеля М25	GL-38-M25-METAL		Raychem	шт.	6		
		056622-000						
	Термоусаживаемый набор для оконцевания под теплоизоляцией	Е-06		Raychem	шт.	12		
		582616-000						
	Крепежный хомут	PSE-280		Raychem	шт.	12		
		664775-000						
	Крепежная лента шириной 12 мм, длина в рулоне 20м	GT-66		Raychem	шт.	15		
		C77220-000						

