

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ¹
системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на
базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований субъекта
Российской Федерации

Ведомость оборудования и материалов

Листов 16

2012

¹ в настоящем образце не приводятся лист утверждения, лист регистрации изменений и иные элементы оформления согласно стандартам

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| АРМ | - | автоматизированное рабочее место |
| ДДС | - | дежурно-диспетчерская служба, в настоящем документе означает весь перечень экстренных оперативных служб, оперативных служб и организаций, интегрируемых в систему-112 |
| диспетчер
МЧС России | - | сотрудник дежурной службы ДДС |
| | - | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий |
| оператор
РЦОВ
система-112 | - | сотрудник дежурной службы ЦОВ-АЦ, РЦОВ, ЦОВ-ЕДДС |
| | - | резервный центр обработки вызовов системы-112 |
| | - | система обеспечения вызова оперативных служб по единому номеру «112» на базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований субъекта Российской Федерации |
| СПО
Субъект РФ | - | специальное программное обеспечение |
| | - | субъект Российской Федерации, в настоящем документе применяется для обозначения субъекта Российской Федерации, на территории которого создается система-112 |
| РИВП
ЦОВ-АЦ | - | распределенная информационно-вычислительная платформа |
| | - | центр обработки вызовов системы-112, развернутый на базе единой дежурно-диспетчерской службы административного центра субъекта Российской Федерации |
| ЦОВ-ЕДДС | - | центр обработки вызовов системы-112, развернутый на базе единой дежурно-диспетчерской службы муниципального района субъекта Российской Федерации |

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		Лист
						3

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ² ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦОВ-АЦ И РЦОВ

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
АРМ системы-112					
1.	Персональный компьютер	i5-2310/ X58+iCH10R/ 2*4096Mb DDR3-1333/ 3*320Gb SATA 7200rpm 32Mb Raid5/ 1024Mb GDDR3 CT240 PCI-E/ DVD-RW/ 500W ATX/ Win 7 Pro 64bit/ MSO Pro 2010 32/64 Rus DVD/ Security Studio Endpoint Protection/ Secret Net 6/ 3*20'TFT 1600*1200/ Веб-камера/ ИБП 1000VA line-int/ Kb USB/ Mo USB		К-Т	
2.	Телефон IP	4 Line IP Phone With Display, PoE and PC Port	Linksys	К-Т	
3.	Телефон аналоговый	с возможностью подключения гарнитуры (в комплекте)	Linksys	К-Т	
4.	Гарнитура	Plantronics SupraPlus NC Wideband USB (PL-HW251N), профессиональная гарнитура с USB, оптимизирована для Microsoft Office Communicator (Plantronics)	Plantronics	К-Т	
5.	Колонки	активные 2.0		К-Т	
6.	Принтер	XEROX Phaser 3010, монохромный А4, 1200dpi, 20ppm, USB, бумага, пленка, до 30000 листов в месяц		К-Т	
Локальная вычислительная сеть					
7.	Маршрутизатор	Маршрутизатор Cisco 2911 с тремя портами GE, гнездами для установки 4 EHWIC, 2 DSP, 1 SM, 256MB CF, 512MB DRAM. Установлено ПО IP Base Cisco IOS	Cisco	К-Т	
8.	Коммутатор	Catalyst 2960 24 10/100 + 2 T/SFP LAN Lite Image	Cisco	К-Т	
9.	Оптический мультиплексор (PDH)	Мультиплексор MUX-8CH-2F	UpNet	К-Т	
10.	Модем SHDSL	Маршрутизатор SHDSL P-793H v2	ZyXEL	К-Т	
11.	Криптошлюз	Криптошлюз ViPNet Coordinator HW1000	Инфотекс	К-Т	2
12.	Средство анализа защищенности	Средство анализа защищенности «Сканер-ВС»	StoneSoft	К-Т	1
Структурированная кабельная система					

² полный перечень оборудования и программного обеспечения должен быть определен в конкретном Техническом проекте

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
13.	Волоконно-оптический кросс (ODF)	Оптический кросс R312-05-1U	Конструктив	к-т	
14.	Цифровой кросс (DDF)	Цифровой кросс (DDF)		к-т	
15.	Кабельный органайзер	Кабельный органайзер с металлическими кольцами и крышкой (высота 73мм), 1U, черный	Eurolan	к-т	
16.	Кабель	UTP4-C5E-SOLID-GY-305 кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), серый, 305м	Hyperline	шт.	
17.	Розетка	Розетка двойная 2P+E 16А, 250В, белая, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
18.	Розетка	Слаботочные розетки 2xRJ45 LexCom категория 5е неэкранированная, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
19.	Розетка	Компьютерная розетка RJ-45 кат.5Е, «Viva», 1 мод., белая	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
20.	Рамка	Рамка одноместная на 2 модуля электроустановочных изделий серии "Viva", PDA-DN 80	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
21.	Коммутационная панель	Коммутационная панель Eurolan с разъемами 24*RJ 45 UTP 19" категории 6	Eurolan	шт.	
22.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 3 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	
23.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 1,5 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	
Строительные материалы					
24.	Короб	Короб с направляющими 80x40 (RAL 9016), L=2 м, TA-GN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
25.	Короб	Отвод 80x40 (RAL 9016), NTAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
26.	Короб	Внутренний изменяемый угол 80x40 (RAL 9016), NIAV 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
27.	Короб	Плоский угол 80x40 (RAL 9016), NPAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
28.	Короб	Разделитель, L=2м, SEP-N 60/50/40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
29.	Короб	Соединение на стык крышек коробов 80x40, GAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
30.	Короб	Рамка для ввода короба в стену, шкаф или потолок, RQM 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
31.	Набор заземления	Eurolan набор заземления	Eurolan	к-т	
Оборудование электропитания					

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
32.	Источник бесперебойного питания	ИБП RT-Series 5 kVA	Delta Electronics	к-т	
33.	Модуль батарейный	Батарейный модуль RT-Series 5/6 kVa 192V (5Ah)	Delta Electronics	к-т	
34.	Модуль управления ИБП	SNMP Card UPS	Delta Electronics	к-т	
35.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 63А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C63	ABB	шт.	
36.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 50А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C50	ABB	шт.	
37.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C16	ABB	шт.	
38.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C16	ABB	шт.	
39.	Выключатель автоматический	Выключатель-разъединитель E200, Ином 63 А, Ue 220В, на DIN рейку	ABB	шт.	
Кабели и провода					
40.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
41.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
42.	Провод	Провод со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
43.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией красного цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
44.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией синего цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
45.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
46.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=6мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
13.	Волоконно-оптический кросс (ODF)	Оптический кросс R312-05-1U	Конструктив	к-т	
14.	Цифровой кросс (DDF)	Цифровой кросс (DDF)		к-т	
15.	Кабельный органайзер	Кабельный органайзер с металлическими кольцами и крышкой (высота 73мм), 1U, черный	Eurolan	к-т	
16.	Кабель	UTP4-C5E-SOLID-GY-305 кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), серый, 305м	Hyperline	шт.	
17.	Розетка	Розетка двойная 2P+E 16А, 250В, белая, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
18.	Розетка	Слаботочные розетки 2xRJ45 LexCom категория 5е неэкранированная, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
19.	Розетка	Компьютерная розетка RJ-45 кат.5Е, «Viva», 1 мод., белая	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
20.	Рамка	Рамка одноместная на 2 модуля электроустановочных изделий серии "Viva", PDA-DN 80	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
21.	Коммутационная панель	Коммутационная панель Eurolan с разъемами 24*RJ 45 UTP 19" категории 6	Eurolan	шт.	
22.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 3 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	
23.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 1,5 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	
Строительные материалы					
24.	Короб	Короб с направляющими 80x40 (RAL 9016), L=2 м, TA-GN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
25.	Короб	Отвод 80x40 (RAL 9016), NTAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
26.	Короб	Внутренний изменяемый угол 80x40 (RAL 9016), NIAV 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
27.	Короб	Плоский угол 80x40 (RAL 9016), NPAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
28.	Короб	Разделитель, L=2м, SEP-N 60/50/40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
29.	Короб	Соединение на стык крышек коробов 80x40, GAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
30.	Короб	Рамка для ввода короба в стену, шкаф или потолок, RQM 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
31.	Набор заземления	Eurolan набор заземления	Eurolan	к-т	
Оборудование электропитания					

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
32.	Источник бесперебойного питания	ИБП RT-Series 5 кVA	Delta Electronics	к-т	
33.	Модуль батарейный	Батарейный модуль RT-Series 5/6 kVa 192V (5Ah)	Delta Electronics	к-т	
34.	Модуль управления ИБП	SNMP Card UPS	Delta Electronics	к-т	
35.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 63А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C63	ABB	шт.	
36.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 50А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C50	ABB	шт.	
37.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C16	ABB	шт.	
38.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C16	ABB	шт.	
39.	Выключатель автоматический	Выключатель-разъединитель E200, Ином 63 А, Ue 220В, на DIN рейку	ABB	шт.	
Кабели и провода					
40.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
41.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
42.	Провод	Провод со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
43.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией красного цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
44.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией синего цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
45.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
46.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=6мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
47.	Труба гофрированная	Труба гибкая гофрированная 25мм из самозатухающего ПВХ-пластиката, легкая со стальной протяжкой, цвет серый (RAL 7035), от -5С до +60С	ЗАО "ДКС" Москва	м	
Монтажные материалы					
48.	Бокс навесной	Бокс навесной, 12 модулей, прозрачная дверь, IP41	«ABB»	шт.	
49.	Коробка распаячная	Коробка DP9025 пластиковая 5 клемм, IP54, 7 вводов	«Hensel», Германия	шт.	
Серверный шкаф					
50.	Серверный шкаф 19"	NetShelter SX 24U 600mm x 1070mm Deep Enclosure	APC	к-т	
51.	Блок розеток	Half rack, 200/240 Vac, Input IEC-32A-3W, output C13(24), C19(4)	Delta Electronics	к-т	
52.	Магнитный расцепитель двери	Door switch holder (with switch)	Delta Electronics	шт.	
53.	Модуль мониторинга	Environment station	Delta Electronics	шт.	
54.	Датчик	EnviroProbe (Temperature & Humidity Sensor)	Delta Electronics	шт.	
ЗИП					
55.	Гарнитура	Plantronics SupraPlus NC Wideband USB (PL-HW251N), профессиональная гарнитура с USB, оптимизирована для Microsoft Office Communicator (Plantronics)	Plantronics	к-т	
56.	Клавиатура	Клавиатура USB		к-т	
57.	Мышь	Мышь USB		к-т	
58.	Монитор	20" TFT 1600*1200		к-т	
59.	Картридж 106R02183	Картридж для принтера Xerox Phaser 3010	Xerox	шт.	

* конкретные наименования оборудования и его производителя – только в качестве примера, должны быть определены в конкретном Техническом проекте
 ** количество должно быть определено в конкретном Техническом проекте

Также оператор РИВП размещает на УОВЭОС сервер резервирования ЦОВ-ЕДДС с обеспечением необходимого электропитания конфигурации 2*E5620/ i5500/ 4*4096 Мб DDR3-1333 ECC/ VGA/ 4*500Gb SATAIII 7200rpm 64Mb Raid10/ LSI MegaRAID SAS 9240-8i/ DVD-RW/ 2*670W/ Windows Server 2008 R2 x64/ ИБП 1000VA line-int.

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					12

4. СПЕЦИФИКАЦИЯ⁴ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДДС

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
АРМ системы-112					
1.	Персональный компьютер	i5-2310/ X58+iCH10R/ 2*4096Mb DDR3-1333/ 3*320Gb SATA 7200rpm 32Mb Raid5/ 1024Mb GDDR3 CT240 PCI-E/ DVD-RW/ 500W ATX/ Win 7 Pro 64bit/ MSO Pro 2010 32/64 Rus DVD/ Security Studio Endpoint Protection/ Secret Net 6/ 3*20" TFT 1600*1200/ Веб-камера/ ИБП 1000VA line-int/ Kb USB/ Мо USB		к-т	
2.	Телефон IP	4 Line IP Phone With Display, PoE and PC Port	Linksys	к-т	
3.	Телефон аналоговый	с возможностью подключения гарнитуры (в комплекте)	Linksys	к-т	
4.	Гарнитура	Plantronics SupraPlus NC Wideband USB (PL-HW251N), профессиональная гарнитура с USB, оптимизирована для Microsoft Office Communicator (Plantronics)	Plantronics	к-т	
5.	Колонки	активные 2.0		к-т	
6.	Принтер	XEROX Phaser 3010, монохромный А4, 1200dpi, 20ppm, USB, бумага, пленка, до 30000 листов в месяц		к-т	
Локальная вычислительная сеть					
7.	Маршрутизатор	Маршрутизатор Cisco 2911 с тремя портами GE, гнездами для установки 4 EHWIC, 2 DSP, 1 SM, 256MB CF, 512MB DRAM. Установлено ПО IP Base Cisco IOS	Cisco	к-т	
8.	Коммутатор	Catalyst 2960 24 10/100 + 2 T/SFP LAN Lite Image	Cisco	к-т	
9.	Оптический мультиплексор (PDH)	Мультиплексор MUX-8CH-2F	UpNet	к-т	
10.	Модем SHDSL	Маршрутизатор SHDSL P-793H v2	ZyXEL	к-т	
11.	Криптошлюз	Криптошлюз ViPNet Coordinator HW100	Инфотекс	к-т	1
12.	Средство анализа защищенности	Средство анализа защищенности «Сканер-ВС»	StoneSoft	к-т	1
Структурированная кабельная система					
13.	Волоконно-оптический	Оптический кросс R312-05-1U	Конструктив	к-т	

⁴ конкретный перечень оборудования и программного обеспечения определяется при проектировании

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
	кросс (ODF)				
14.	Цифровой кросс (DDF)	Цифровой кросс (DDF)		к-т	
15.	Кабельный органайзер	Кабельный органайзер с металлическими кольцами и крышкой (высота 73мм), 1U, черный	Eurolan	к-т	
16.	Кабель	UTP4-C5E-SOLID-GY-305 кабель витая пара UTP (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), серый, 305м	Hyperline	шт.	
17.	Розетка	Розетка двойная 2P+E 16А, 250В, белая, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
18.	Розетка	Слаботочные розетки 2xRJ45 LexCom категория 5е неэкранированная, упаковка 10шт.	Schneider Electric	шт.	
19.	Розетка	Компьютерная розетка RJ-45 кат.5Е, «Viva», 1 мод., белая	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
20.	Рамка	Рамка одноместная на 2 модуля электроустановочных изделий серии "Viva", PDA-DN 80	ЗАО "ДКС" Москва	шт.	
21.	Коммутационная панель	Коммутационная панель Eurolan с разъемами 24*RJ 45 UTP 19" категории 6	Eurolan	шт.	
22.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 3 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	
23.	Патч-корд	Патч-корд UTP, категория 5е, 1,5 м, стандартный разъем	Eurolan	шт.	

Строительные материалы

24.	Короб	Короб с направляющими 80x40 (RAL 9016), L=2 м, TA-GN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
25.	Короб	Отвод 80x40 (RAL 9016), NTAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
26.	Короб	Внутренний изменяемый угол 80x40 (RAL 9016), NIAV 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
27.	Короб	Плоский угол 80x40 (RAL 9016), NPAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
28.	Короб	Разделитель, L=2м, SEP-N 60/50/40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
29.	Короб	Соединение на стык крышек коробов 80x40, GAN 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
30.	Короб	Рамка для ввода короба в стену, шкаф или потолок, RQM 80x40	ЗАО "ДКС" Москва	к-т	
31.	Набор заземления	Eurolan набор заземления	Eurolan	к-т	

Оборудование электропитания

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
32.	Источник бесперебойного питания	ИБП RT-Series 5 кVA	Delta Electronics	к-т	
33.	Модуль батарейный	Батарейный модуль RT-Series 5/6 kVa 192V (5Ah)	Delta Electronics	к-т	
34.	Модуль управления ИБП	SNMP Card UPS	Delta Electronics	к-т	
35.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 63А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C63	ABB	шт.	
36.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 50А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C50	ABB	шт.	
37.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический однополюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S201 C16	ABB	шт.	
38.	Выключатель автоматический	Выключатель автоматический трехполюсный, Ином. 16А, модульный, характеристика "С", 6кА, S203 C16	ABB	шт.	
39.	Выключатель автоматический	Выключатель-разъединитель E200, Ином 63 А, Ue 220В, на DIN рейку	ABB	шт.	
Кабели и провода					
40.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
41.	Кабель	Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
42.	Провод	Провод со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
43.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией красного цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
44.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией синего цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
45.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=10мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	
46.	Провод	Провод гибкий с медной жилой, S=6мм ² , с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета	ОАО"Электрок абель" г. Кольчугино	м	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

№ пп	Обозначение	Наименование и техническая характеристика*	Изготовитель*	Ед. изм.	Кол-во**
47.	Труба гофрированная	Труба гибкая гофрированная 25мм из самозатухающего ПВХ-пластиката, легкая со стальной протяжкой, цвет серый (RAL 7035), от -5С до +60С	ЗАО "ДКС" Москва	м	
Монтажные материалы					
48.	Бокс навесной	Бокс навесной, 12 модулей, прозрачная дверь, IP41	«ABB»	шт.	
49.	Коробка распаячная	Коробка DP9025 пластиковая 5 клемм, IP54, 7 вводов	«Hensel», Германия	шт.	
ЗИП					
50.	Гарнитура	Plantronics SupraPlus NC Wideband USB (PL-HW251N), профессиональная гарнитура с USB, оптимизирована для Microsoft Office Communicator (Plantronics)	Plantronics	к-т	
51.	Клавиатура	Клавиатура USB		к-т	
52.	Мышь	Мышь USB		к-т	
53.	Монитор	20'TFT 1600*1200		к-т	
54.	Картридж 106R02183	Картридж для принтера Xerox Phaser 3010	Xerox	шт.	

* конкретные наименования оборудования и его производителя – только в качестве примера, должны быть определены в конкретном Техническом проекте
 ** количество должно быть определено в конкретном Техническом проекте

Инва. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					16