

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования	Коллич.	32 Масса един. оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Оборудование</b>									
1.	Щит распределительный навесной на 6 модулей	ЩРН-6з 036	шт.					3	
2.	Щит распределительный навесной на 12 модулей	ЩРН-12з 036	шт.					1	
3.	Щит распределительный навесной на 24 модуля	ЩРН-24з 036	шт.					2	
4.	Щит распределительный навесной на 36 модулей	ЩРН-36з 036	шт.					5	
5.	Щит распределительный навесной на 48 модулей	ЩРН-48з 036	шт.					1	
6.	Камера КСО-298 Схема 6.1		шт.					1	
7.	Панель РУ 0,4 кВ Учёт ЩО70		шт.					1	
8.	Панель РУ 0,4 кВ Ввод ЩО70		шт.					1	

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
<b>16-004.1-E-000-CD-ЭС.С</b>					
Электроснабжение газозаправочной станции Челябинская область, д. Тюбук Криво ТЗП-1					
Электроснабжение					
Изм., Кол. ун. разработ.	Лист	№ док. Сайченко	Подп.	Дата	
Проверил				12.17	
Н. контр.					
ГИП		Манилкин		12.17	
Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «НПТ»		
Стадия		Лист	Листов		
Р		1	8		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	33 10
9.	Пункт коммерческого учёта ПКУ-10-10-20-0,5/0,5-3ТТ-3ТН	ПКУ-10	шт.					1	
10.	Шкаф собственных нужд	ШСН	шт.					1	
11.	Шкаф системы вентиляции	ШСВ	шт.					1	
12.	Шкаф коммуникационный	ШК	шт.					1	
13.	Блок контроля температуры	БКТ	шт.					1	
14.	Шкаф защитных средств	ШЗС	шт.					1	
15.	Шина-гребёнка 1-полосная 6 модулей	ИЭК	шт.					3	
16.	Шина-гребёнка 3-полосная 12 модулей	ИЭК	шт.					27	
17.	Автомат НВВД63h 10 КА 1P 6A HUNDAI	HUNDAI	шт.					23	
18.	Автомат НВВД63h 10 КА 1P 10 HUNDAI	HUNDAI	шт.					43	
19.	Автомат НВВД63h 10 КА 1P 25A HUNDAI	HUNDAI	шт.					1	
20.	Автомат НВВД63h 10 КА 3P 32A HUNDAI	HUNDAI	шт.					5	
21.	Автомат НВВД63h 10 КА 3P 63A HUNDAI	HUNDAI	шт.					3	
22.	Автомат НВВД63h 10 КА 3P 100A HUNDAI	HUNDAI	шт.					1	
23.	UCB250R 250A 3п Hyundai	HUNDAI	шт.					1	
24.	Автомат дифференциальный HUNDAI HiR 040-16A	HUNDAI	шт.					4	
25.	Автомат дифференциальный HUNDAI HiR 040-63A	HUNDAI	шт.					4	
26.	Автомат дифференциальный HUNDAI HiR 020-10A	HUNDAI	шт.					4	
27.	Расцепитель независимый SHT 20С HUNDAI	HUNDAI	шт.					2	
28.	Контактор ESB-24-40 (4 но) 220 В		шт.					5	
29.	Контактор KM (2 нз+2 но) 25A		шт.					2	
30.	Контактор KM20-40 AC		шт.					1	
31.	Фотореле ФР-602		шт.					2	
32.	Настенный накопительный водонагреватель AEG EWH 30 Universal EL		шт.					1	
33.	Ручкоушитель FB503		шт.					1	

Изм.	Лист	Подп.	Дата

16-004.1-Е-000-СД-ЭС.С

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
34.	Теплоизлуч. панель ЕСУТ 0.3 кВт/220В с термостатом и выкл. (IP44)	
35.	Теплоизлуч. панель 0.3 кВт/220В Термик П-0,3	
36.	Нагревательная система Nexans Milimat/150 1500 Вт 10 м <sup>2</sup> (тёпл. пол)	
37.	Термостат тёплого пола	Proitherm 101
38.	Ограничитель импульсных перенапряжений, ~380В, 50 Гц	ОПН-0,38
39.	Ограничитель импульсных перенапряжений 10 кВ	РВО-10 У1
40.	Счётчик электронный 5(10) А трёхфазный однотарифный	Меркурий 230 ART-02 CN
41.	Блок питания 100-240 ВАС/24VAD 1,25А EASY400-POPW	
42.	Панель NMI WeinView ТК6070IP	
43.	Кабель MD204 FX	
44.	Вентилятор TUBE 100	
45.	Вентилятор TUBE 125	
46.	Вентилятор TUBE 160	
47.	Кассетный кондиционер MDCA-07HREFN1	
48.	Кассетный кондиционер MDCA-12HREFN1	
49.	Тепловая завеса TINBERK TNC WS3 AERO II	
50.	Контроллер ТХх2N 20, датчик темп., контакт тепловой защиты ТЭН	
51.	Электрический канальный нагреватель ЕНС 160-3/0,2	
52.	Саморегулируемый греющий кабель 30 КСТМ	
53.		
54.	2. Установочные изделия	
55.	Розетка открытой установки с заземлением одноместная	Этюд
	Розетка открытой установки с заземлением двухместная	Этюд
	Розетка открытой установки с заземлением четырёхместная	Этюд

Изм.	Лист	Подп.	Дата	16-004.1-Е-000-СД-ЭС.С	Лист
					3







PC

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<b>1. Оборудование</b>								
<i>Стойка связи</i>								
1	Патч-панель 1U кат.6 УТР 24 порта (Dual IDC)	ПТК РР24-1УС6U-D05						
2	Коммутатор HP 2530-24G-РоЕ+			Hewlett Packard	шт.	1		
3	Маршрутизатор HPE MSR3012, AC		JG409B	Hewlett Packard	шт.	1		
4	Техническая поддержка HP		U3ND4E	Hewlett Packard	шт.	1		
5	Техническая поддержка HP		U3NB0E	Hewlett Packard	шт.	1		
6	Аппаратный комплекс Шлюз 100 (до 10 туннелей) DEPO SKU 171, 2xLAN 1Gb, 3uStd Linux ST KC1		G-100-D-4107-2-ST-KC1	S-tenga	шт.	1		
7	Лицензия на право использования Шлюз 100 (до 10 туннелей) DEPO SKU 171, 2xLAN 1Gb, 3uStd Linux ST KC1		ЦС-Г-100-D-4107-2-ST-KC1	S-tenga	шт.	1		
8	Патч-корд Molexwin SLIM УТР Cat.6, 1. м серый				шт.	48		
9	Шкаф напольный 42U серия TE (600x600x2055)	NETCO 42U TE			шт.	1		
10	Блок розеток 19", 9 розеток, 16 А; 2,0 м, евровилка				шт.	1		
11	Кабельный органайзер 19", 42U, металллический, вертикального типа, с крышкой, черный "Т"				шт.	2		
12	Вводно-распределительное устройство ВРУ 3U, 19" с DIN рейкой				шт.	3		
13	Кабельный органайзер 19", 1U, металллический, с металл. крышкой, металл. колыца, серый "У", EOL				шт.	4		
14	Крепежный набор, "крестовой", размер М6*16 с прокладкой				шт.	50		
15	Блок розеток 19", 9 розеток, 16 А; 2,0 м, евровилка				шт.	1		
16	Кабельный органайзер 19", 42U, металллический, вертикального типа, с крышкой, черный "Т"				шт.	2		
17	Источник бесперебойного питания в 19" стойку	Smart-UPS 1200	SURT2000RMX LI + SURT48VRLXLB P	APC	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кор.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
Разраб.		Дроздов			
Пров.		Шеремета			
Н. контр.		Аверина			
ГИП		Манилкин			

**16-004.1-E-000-CD-CC-CO**

Спецификация оборудования,  
изделий и материалов

Страница	Лист	Листов
Р	2	4

**ООО «НПТ»**  
г. Санкт-Петербург

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<i>Кабельные системы</i>							
1	Розетки RJ 45 Кат. 6, СТР - 9 контактов, штампованный экран, 1 модуль		0 765 63	Legrand	шт.	50		
2	кабельный канал серии Metra, 100x50		6 380 81	Legrand	м	50		
3	Внутренний угол		6 380 11	Legrand	шт.	10		
4	Внешний угол		6 380 12	Legrand	шт.	10		
5	Плоский угол		6 380 13	Legrand	шт.	5		
6	Т-образный отвод		6 380 34	Legrand	шт.	6		
7	Торцевая заглушка		6 380 35	Legrand	шт.	10		
	<i>Система кассир-клиент</i>							
1	Комплект клиент-касир для АЭС STELVERRY S-510 в комплекте: - антивандальная панель клиента - пульт кассира S-510 - блок питания			ЗАО «Современные технологии»	шт.	1		
	- соединительный кабель длиной 1.5 метра с обжатой вилкой TR-4P4C для подключения панели клиента				шт.	1		
	угловое крепление панели клиента				шт.	1		
	<i>Система ГТС</i>							
1	Комплект клиент-касир для АЭС STELVERRY S-510 в комплекте: - пульт кассира S-510 - рупорный громкоговоритель Rохtop HP15T - Усилитель Rохtop AA-35 - блок питания			ЗАО «Современные технологии»	шт.	1		
	- рупорный громкоговоритель Rохtop HP15T				шт.	2		
	- Усилитель Rохtop AA-35				шт.	1		
	- блок питания				шт.	1		
	<i>3. Кабельная продукция</i>							
1	Кабель МКЭШВнг(А)-LS 2x2x1,0 попарноэкранированный	МКЭШВнг(А)-LS 2x2x1,0			м	100		



Обозначение кабеля, провода	Трасса		Назначение	Кабель, провод				Примечание
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
			Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
RS01	пом. 7 (100), «Сигнал-10» поз. 1,2 (уч. в СК130/20 Газпром-ГМТ-ПБ)	пом. 7 (100), ГУВФ01	КСБнг(А)-FRLS	2х2х1,0	15			
RS02	пом. 7 (100), ГУВФ01	пом. 7 (100), ГУВФ02	КСБнг(А)-FRLS	2х2х1,0	10			
RS03	пом. 7 (100), ГУВФ02	пом. 7 (100), ГУВФ03	КСБнг(А)-FRLS	2х2х1,0	10			
RS04	пом. 7 (100), ГУВФ03	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	КСБнг(А)-FRLS	2х2х1,0	10			
FB01.1.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ1.1	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	25		
FB01.1.2	01ВТМ1.1	01ВТМ1.2	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	30		
FB01.2.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ2.1	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	43		
FB01.2.2	01ВТМ2.1	01ВТМ2.2	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	20		
FB01.3.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	БКТП (300), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	50		
FB01.4.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	БКТП (300), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	50		
FB01.5.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	БКТП (300), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	50		
FB01.6.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	БКТП (300), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	50		
FB01.7.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ7.1	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	60		
FB01.8.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Станция воздушная (207), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	60		
FB01.9.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Станция воздушная (207), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	60		
FB01.10.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ10.1	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	70		
FB01.11.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Блок аккумуляторов газа (206/1), ХК*	Шлейф ПС	КВИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	70		

1. Настоящий кабельный журнал выполнен в соответствии с планами размещения и схемами 16-004.1-Е-000-СД-ПС. Кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля. Кабели нарезаются по фактически промеренной трассе. Окончательно длины кабелей уточняются до начала монтажных работ.

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

16-004.1-Е-000-СД-ПС.Д				Кабельный журнал				ООО «НПТ» г. Санкт-Петербург	
Изм.	Кол-во	Лист	№рек	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Шеремета				Р	2	4	
Пров.		Дроздов							
Н. контр.		Аверина							
ГИП		Манилкин							

Обозначение кабеля, провода	Начало	Конец	Назначение	Кабель, провод				Примечание	
				по проекту		проложен			
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка		Кол., число и сечение жил
FB01.12.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Блок аккумуляторов газа (205/1), ХК*	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	70			
FB01.13.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ13.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	80			
FB01.14.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Блок аккумуляторов газа (205/2), ХК*	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	80			
FB01.15.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Блок аккумуляторов газа (205/2), ХК*	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	80			
FB01.16.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	01ВТМ16.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	105			
FB01.17.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Установка перекачивания СПГ (202), ХК*	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	100			
FB01.18.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК01	Установка перекачивания СПГ (202), ХК*	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	100			
FB02.1.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТМ1.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	110			
FB02.2.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ2.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	110			
FB02.2.2		02ВТФ2.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	10			
FB02.3.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ3.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	110			
FB02.3.2		02ВТФ3.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	10			
FB02.4.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ4.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	110			
FB02.4.2		02ВТФ4.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	25			
FB02.5.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТМ5.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	110			
FB02.5.2		02ВТМ5.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	25			
FB02.6.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ6.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	90			
FB02.6.2		02ВТФ6.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	10			
FB02.7.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТМ7.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	85			
FB02.7.2		02ВТМ7.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	25			
FB02.7.3		02ВТМ7.3	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	25			
FB02.8.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ8.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	90			
FB02.8.2		02ВТФ8.2	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	25			
FB02.9.1	пом. 7 (100), ШПС1, АНК02	02ВТФ9.1	Шлейф ПС	КВИНнг(А)-FRLS	2x2x1,0	100			

Обозначение кабеля, провода	Начало	Конец	Назначение	Кабель, провод					Примечание	
				по проекту		проложен				
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	
FB02.9.2	02ВТГ9.1	02ВТГ9.2	Шлейф ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	25				
FL01.01.01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC01	БКТП (300), ХК*	Оповещение ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	50				
FL01.02.01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC01	Станция воздушная (207), ХК*	Оповещение ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	60				
FL01.03.01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC01	Блок аккумуляторов газа (205/1), ХК*	Оповещение ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	70				
FL01.04.01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC01	Блок аккумуляторов газа (205/2), ХК*	Оповещение ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	80				
FL01.05.01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC01	Установка перекачивания СЛП (202), ХК*	Оповещение ПС	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	100				
KZ01	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC02	БКТП (300), оборудование управления вентиляцией	Релейные сигналы	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	55				
KZ02	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC02	Станция воздушная (207), оборудование управления вентиляцией	Релейные сигналы	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	65				
KZ03	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC02	Установка перекачивания СЛП (202), оборудование управления вентиляцией	Релейные сигналы	КУИИнг(А)-FRLS	2х2х1,0	105				
KZ04	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC03	Здание Операторная (100), Щит управления АСУТП	Релейные сигналы	КПСЭнг(А)-FRLS	3х2х1,0	30				
KZ05	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC04	Здание Операторная (100), Щитф управления противопожарным водным орошением	Релейные сигналы	КПСЭнг(А)-FRLS	3х2х1,0	30				
KZ06	пом. 7 (100), ШЛПС1, SC05	Здание Операторная (100), Резервные сигналы в смежную систему	Релейные сигналы	КПСЭнг(А)-FRLS	3х2х1,0	30				
LR01	пом. 7 (100), ГУЛFO1	пом. 7 (100), клеммная колодка 24 В в ШЛПС1	Питание 24 В приборов приемо-контрольных и управления	КПСЭнг(А)-FRLS	2х2х1,0	15				
LR02	пом. 7 (100), ГУЛFO2	пом. 7 (100), клеммная колодка 24 В в ШЛПС1	Питание 24 В	КПСЭнг(А)-FRLS	2х2х1,0	15				
LR03	пом. 7 (100), ГУЛFO3	пом. 7 (100), клеммная колодка 24 В в ШЛПС1	Питание 24 В	КПСЭнг(А)-FRLS	2х2х1,0	15				

Короткие участки кабеля для соединения приборов между собой на постах охраны и в шкафах в кабельном журнале не учитываются; оборудование, обозначенное «\*», поставляется в комплекте с блок-боксами полной заводской готовности.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	Согласовано															
									Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл													
<b>1 Оборудование ПС</b>																								
АРК01, АРК02	Блок приемно-контрольный (адресный расширитель шлейфов) охранно-пожарный, 20 радиальных шлейфов сигнализации, индикация состояния каждого из ШС, индикация состояния выходов, индикация отображения режимов прибора, выходы управления световыми и звуковыми оповещателями, наличие интерфейса RS-485, пластмассовый корпус, степень защиты IP20, рабочий диапазон температур от минус 30 до плюс 55 °С	«Сигнал-20П»		НВП «Болвид», г. Королев	шт.	2																		
SC01	Блок контрольно-пусковой. Предназначен для управления шестью исполнительными устройствами, наличие интерфейса RS-485, степень защиты IP20, рабочий диапазон температур от минус 30 до плюс 55 °С	«С2000-КТБ»		НВП «Болвид», г. Королев	шт.	1																		
SC02-SC07	Блок сигнально-пусковой, 4 рележных выходов с переключаемыми контактами. Независимое управление каждым из 4 реле по интерфейсу RS-485. Степень защиты IP30, рабочий диапазон температур от минус 30 до плюс 55 °С	«С2000-СП1» исп. 01		НВП «Болвид», г. Королев	шт.	6																		
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащитный (КВМ15+3Г), надпись «Пожар», с козырьком. Степень защиты IP67, рабочий диапазон температур от минус 55 до плюс 85 °С	«ИП 535-07е»		ЗАО «Эридан»	шт.	10		В т. ч. 1 шт. ЗИП																
ВТМ	Извещатель пожарный ручной взрывозащитный (КВМ15+КВМ15), надпись «Пожар», с козырьком. Степень защиты IP67, рабочий диапазон температур от минус 55 до плюс 85 °С	«ИП 535-07е»		ЗАО «Эридан»	шт.	6		В т. ч. 1 шт. ЗИП																
ВТФ	Извещатель пожарный пламени взрывозащитный многодиапазонный ИКУФ ИП329/330, 1ЕхdIICT5, материал корпуса – оцинкованная сталь, в комплекте с кабельными вводами: (КВ15-М)+(3Г-М), угол обзора - 90°. Степень защиты IP68, рабочий диапазон температур от минус 60 до плюс 85 °С	«Спектрон-601-Ехд-М»		НПО «Спектрон»	шт.	7		В т. ч. 1 шт. ЗИП																
ВТФ	Извещатель пожарный пламени взрывозащитный многодиапазонный ИКУФ ИП329/330, 1ЕхdIICT5, материал корпуса – оцинкованная сталь, в комплекте с кабельными вводами: (КВ15-М)+(3Г-М), угол обзора - 90°. Степень защиты IP68, рабочий диапазон температур от минус 60 до плюс 85 °С	«Спектрон-601-Ехд-М»		НПО «Спектрон»	шт.	6																		
02ВЗВ 10.1	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный. Рабочий диапазон температур от минус 50 до плюс 50 °С	«ИО 102-6»		НПО «Спектрон»	шт.	1																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>16-004.1-Е-000-СД-ПС-СО</b></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Челябинская обл., с. Тюбук, КриотЗП-1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Общеплощадочные материалы</td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ООО «НПТ» г. Санкт-Петербург</td> <td style="text-align: center;">Листов</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>									<b>16-004.1-Е-000-СД-ПС-СО</b>		Челябинская обл., с. Тюбук, КриотЗП-1		Общеплощадочные материалы		Стадия	Лист	Спецификация оборудования, изделий и материалов		Р	1	ООО «НПТ» г. Санкт-Петербург		Листов	9
<b>16-004.1-Е-000-СД-ПС-СО</b>		Челябинская обл., с. Тюбук, КриотЗП-1																						
Общеплощадочные материалы		Стадия	Лист																					
Спецификация оборудования, изделий и материалов		Р	1																					
ООО «НПТ» г. Санкт-Петербург		Листов	9																					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<b>2 Электроаппаратура</b>								
GVF01, GVF02, GVF03	Резервированный источник питания, 24 В, 40 А*ч, 4 А	«РИП-24 исп.56»		НВП «Болитд», г. Королев	шт.	3		
	Аккумуляторная батарея 12 В, 40 А*ч	«ДТМ1240»		«Делта»	шт.	6		
Б01... Б03	Блок защитный сетевой	«БЗС»		НВП «Болитд», г. Королев	шт.	3		
<b>3 Шкаф ШПС1</b>								
ШПС1	Шкаф металлический настенный с монтажной панелью, кабельными вводами, замком и ключом в комплекте, степень защиты IP55, (ШХВХГ) 800x800x250 мм	ОЩН 8825		ООО «Элма»	шт.	1		
	Дин-рейка перфорированная ОМЕГА ЗФ, 35x7,5 мм		9704270	«ДКС»	м	6		
	Короб перфорированный 40x60мм, шаг перфорации 6/6,5, длина секции 2м		636107	«Legrand»	м	6		
	Концевой стопор СЛРГХ 35		3022218	«Phoenix Contact»	шт.	30		
	Клемма проходная винтовая УТ, 2,5 мм2, ширина 5,2 мм	УТ 2,5, серая	3044076	«Phoenix Contact»	шт.	150		
	Крышка для клеммы УТ 2,5	D-УТ 2,5/4 TWIN	3047141	«Phoenix Contact»	шт.	20		
	Клемма проходная заземляющая УТ, ширина 5,2 мм, желто-зеленая	УТ 2,5-PE	3044092	«Phoenix Contact»	шт.	40		
	Клемма проходная винтовая УТ, ширина 5,2 мм, синяя	УТ 2,5-BU	3044089	«Phoenix Contact»	шт.	15		
	Разделительная пластина АТР-УТ	АТР-УТ	3047167	«Phoenix Contact»	шт.	20		
<b>4 Кабеленесущая система</b>								
1.	Перфорированный лоток с высотой боковой стенки 80 мм, ширина 200 мм, длина 3000 мм		35064NDZ	«ДКС»	шт.	20		
2.	Крышка на прямой элемент, длина 3000 мм, ширина 200 мм		35524NDZ	«ДКС»	шт.	20		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.	Угол горизонтальный СРО 90, ширина 200 мм, высота 80 мм		36024NDZ	«ДКС»	шт.	3		
4.	Крышка на угол горизонтальный СРО 90, ширина 200 мм		38004NDZ	«ДКС»	шт.	3		
5.	Угол вертикальный внутренний СС 90, ширина 200 мм, высота 80 мм		36684NDZ	«ДКС»	шт.	3		
6.	Крышка на угол вертикальный внутренний СС 90, ширина 200 мм		38204NDZ	«ДКС»	шт.	3		
7.	Угол вертикальный внешний СД 90, ширина 200 мм, высота 80 мм		36804NDZ	«ДКС»	шт.	3		
8.	Крышка на угол вертикальный внешний СД 90, ширина 200 мм		38244NDZ	«ДКС»	шт.	3		
9.	Ответвитель Т-образный ДРТ, высота 80 мм, ширина 200 мм		36144NDZ	«ДКС»	шт.	1		
10.	Крышка на ответвитель Т-образный ДРТ, ширина 200 мм		38044NDZ	«ДКС»	шт.	1		
11.	Перегородка SEP, длина 3000 мм, высота 80 мм		36500NDZ	«ДКС»	шт.	10		
12.	Цинковая окраска-спрей, объем 473 мл		37039NDZ	«ДКС»	шт.	3		
13.	Соединительная пластина ГТО, высота 80 мм		37303NDZ	«ДКС»	шт.	40		
14.	Огнестойкий герметик DS, картридж, 300 мл		DS1202	«ДКС»	шт.	5		
15.	Консоль ВВL-40, облученная, МL, ширина 200 мм		ВВL4010NDZ	«ДКС»	шт.	30		
16.	Лоток перфорированный 50x50x3000, горячеоцинкованный		35020NDZ	«ДКС»	шт.	15		Для организации отводов
17.	Крышка на лоток 50 мм, L=3000 мм с заземлением		35520NDZ	«ДКС»	шт.	15		
18.	Консоль подвеса L=200 с комплектом крепежа		ВВН6020NDZ	«ДКС»	шт.	10		
19.	Пластина крепежная GSV H50 горячеоцинкованная		30013NDZ	«ДКС»	шт.	10		
20.	Уголок опорный FN TC/RNC/RND/RNS на H50 горячеоцинкованный		30199NDZ	«ДКС»	шт.	10		
21.	Угол СРО 90 горизонтальный 50x50 мм горячеоцинкованный		36000NDZ	«ДКС»	шт.	5		
22.	Крышка СРО 45 на угол горизонтальный 45 градусов основание 50 мм горячеоцинкованная		38020NDZ	«ДКС»	шт.	5		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
23.	Заглушка ТС 50x50 горячеоцинкованная		37240NDZ	«ДКС»	шт.	10		
24.	Угол СS 90 вертикальный внутренний 50x50 мм горячеоцинкованный		36660NDZ	«ДКС»	шт.	5		
25.	Крышка на угол СS 90 вертикальный внутренний 90 градусов основание 50 мм горячеоцинкованная		38200NDZ	«ДКС»	шт.	5		
26.	Угол СD 90 вертикальный внешний 50x50 мм горячеоцинкованный		36780NDZ	«ДКС»	шт.	10		
27.	Крышка на угол СD 90 вертикальный внешний 90 градусов основание 50 мм горячеоцинкованная		38240NDZ	«ДКС»	шт.	10		
28.	Отвертитель ДРТ Т-образный горизонтальный 50x50 мм горячеоцинкованный		36120NDZ	«ДКС»	шт.	2		
29.	Крышка на отвертитель ДРТ Т-образный горизонтальный основание 50 мм горячеоцинкованная		38040NDZ	«ДКС»	шт.	2		
30.	Пластина защитная боковая Н50 металлическая IP44		30571	«ДКС»	шт.	30		
31.	Лента клейкая бандажная IP44 30x9 мм		37557	«ДКС»	шт.	20		
32.	Накладка СGB для лотка основание 50 мм горячеоцинкованная		37350NDZ	«ДКС»	шт.	10		
33.	Пластина для заземления РТСЕ		37501	«ДКС»	шт.	40		
34.	Соединительная накладка СГС для крышек лотка, ширина 200 мм		37394NDZ	«ДКС»	шт.	10		
35.	Соединительная накладка СGB для основания лотка, ширина 200 мм		37354NDZ	«ДКС»	шт.	10		
36.	Держатель кабеля ТРС, ширина 200 мм		37564NDZ	«ДКС»	шт.	30		
37.	Заглушка цельная ТС, высота 80 мм, ширина 200 мм		37264NDZ	«ДКС»	шт.	8		
38.	Соединитель лотков шарнирный GSV, высота 80 мм		30014NDZ	«ДКС»	шт.	20		
39.	Соединитель лотков шарнирный GSV, высота 50 мм		30013NDZ	«ДКС»	шт.	10		
40.	Винт с квадратным подголовником М6x10, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 200 шт.)		СМ010610	«ДКС»	упак.	8		
41.	Винт для обеспечения электрического контакта крышек, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 200 шт.)		СМ030508	«ДКС»	упак.	3		
42.	Гайка шестигранная М6 с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 200 шт.)		СМ110600	«ДКС»	упак.	8		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата

16-004.1-Е-000-СД-ПС.СО

Лист

4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
43.	Шайба стопорная М6, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 200 шт.)	М6	СМ220600	«ДКС»	упак.	2		
44.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником (упаковка 100 шт.)	М6х20	СМ010620	«ДКС»	упак.	2		
45.	Болт с частичной резьбой М6х60, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 50 шт.)	М6х60	СМ020860	«ДКС»	упак.	10		
46.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь (упаковка 100 шт.)	М6	СМ100800	«ДКС»	упак.	10		
47.	Подушка огнестойкая, 120х250х35 мм		ДВ1804	«ДКС»	шт.	20		
48.	Подушка огнестойкая, 120х100х25 мм		ДВ1801	«ДКС»	шт.	20		
<b>5 Монтажные материалы</b>								
49.	Коробка для монтажа огнестойкого кабеля, 4 контакта	«КМ-О (4к)»		«Гефест»	шт.	1		
50.	Резистор постоянный – 4,7 кОм	0,5 Вт, ±5 %		Россия	шт.	50		
51.	Резистор постоянный – 3 кОм	0,5 Вт, ±5 %		Россия	шт.	30		
52.	Резистор постоянный – 1,8 кОм	0,5 Вт, ±5 %		Россия	шт.	15		
53.	Модуль подключения нагрузки	МПН		НВП «Боглид», г. Королев	шт.	10		
54.	Кабельный короб «In-line» поливинилхлоридный (ПВХ) с крышкой, длина секции 2 м. (ШХВ) 25х30 мм	ТА-ЕН 25х30	00323	«ДКС»	шт.	8		
55.	Угол внешний изменяемый NEAV для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	NEAV 25х30	01705	«ДКС»	шт.	3		
56.	Угол внутренний изменяемый NIAV для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	NIAV 25х30	01721	«ДКС»	шт.	3		
57.	Соединение на стык крышек (накладка) GAN для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	GAN 25х30	00883	«ДКС»	шт.	8		
58.	Заглушка короба торцевая LAN для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	LAN 25х30	00867	«ДКС»	шт.	3		
59.	Угол плоский (L-поворот) PRAN для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	PRAN 25х30	01737	«ДКС»	шт.	3		

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16-004.1-E-000-CD-ПС.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
60.	Тройник, Т-образный и Х-образный отвод НТАН для кабельного короба ТА-ЕН 25х30	НТАН 25х30	01753	«ДКС»	шт.	3		
61.	ХомуТ бесцветный, диаметр охвата кабелей максимум 80 мм (упаковка 100 шт.)		25210	«ДКС»	упак.	1		
62.	Саморез 3,5х50 мм с дюбелем (упаковка 100 шт.)		06541	«ДКС»	упак.	3		
63.	Кабельный короб «In-line» поливинилхлоридный (ПВХ) с крышкой, длина секции 2 м, (ШХВ) 100х60 мм	ТА-ГН 100х60	01786	«ДКС»	шт.	8		
64.	Угол внешний изменяемый NEAV для кабельного короба ТА-ГН 100х60	NEAV 100х60	01713	«ДКС»	шт.	3		
65.	Угол внутренний изменяемый NIAV для кабельного короба ТА-ГН 100х60	NIAV 100х60	01729	«ДКС»	шт.	3		
66.	Соединение на стык крышек (накладка) GAN для кабельного короба ТА-ГН 100х60	GAN 100х60	00887	«ДКС»	шт.	8		
67.	Соединение на стык оснований (накладка) SGAN для кабельного короба ТА-ГН 100х60	SGAN 100х60	00833	«ДКС»	шт.	8		
68.	Соединитель оснований коробов, с винтами, СТА-SN		02308	«ДКС»	шт.	8		
69.	Заглушка короба торцевая LAN для кабельного короба ТА-ГН 100х60	LAN 100х60	00874	«ДКС»	шт.	2		
70.	Рамка для ввода короба в потолок, стену, щиток RQM для кабельного короба ТА-ГН 100х60	RQM 100х60	01776	«ДКС»	шт.	2		
71.	Угол плоский (L-поворот) NPAH для кабельного короба ТА-ГН 100х60	NPAH 100х60	01745	«ДКС»	шт.	2		
72.	Разделитель (перегородка) для кабельного короба ТА-ГН 100х60, ПВХ, SEP-N, длина 2 м	SEP-N 100х60	01415	«ДКС»	шт.	5		
73.	Фиксатор кабеля облученный (скоба) TR-EN		07714P	«ДКС»	шт.	25		
74.	Металлорукав герметичный в ПВХ-оболочке пониженной горючести, диаметр условного прохода 15мм, степень защиты IP67, рабочий диапазон температур от минус 50 до плюс 80 °С	Герда-МП-15-нг ТУ 4833-011-76960731		ООО «Герда»	м	200		
75.	Резьбовой крепежный элемент с внутренней резьбой для металлорукава с диаметром условного прохода 15 мм	РКв-15		«Промрукав»	шт.	20		
76.	Резьбовой крепежный элемент с наружной резьбой для металлорукава с диаметром условного прохода 15 мм	РКн-15		«Промрукав»	шт.	20		
77.	Муфта вводная для металлорукава с диаметром условного прохода 15 мм	ВМУ-15		«Промрукав»	шт.	30		Для присоединения металлорукава к металлическому коробу

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол-ч	Лист	№рек	Подп.	Дата	16-004.1-Е-000-СД-ПС.СО	Лист
							6

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
78.	Скоба металлическая двухлапковая D=21-22 мм (упаковка 100 шт.)			«Промрукав»	упак.	5		
79.	Труба двустенная гофрированная диаметром 110 мм для прокладки в грунте, бетоне, с протяжкой		9741797	«ДКС»	м	100		
80.	Труба двустенная гофрированная диаметром 50 мм для прокладки в грунте, бетоне, с протяжкой		9798902	«ДКС»	м	50		
81.	Маркировочная табличка, тип А, 60.5x25.2 мм (упаковка 100 шт.)		2104293	«ДКС»	упак.	2		
82.	Маркировочная табличка, тип С, 40.3x20.5 мм (упаковка 100 шт.)		2104292	«ДКС»	упак.	2		
83.	Кабельный хомут маркировочный, 200 мм, d охвата 5-50 мм (упаковка 100 шт.)		252200-М	«ДКС»	упак.	2		
84.	Кабельный хомут маркировочный, 210 мм, d охвата 1-52 мм (упаковка 100 шт.)		252210-М	«ДКС»	упак.	2		
85.	Кабельный хомут маркировочный, 110 мм, d охвата 1-20 мм (упаковка 100 шт.)		252110-М	«ДКС»	упак.	2		
86.	Кабельный хомут из полиамида 6.6, 140x3.6, бесцвет. (100 шт.)		25209	«ДКС»	упак.	2		
87.	Кабельный хомут из полиамида 6.6, 200x3.6, бесцвет. (100 шт.)		25214	«ДКС»	упак.	2		
88.	Кабельный хомут из полиамида 6.6, 290x3.6, бесцвет. (100 шт.)		25210	«ДКС»	упак.	2		
89.	Терморасширяющаяся противопожарная мастика		00220351	«Нип»	шт.	5		
90.	Термоусадочная трубка Woer TCT GW3, подавляет горение		GW3 51/16	«Метатрон»	м	30		
91.	Термоусадочная трубка Woer TCT GW3, подавляет горение		GW3 43,2/12	«Метатрон»	м	30		
92.	Z-профиль перфорированный		K241-2-S2.0 L2500	Россия	м	20		
93.	Лист стальной оцинкованный 2x1250x2500		ГОСТ 52246-2004	Россия	шт.	1		
94.	Лист стальной горячекатаный 4x1500x6000		ГОСТ 19903-74	Россия	шт.	1		
95.	Комплект заземления: - болт М6x16 – 1 шт.; - шайба М6 – 2 шт.; - шайба пружинная (ровер) – 1 шт.; - гайка М6 – 2 шт.;			Россия	компл.	30		

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.												
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол-ч</td> <td>Лист</td> <td>№рек</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Изм.	Кол-ч	Лист	№рек	Подп.	Дата						
Изм.	Кол-ч	Лист	№рек	Подп.	Дата									
16-004.1-Е-000-СД-ПС-СО														
					Лист									
					7									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	- наконечник луженый под болт – 1 шт.							
96.	Труба стальная водопроводная с цинковым покрытием, диаметр условного прохода 50 мм	Труба Ц-Р-50х3,0 ГОСТ 3262-75		ОАО «ПНТЗ»	м	5		
97.	Болт М8 с шестигранной головкой, оцинкованный (упаковка 100 шт.)	DIN-EN-ISO 4017 М8		Россия	упак.	2		
98.	Гайка М8 шестигранная, оцинкованная (упаковка 100 шт.)	DIN-EN-ISO 4032 М8		Россия	упак.	2		
99.	Шайба М8 оцинкованная (упаковка 100 шт.)	DIN-EN-ISO 7089 М8		Россия	упак.	4		
100.	Винт самонарезающий самосверлящий (упаковка 100 шт.)	6x14 ГОСТ 11650-90		Россия	упак.	4		
101.	Саморез кровельный с шестигранной головкой и шайбой (упаковка 100 шт.)	4x30		Россия	упак.	4		
102.	Саморез (упаковка 100 шт.)	NAT6		«Sormat»	упак.	4		
103.	Дюбель (упаковка 100 шт.)	ГОСТ 6465-76		Россия	кг	1		
104.	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82		Россия	кг	2		
105.	Земаль ПФ-115			«PENOSIL»	шт.	2		
106.	Эластичный силиконовый герметик, температура эксплуатации от минус 60 °С до плюс 200°С							
<b>6 Кабели и провода</b>								
107.	Кабель интерфейсный с медными однопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины с низким газо- и дымовыделением, пары скручены совместно с полиимидной пленкой, с общим экраном. Рабочий диапазон температур от минус 50 до плюс 70 °С	КСВнг(А)-FRLS 2x2x1,13		НПП «Спецкабель»	м	45		
108.	Кабель с медными однопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с общим экраном. Рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 70 °С	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x1,0		НПП «Спецкабель»	м	45		

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№рек	Подп.	Дата	<b>16-004.1-Е-000-СД-П.С.СО</b>	Лист
							8

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
109.	Кабель с медными однопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с общим экраном. Рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 70 °С	КПСЭН(А)-FRLS 3х2х1,0		НПП «Спецкабель»	м	90		
110.	Кабель универсальный инструментальный с медными жилами, оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, с низким дымо- и газовыделением. Рабочий диапазон температур от минус 60 до плюс 80 °С	КУИНН(А)-FRLS 2х2х1,0 ВЭ		ОАО «Герда»	м	2865		
111.	Провод с медными жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката  - сечением 1х1,0 мм <sup>2</sup> , цвет изоляции: белый  - сечением 1х1,0 мм <sup>2</sup> , цвет изоляции: красный  - сечением 1х1,0 мм <sup>2</sup> , цвет изоляции: синий	ПУГВ ТУ 16-705.501-2010		ОАО «Электрокабель»	м	50		
112.	Провод заземления с медными жилами в ПВХ изоляции на рабочее напряжение 380В, цвет изоляции: желто-зеленый	ПУГВ 1х6 Ж-3 ГОСТ 31947-2012		ООО «Электрокабель»	м	50		

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

Изм.	Кол-во	Лист	№рек	Подп.	Дата	16-004.1-Е-000-СД-ПС.СО	Лист
							9