

Акционерное общество «Барнаульская горэлектросеть» (АО «Барнаульская горэлектросеть»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице Генерального директора Кабаева Сергея Ивановича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр Галэкс» (ООО «НТЦ Галэкс»), именуемое в дальнейшем Подрядчик, в лице директора Графеева Владимира Алфиевича, действующего на основании Устава.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Подрядчик обязуется по заданию Заказчика и на условиях настоящего Договора выполнить поставку, строительно-монтажные и пусконаладочные работы по созданию серверной в помещении на объекте по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 119а (далее Объект), а Заказчик обязуется принять работы, произвести в срок оплату выполненных работ в соответствии с условиями настоящего Договора.

1.2. Работа по настоящему договору выполняется Подрядчиком с помощью своего оборудования, силами своих или привлеченных работников, из своих материалов и своими механизмами. Перечень оборудования и материалов, поставляемых Подрядчиком и устанавливаемых на Объекте, определён в Спецификации оборудования и материалов (Приложение № 2). Доставка на объект материалов и оборудования, необходимого для выполнения работ по настоящему договору, осуществляется Подрядчиком за счет собственных сил и средств.

2. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Цена Договора в соответствии с Перечнем инженерных систем, устанавливаемых на Объекте, (Приложение № 1) составляет 13 058 814,65 руб. **(тринадцать миллионов пятьдесят восемь тысяч восемьсот сорок четыре) рублей 65 копеек**, в том числе НДС в размере 20% – 2 176 469,11 руб. **(два миллиона сто семьдесят шесть тысяч четыреста шестьдесят девять) рублей 11 копеек**.

В цену договора полностью включена оплата всех обязательств Подрядчика по настоящему Договору.

2.2. Аванс по договору не предусмотрен и может быть выплачен по согласованию с Заказчиком по письменному заявлению Исполнителя. Авансовый платеж выплачивается на усмотрение Заказчика и условие его согласования не является обязательным.

2.3. Окончательный расчёт за работы по Договору производится Заказчиком после завершения работ и подписания сторонами Акта выполненных работ и предоставлением Подрядчиком счет-фактуры и счета на оплату за выполненные работы, в течение 7 (семи) рабочих дней.

2.4. Цены, указанные в Приложении № 1 (Перечень инженерных систем), являются твердыми и не подлежат изменению.

3. СРОКИ, ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

3.1. Работы по настоящему договору Подрядчик выполняет в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 3).

3.2. В случае нарушения Заказчиком встречных обязательств (п. 2.2, 4.3.), сроки выполнения работ Подрядчиком соразмерно продлеваются.

3.3. После завершения работ Подрядчик направляет Заказчику Акт выполненных работ, Счет-фактуру, Счет на оплату и Исполнительную документацию. Дата подписания Подрядчиком Актов выполненных работ по настоящему Договору считается датой выполнения работ при условии подписания актов Заказчиком.

3.4. Заказчик в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня получения Акта выполненных работ обязан направить Подрядчику подписанный Акт или мотивированный отказ.

3.5. В случае мотивированного отказа сторонами оформляется двухсторонний протокол с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

3.6. В том случае, если Заказчик не подписал Акт выполненных работ и не направил Подрядчику мотивированный отказ от приемки работ в срок, предусмотренный п. 3.4, работы считаются выполненными Подрядчиком надлежащим образом, принятыми Заказчиком и подлежат оплате.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Подрядчик обязан:

- 4.1.1. Своими силами и средствами выполнить в полном объеме работы, предусмотренные п.1.1 настоящего договора, в сроки, установленные п.3.1.
- 4.1.2. Сдать выполненные работы по Акту выполненных работ Заказчику.
- 4.1.3. Выполнить работы в соответствии со СНиП, нормами пожарной безопасности, техническими нормативными документами.
- 4.1.4. Обеспечить соблюдение законодательства РФ об охране труда, Трудового кодекса РФ, нести ответственность за соблюдение правил и норм техники безопасности, пожарной безопасности при проведении работ.
- 4.1.5. Соблюдать внутренний распорядок и пропускной режим на Объекте, с которым Исполнитель будет ознакомлен Заказчиком.
- 4.1.6. Обеспечить в ходе выполнения мероприятий по обеспечению безопасности выполнения работ, организации производства работ и охраны труда, а также мероприятий по рациональному использованию территории, охране окружающей среды.
- 4.1.7. При обнаружении в ходе выполнения работ необходимости в выполнении дополнительных работ, не учтенных Договором, Подрядчик обязан сообщить об этом Заказчику. При неполучении от Заказчика ответа на своё сообщение в течение 5 (пяти) рабочих дней Подрядчик обязан приостановить работы с отнесением соответствующих убытков, вызванных простоем, на счет Заказчика. Заказчик освобождается от возмещения этих убытков, если докажет отсутствие необходимости в проведении дополнительных работ.
- 4.2. Подрядчик вправе:
- 4.2.1. Самостоятельно определять способы выполнения работы.
- 4.2.2. Подрядчик вправе выполнять работы с привлечением третьих лиц, оставаясь ответственным перед Заказчиком за действия/бездействие привлеченных третьих лиц. Стоимость работ третьих лиц Подрядчик оплачивает самостоятельно и за свой счет.
- 4.3. Заказчик обязан:
- 4.3.1. Обеспечить строительную готовность объекта, конструкций и отдельных видов работ для производства Подрядчиком порученных ему по договору работ в сроки и порядке, указанными п. 3.1. настоящего договора и уведомить Подрядчика о наличии строительной готовности в письменном виде.
- 4.3.2. Предоставить Подрядчику возможность пользования отоплением, водоснабжением и электроэнергией на период выполнения работ.
- 4.3.3. Обеспечить условия, способствующие выполнению Подрядчиком своих обязанностей, в том числе предоставить специалистам Подрядчика помещение для хранения инструмента, приспособлений, материала и оборудования.
- 4.3.4. Обеспечить охрану объекта.
- 4.3.5. Оплатить работу Подрядчика в соответствии с разделом 2 настоящего договора.
- 4.3.6. Принять качественно выполненную работу Подрядчика в соответствии с разделом 3 настоящего договора.
- 4.4. Заказчик вправе:
- 4.4.1. В любое время проверять ход и качество работы, выполняемой Подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность. Заказчик, обнаруживший в ходе осуществления контроля за выполнением работ отступления от условий договора, которые могут ухудшить качество работ, обязан немедленно сообщить об этом Подрядчику. Заказчик, не сделавший такого заявления, теряет право в дальнейшем ссылаться на обнаруженные им недостатки.
- 4.4.2. Назначать Подрядчику разумный срок для устранения недостатков, если во время выполнения работы станет очевидным, что она не будет выполнена надлежащим образом, и при неисполнении Подрядчиком в назначенный срок этого требования отказаться от настоящего договора либо поручить исправление работ другому лицу за счет Подрядчика, а также потребовать возмещение убытков.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 5.1. В случае ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств по настоящему Договору в части качества работ Подрядчик за свой счет устраняет недостатки в соответствии с перечнем доработок и сроков их выполнения.
- 5.2. В случае нарушения Заказчиком срока перечисления предварительной оплаты согласно п. 2.2. на срок более 10 (десяти) дней, Подрядчик вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке, направив Заказчику соответствующее уведомление.
- 5.3. За нарушение сроков оплаты выполненной работы Подрядчик вправе требовать от Заказчика уплаты пени в размере 0,05% от причитающейся к оплате суммы за каждый день просрочки.
- 5.4. Уплата пени не освобождает стороны от выполнения обязательств по настоящему Договору.

5.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

6.1. В случае возникновения между Заказчиком или Подрядчиком споров и/или разногласий, вытекающих из настоящего Договора или связанных с ним, стороны примут все меры к разрешению их путем переговоров между собой. Обращению в суд должен обязательно предшествовать претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения и ответа на претензию составляет 10 рабочих дней.

6.2. Все споры и разногласия, возникающие при заключении, исполнении, изменении и расторжении настоящего Договора, и не нашедшие разрешения в ходе переговоров, разрешаются в Арбитражном суде Алтайского края в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Гарантийный срок на выполненные работы, составляет пять лет с момента сдачи-приемки выполненной работы. Гарантийные сроки на использованные материалы и оборудование устанавливаются согласно паспортов и/или гарантийных талонов изготовителей.

7.2. Подрядчик несёт ответственность за недостатки (дефекты) результата работ, которые обнаружены в пределах гарантийного срока, за исключением недостатков, которые произошли вследствие нормального износа, неправильной эксплуатации, ненадлежащего ремонта, произведённого Заказчиком или привлеченными им третьими лицами, либо является результатом действия обстоятельств непреодолимой силы.

7.3. В случае обнаружения в течение гарантийного срока недостатков (дефектов) выполненных работ, допущенных Подрядчиком, Заказчик направляет Подрядчику уведомление с указанием обнаруженных недостатков (дефектов). Подрядчик обязан устранить недостатки (дефекты) в согласованные сторонами сроки.

8. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если они докажут, что это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся стихийные бедствия, аварии и пожары, массовые беспорядки, забастовки, революции, военные действия, противоправные действия третьих лиц, вступление в силу законодательных актов, правительственных постановлений и распоряжений государственных органов, прямо или косвенно запрещающих указанные в Договоре виды деятельности, препятствующие осуществлению сторонами своих функций по Договору и иных обстоятельств, не зависящих от волеизъявления сторон, стороны по настоящему Договору освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение взятых на себя обязательств.

8.2. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои договорные обязательства, незамедлительно информирует другую сторону о начале и прекращении указанных выше обстоятельств, но в любом случае не позднее 14 (Четырнадцати) дней после начала их действия. Несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права на освобождение от договорных обязательств по причине указанных обстоятельств.

8.3. Если указанные обстоятельства продолжаются более 3 (Трёх) месяцев, каждая сторона имеет право на аннулирование Договора или его части. В этом случае стороны производят взаиморасчеты.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Все изменения и дополнения к Договору оформляются путем заключения дополнительного соглашения, которое подписывается лицами, уполномоченными на то сторонами по настоящему Договору.

9.2. Для выполнения работ, предусмотренных настоящим Договором, Подрядчик имеет право привлекать в качестве соисполнителей сторонние организации (субподрядчиков) без изменения цены настоящего Договора. Подрядчик несет перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком.

9.3. В случае, если производитель оборудования прекратит поставки на территорию РФ и/или изменит модельный ряд своей продукции и/или срок поставки оборудования Поставщиком Подрядчику составит более 30 (тридцати) рабочих дней, Подрядчик, по согласованию с Заказчиком, вносит соответствующие изменения в конфигурацию оборудования без ухудшения технических характеристик, либо согласовывает с Заказчиком увеличение сроков выполнения работ по настоящему Договору. Изменения оформляются путем

заключения сторонами дополнительного соглашения. В случае отказа Заказчика от подписания дополнительного соглашения, Подрядчик оставляет за собой право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в соответствующей части выполняемых работ и поставки оборудования.

9.4. Если в процессе выполнения работ у Заказчика возникнут предложения, увеличивающие стоимость настоящего Договора, Подрядчик обязан учесть предложения Заказчика, приложив к настоящему Договору смету дополнительных затрат на проведение работ. В утверждённом виде эти документы увеличивают стоимость Договора. Оформление изменений производится согласно п. 9.1.

9.5. Подписанием настоящего Договора каждая из сторон подтверждает, что она обеспечивает соблюдение всех необходимых требований, предусмотренных её учредительными документами, является добросовестным контрагентом и гарантирует надлежащее исполнение требований налогового законодательства, отсутствие задолженности перед налоговыми и иными контролирующими органами, своевременную сдачу отчетности, проявление должной осмотрительности в выборке контрагентов.

9.6. Подрядчик заверил Заказчика об обстоятельствах, которые имеют существенное значение при заключении и исполнении договора, в том числе:

- Подрядчик уплачивает все налоги и сборы, им ведется и подается в налоговые и иные государственные органы налоговая, статистическая и иная отчетность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;
- все операции по выполнению для Заказчика работ, продаже Заказчику Оборудования и по приобретению Подрядчиком у своих поставщиков Оборудования, являющегося предметом договора, полностью отражены в первичной документации Подрядчика, в бухгалтерской, статистической, налоговой, иной отчетности, обязанность по ведению которой возложена на Подрядчика законодательством Российской Федерации;
- Подрядчик гарантирует поставить (исчислить) к оплате в бюджет налог на добавленную стоимость (НДС), уплаченный Заказчиком в составе цены Работ (Оборудования).

9.7. К настоящему Договору прилагаются и являются неотъемлемой его частью:

- Перечень инженерных систем (Приложение № 1);
- Спецификация оборудования и материалов (Приложение № 2);
- Техническое задание (Приложение № 3);

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Договор вступает в силу со дня его подписания и прекращает свое действие после полного выполнения сторонами своих обязательств.

11. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ЗАКАЗЧИК

АО «Барнаульская горэлектросеть»

656015 Алтайский край г. Барнаул,

ул. Дёповская, д. 19

ИНН 2221008019

КПП 222101001

ОКПО/ОКВЭД 03247830/ 35.14

ОГРН 1022200903383

р/с 40702810402140143335

в Алтайское отделение №8644 ПАО Сбербанк

к/с 30101810200000000604

БИК 040173604

Телефон: +7 (3852) 61-63-35

Генеральный директор

АО «Барнаульская горэлектросеть»

_____**С.И. Кабаев**

М.П.

ПОДРЯДЧИК

ООО «НТЦ Галэкс»

656056, Алтайский край, город Барнаул,

площадь им. В.Н. Баварина, дом 2

Почтовый адрес 656043, Россия, Алтайский

край, город Барнаул, а/я 5837

ИНН 2225013891

КПП 222501001

ОКПО 29732847

ОГРН 1022201760910

р/с 40702810702000001194

в Алтайское отделение №8644 ПАО Сбербанк

к/с 30101810200000000604

БИК 040173604

Телефон: (3852) 501 661 / 501 662

Директор

ООО «НТЦ Галэкс»

_____**В.А. Графеев**

М.П.

Перечень инженерных систем
по созданию серверной в помещении на объекте
по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 119а

№ п/п	Наименование	Стоимость с НДС, руб
1	Вводные устройства распределения электропитания	557 399,40
2	Система распределения электропитания, электроосвещения, заземления и уравнивания потенциалов	859 112,66
3	Система бесперебойного электроснабжения	1 924 052,89
4	Система распределения питания в телеком.шкафах	762 351,25
5	Система гарантированного электроснабжения	3 173 367,05
6	Система мониторинга	1 040 771,16
7	Структурированная кабельная система	967 438,34
8	Система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения	1 671 458,51
9	Система охранно-тревожной сигнализации	220 448,90
10	Система охранного телевидения	362 636,40
11	Система кондиционирования серверной: Канальные кондиционеры	1 519 778,07
Итого:		13 058 814,63
В том числе НДС 20%:		2176469,11

ЗАКАЗЧИК

Генеральный директор
АО «Барнаульская горэлектросеть»

М.П. **С.И. Кабаев**

ПОДРЯДЧИК

Директор
ООО «НТЦ Галэкс»

М.П. **В.А. Графеев**

Спецификация оборудования и материалов
по созданию серверной в помещении на объекте
по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 119а
(включается информация из заявки победителя закупки)

№ п/п	Наименование	Стоимость, руб. без НДС	Стоимость, руб. с учётом НДС
1	2	3	4
1	Вводные устройства распределения электропитания	464 499,50	557 399,40
2	Система распределения электропитания, электроосвещения, заземления и уравнивания потенциалов	715 927,22	859 112,66
3	Система бесперебойного электроснабжения	1 603 377,41	1 924 052,89
	в том числе оборудование и материалы	1 603 377,41	1 924 052,89
	в том числе монтажные работы и ПНР	-	-
4	Система распределения питания в телеком.шкафах	635 292,71	762 351,25
	в том числе оборудование и материалы	444 704,90	533645,87
	в том числе монтажные работы и ПНР	190 587,81	228705,37
5	Система гарантированного электроснабжения	2 644 472,54	3 173 367,05
	в том числе оборудование и материалы	1 851 130,78	2221356,93
	в том числе монтажные работы и ПНР	793 341,76	952010,11
6	Система мониторинга	867 309,30	1 040 771,16
	в том числе оборудование и материалы	607 116,51	728539,81
	в том числе монтажные работы и ПНР	260 192,79	312231,35
7	Структурированная кабельная система	806 198,62	967 438,34
	в том числе оборудование и материалы	564 339,03	677206,84
	в том числе монтажные работы и ПНР	241 859,59	290231,50
8	Система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения	1 392 882,09	1 671 458,51
	в том числе оборудование и материалы	975 017,46	1170020,96
	в том числе монтажные работы и ПНР	417 864,63	501437,55

9	Система охранно-тревожной сигнализации	183 707,42	220 448,90
	в том числе оборудование и материалы	128 595,19	154314,23
	в том числе монтажные работы и ПНР	55 112,23	66134,67
10	Система охранного телевидения	302 197,00	362 636,40
	в том числе оборудование и материалы	211 537,90	253845,48
	в том числе монтажные работы и ПНР	90 659,10	108790,92
11	Система кондиционирования серверной: Канальные кондиционеры	1 266 481,73	1 519 778,07
	в том числе оборудование и материалы	886 537,21	1063844,649
	в том числе монтажные работы и ПНР	379 944,52	455933,421
	ИТОГО:	10 882 345,54	13 058 814,63

Генеральный директор
АО «Барнаульская горэлектросеть»

С.И. Кабаев
М.П.

Директор
ООО «НТЦ Галэкс»

В.А. Графеев
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по созданию серверной в помещении на объекте
по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 119а

1. Наименование объекта закупки

Поставка оборудования, строительно-монтажные и пусконаладочные работы по созданию серверной для нужд АО «Барнаульская горэлектросеть» по адресу: г. Барнаул, проспект Ленина, 119а.

2. Перечень услуг

2.1 Проектирование, выполняется в три стадии:

Стадия 1: «Предварительное обследование»

Стадия 2: «Рабочий проект»

Стадия 3: «Исполнительная документация»

2.2 Поставка оборудования согласно п.3

2.3 Строительно-монтажные работы согласно перечню оборудования п.3

2.4 Пусконаладочные работы согласно перечню оборудования п.3.

3. Количество товара (объем работ, услуг), требования к техническим, функциональным характеристикам товара

Таблица 1

№ п/п	Наименование товаров (работ, услуг)	Описание / значение / требуемые функции и параметры	Предлагаемое значение участник ом1	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4	5	6
1.	Щит Щсерв	Степень защиты IP не менее IP31 Ширина не более 800 мм Высота не более 1700 мм Глубина не более 450 мм Материал сталь Тип монтажа напольный Монтажная платы/панели наличие Устройства АВР 1 шт Номинальный ток АВР не менее 100А Кол-во полюсов АВР не более 3 Мощность АВР на размыкание не менее 20кА Кол-во основных вводов АВР не менее 1 Кол-во резервных вводов АВР не менее 1 Возможность установки времени задержки АВР наличие		компл	1
<p>¹Параметры должны быть предоставлены участником закупки в заявке (форма 4.1) в виде значений/конкретных показателей. Заполняется участником в соответствии с требованием пункта 1.2.1 информационной карты: «значения, которые необходимо указать в соответствии с разделом 3 «Техническая часть», пункт 3. Количество товара (объем работ, услуг), требования к техническим, функциональным характеристикам товара (пункт 1 примечания к технической части), руководствуясь инструкцией по эксплуатации, указанных в столбце 3.</p>					
		Дисплей АВР наличие Выносной дисплей АВР наличие Тепловой защиты в АВР наличие Сигнальные контакты на запуск ДГУ наличие Датчик температуры в помещении (пункт 1 примечания к технической части), указанный в столбце 3. Выключатель (АВ) 1 шт			

		<p>Номинальный ток вводного АВ не менее 100А</p> <p>Номинальный отключающая способность вводного АВ не менее 35А</p> <p>Аварийный контакт АВ наличие</p> <p>Дополнительный контакт АВ наличие</p> <p>Вводной рубильник 2 шт</p> <p>Номинальный ток вводного рубильника не менее 100А</p> <p>Наибольшая включающая способность не менее 3,4 кА</p> <p>Секция гарантированного питания не менее 1</p> <p>Секция бесперебойного питания не менее 2</p> <p>Автоматические выключатели (АВ) секций ВРУ не менее 35 шт</p> <p>Номинальная отключающая АВ секций Щсерв не менее 6 кА</p> <p>Сигнальный контакт АВ секций Щсерв наличие</p> <p>Мнемотехника схемы ВРУ наличие</p>			
2.	Щит ЩПЭСПЗ	<p>Степень защиты IP не менее IP66</p> <p>Ширина не более 400 мм</p> <p>Высота не более 400 мм</p> <p>Глубина не более 200 мм</p> <p>Материал сталь</p> <p>Тип монтажа настенный</p> <p>Вводной автоматический выключатель (АВ) 1 шт</p> <p>Вводной выключатель нагрузки (ВН) 1 шт</p> <p>Номинальный ток ВН не менее 25А</p> <p>Наибольшая включающая способность не менее 3,4 кА</p> <p>Секция гарантированного питания не менее 1</p> <p>Секция бесперебойного питания не менее 2</p> <p>Автоматические выключатели (АВ) секций ЩПЭСПЗ не менее 5 шт</p> <p>Дистанционное управление питанием фидера не менее 1 линии</p> <p>Сигнальный контакт АВ секций ЩПЭСПЗ наличие</p>		компл	1
3.	Светильник светодиодный - тип 1	<p>Номинальная потребляемая мощность не более 30 Вт</p> <p>Коэффициент мощности не менее 0,95</p> <p>Номинальный световой поток не менее 3400 Лм</p> <p>Коррелированная цветовая температура 4000 К</p> <p>Угол светового пучка 120 град</p> <p>Коэффициент пульсации светового потока не более 2%</p> <p>Индекс цветопередачи не менее 80</p> <p>Степень защиты IP40</p> <p>Рассеиватель опаловый</p>		шт	4

		<p>Высота не более 50 мм</p> <p>Ширина не более 595 мм</p> <p>Длина не более 595 мм</p> <p>Масса не более 2,85 кг</p>			
4.	Светильник светодиодный - тип 2	<p>Номинальная потребляемая мощность не более 30 Вт</p> <p>Коэффициент мощности не менее 0,95</p> <p>Номинальный световой поток не менее 3400 Лм</p> <p>Коррелированная цветовая температура 4000 К</p> <p>Угол светового пучка 120 град</p> <p>Коэффициент пульсации светового потока не более 2%</p> <p>Индекс цветопередачи не менее 80</p> <p>Степень защиты IP40</p> <p>Рассеиватель опаловый</p> <p>Блок аварийного питания наличие</p> <p>Время работы в аварийном режиме не менее 1 ч</p> <p>Напряжение батареи 3,2 В</p> <p>Высота не более 50 мм</p> <p>Ширина не более 595 мм</p> <p>Длина не более 595 мм</p> <p>Масса не более 2,85 кг</p>		шт	3
5.	Ящик с понижающим трансформатором	<p>Номинальная мощность не менее 0,25 кВА</p> <p>Входное напряжение 220 В</p> <p>Выходное напряжение 24 В</p> <p>Степень защиты IP31</p> <p>Высота не более 120 мм</p> <p>Ширина не более 225 мм</p> <p>Глубина не более 150 мм</p>		шт	1
6.	Выключатель	<p>Номинальное напряжение 250 В</p> <p>Цвет белый</p> <p>Номинальный ток не менее 16 А</p> <p>Размер в модулях не более 2</p> <p>Степень защиты IP20</p> <p>Материал пластик</p>		шт	2
7.	Розетка - тип 1	<p>Номинальный ток не менее 16 А</p> <p>Размер в модулях не более 2</p> <p>Степень защиты IP20</p> <p>Материал пластик</p>		шт	2
8.	Рамка – тип 2	<p>Цвет белый</p> <p>Материал пластик</p> <p>Количество постов 2 шт</p> <p>Ширина не более 88 мм</p> <p>Высота не более 87 мм</p> <p>Глубина не более 20 мм</p>		шт	2
9.	Каркас	<p>Цвет белый</p> <p>Материал пластик</p> <p>Размер в модулях не более 2</p> <p>Ширина не более 44 мм</p> <p>Высота не более 44 мм</p> <p>Глубина не более 20 мм</p>		шт	4

10.	Рамка – тип 2	Цвет белый Материал пластик Количество постов 2 шт Ширина не более 88 мм Высота не более 87 мм Глубина не более 20 мм		шт	2
11.	Подрозеточная коробка	Цвет черный Способ монтажа скрытой установки Глубина не более 45 мм Диаметр не менее 65 мм Размер в модулях не более 2 Количество вводов не менее 65 мм		шт	4
12.	Кабель силовой - тип 1	Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 1,5		м	180
13.	Кабель силовой - тип 2	Стойк к воздействию открытого огня соответствует Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 1,5		м	80
14.	Кабель силовой - тип 3	Стойк к воздействию открытого огня соответствует Количество токопроводящих жил 4 Сечение жил в квадратных миллиметрах 1,5		м	40
15.	Кабель силовой - тип 4	Количество токопроводящих жил 5 Сечение жил в квадратных миллиметрах 2,5		м	105
16.	Кабель силовой - тип 5	Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 4		м	320
17.	Кабель силовой - тип 6	Количество токопроводящих жил 5 Сечение жил в квадратных миллиметрах 25		м	40
18.	Кабель силовой - тип 7	Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 25		м	40
19.	Кабель силовой - тип 8	Количество токопроводящих жил 5 Сечение жил в квадратных миллиметрах 4		м	5
20.	Кабель силовой - тип 9	Пониженное дымовыделение при горении соответствует Количество токопроводящих жил 5 Сечение жил в квадратных миллиметрах 35		м	20
21.	Провод - тип 1	Пониженное дымовыделение при горении соответствует Количество токопроводящих жил 1 Сечение жил в квадратных миллиметрах 2,5		м	50

22.	Провод - тип 2	Количество токопроводящих жил 1 Сечение жил в квадратных миллиметрах 6		м	105
23.	Провод - тип 2	Количество токопроводящих жил 1 Сечение жил в квадратных миллиметрах 10		м	40
24.	Лоток проволочный	Длина секции не более 3000 мм Высоты лотка не менее 80 мм Ширина лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование		шт	18
25.	Шпилька	Длина не менее 1000 мм Резьба М6 Покрытие Холодное цинкование		шт	24
26.	Пластина для подвеса проволочного лотка на шпильке	Покрытие Холодное цинкование Несущая способность/полезная нагрузка не менее 150 кг		шт	108
27.	Труба гофрированная	Материал ПВХ Диаметр наружный не менее 20 мм Диаметр внутренний не менее 14,9 мм Протяжка имеется		м	160
28.	Скоба металлическая	Диаметр не менее 22мм Покрытие Холодное цинкование Количество лапок не более 1		шт	180
29.	Держатель с защелкой и дюбелем	Материал пластик Диаметр не менее 20 мм		шт	80
30.	Заземление	Диаметр штыря заземления 14мм Длина штыря заземления не менее 1,5 м Количество штырей не менее 10 шт Муфта соединительная не менее 10 шт Наконечник стартовый не менее 3 шт Головка направляющая для насадки на отбойный молоток не менее 2 шт Зажим для подключения проводника не менее 3 шт Смазка токопроводящая не менее 1 шт Лента гидроизоляционная не менее 1 шт Насадка на отбойный молоток не менее 1 шт		компл	1
31.	Полоса	Ширина полосы не менее 40 мм Толщина полосы не менее 4 мм Покрытие цинк Материал сталь		м	5
32.	Щит ГЗШ	Степень защиты IP54 Материал сталь Монтаж навесной Высота не менее 500 мм		компл	1

		Ширина не менее 410 мм Глубина не менее 230 Длина медной шины не менее 380 мм Ширина медной шины не менее 40 мм Толщина медной шины не менее 4 мм Изоляторы не менее 2 шт			
33.	Коробка уравнивания потенциалов	Степень защиты IP55 Монтаж Открытый Высота не более 50 мм Ширина не более 100 мм Длина не более 100 мм РЕ шина наличие		шт	6
34.	Шина заземления	Номинальный ток не менее 200 А Материал Медь Длина не менее 19 дюймов Ширина не менее 20 мм Толщина не менее 4 мм		шт	6
35.	Блок розеток - тип 1	Тип Вертикальный Длина не более 1470 Ширина не более 46 мм Глубина не более 62 мм Автоматический выключатель номинальный ток не менее 32 А Амперметр имеется Розетки Shuko не менее 8 Розетки C19 не менее 8 Розетки C13 не менее 8 Номинальное напряжение не более 250 В		шт	12
36.	Блок розеток - тип 2	Тип Горизонтальный Высота не более 46 мм Ширина не более 485 мм Глубина не более 62 мм Автоматический выключатель номинальный ток не менее 32 А Амперметр имеется Розетки C19 не менее 3 Розетки C13 не менее 2 Номинальное напряжение не более 250 В		шт	6
37.	Вилка кабельная	Степень защиты IP44 Номинальный ток не менее 32 А Ориентация заземляющего контакта б ч Ширина не более 65 мм Высота не более 65 мм Глубина не более 170 мм Кол-во фаз не более 1		шт	18
38.	Розетка кабельная	Степень защиты IP44 Номинальный ток не менее 32 А Ширина не более 83 мм Высота не более 95 мм Глубина не более 177 мм Кол-во полюсов не более 3		шт	18

39.	Автоматический коммутатор	Номинальный ток не менее 16 А Высота в У не более 1 Количество входов питания не менее 2 Минимальное входное напряжение не более 200 В Максимальное входное напряжение не менее 240 В Входной разъем С20 Выходной разъем С19 не менее 2 шт Выходной разъем С13 не менее 7 шт Жидкокристаллический дисплей имеется Вес не более 7 кг Ширина не более 552 мм Высота не более 125 мм Глубина не более 480 мм Гарантийный период не менее 2 лет		шт	4
40.	Кабель питания	Длина не более 0.5 м Номинальный ток не менее 16 А Разъем С19 1 шт Разъем С20 1 шт		шт	8
41.	Дизельный генератор	Цельносварной контейнер имеется Утепление контейнера имеется Длина не более 5000 мм Ширина не более 2800 мм Высота не более 2800 мм Мощность генератора не менее 50 кВт Подогрев ОЖ электрический Контроль уровня топлива имеется Контроль электрических параметров имеется Охранная система имеется Пожарная сигнализация имеется Дополнительный топливный бак не менее 100 л Контроль параметров микроклимата контейнера имеется Степень автоматизации не хуже 2-ой Интерфейс связи RS-485		компл	1
42.	Кабель контрольный - тип 1	Количество токопроводящих жил 14 Сечение жил в квадратных миллиметрах 1,5		м	50
43.	Кабель интерфейсный - тип 1	Количество токопроводящих жил 4 Количество пар 2 Сечение жил в квадратных миллиметрах 0,78		м	50
44.	Кабель силовой - тип 9	Пониженное дымовыделение при горении соответствует Количество токопроводящих жил 5 Сечение жил в квадратных миллиметрах 35		м	50

45.	Лоток не перфорированный	Длина секции не более 3000 мм Высоты лотка не менее 100 мм Ширина лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование		шт	12
46.	Крышка лотка	Длина секции не более 3000 мм Ширина лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование		шт	12
47.	Перегородка лотка	Длина секции не более 3000 мм Высоты перегородки не менее 100 мм Покрытие Холодное цинкование		шт	12
48.	Пластина для электрического контакта	Ширина не более 18 мм Толщина не более 1 мм Длина не более 49 мм		шт	2
49.	Перемычка медная	Номинальное сечение 10 мм кв		шт	3
50.	Угол горизонтальный	Высота кабельного лотка не менее 100 мм Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр		шт	2
51.	Крышка угла горизонтального	Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр		шт	2
52.	Угол внутренний вертикальный	Высота кабельного лотка не менее 100 мм Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр Внутренний радиус 115 мм		шт	1
53.	Крышка угла вертикального - тип 1	Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр		шт	1
54.	Угол внешний вертикальный - тип 1	Высота кабельного лотка не менее 100 мм Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр Внутренний радиус 190 мм		шт	1
55.	Крышка угла вертикального - тип 2	Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр		шт	1
56.	Угол внешний вертикальный - тип 2	Высота кабельного лотка не менее 100 мм Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Отклонение (угол) 90 гр Внутренний радиус 80 мм		шт	1

57.	Крышка угла вертикального - тип 3	Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм Покрытие Холодное цинкование Длина не более 210 мм		шт	1
58.	Скоба напольная	Ширина кабельного лотка Не менее 200 мм		шт	36
59.	Бетон М200	Требование ГОСТ		м3	1
60.	Заземление	Диаметр штыря заземления 14мм Длина штыря заземления не менее 1,5 м Количество штырей не менее 10 шт Муфта соединительная не менее 10 шт Наконечник стартовый не менее 3 шт Головка направляющая для насадки на отбойный молоток не менее 2 шт Зажим для подключения проводника не менее 3 шт Смазка токопроводящая не менее 1 шт Лента гидроизоляционная не менее 1 шт Насадка на отбойный молоток не менее 1 шт		компл	1
61.	Полоса	Ширина полосы не менее 40 мм Толщина полосы не менее 4 мм Покрытие цинк Материал сталь		м	20
62.	Система мониторинга (СМ)	Частота процессора СМ не менее 600 Гц Оперативная память СМ не менее 256 Мб Объем памяти СМ не менее 6 Гб Ethernet 10/100 порт 2 шт USB порт не менее 1 шт RS – 485 не менее 1 шт Поддержка Modbus RTU имеется Поддержка Modbus TCP имеется Кол-во дискретных входов АС не менее 48 шт Кол-во дискретных входов DC не менее 14 шт Кол-во комбинированных датчиков температуры помещения не менее 2 шт Кол-во датчиков температуры в стойках не менее 18 шт Кол-во датчиков протечки не менее 9 шт Датчик открытия двери не менее 3 шт Кол-во релейных выходов не менее 5 шт		компл	1

		Кол-во линий с контролем параметров питания не менее 24 линий Дистанционное управление питанием фидера не менее 1 линии Визуальное отображение СМ имеется			
63.	АРМ под сервер видеонаблюдения	Материнская плата intel@Z590 наличие Система охлаждения процессора воздушная система охлаждения усиленная Оперативная память не менее 16GB DDR4 Объем видеопамати видеокарты не менее 2048MB Тип памяти видеокарты GDDR6 Графический процессор Quadro T400 Видеоразъемы видеокарты Mini DisplayPort 3 шт Количество подключаемых одновременно мониторов не менее 3 шт Сетевая карта интегрированная Блок питания не менее 500Вт PCI-Express накопитель не менее 1TB		шт	1
64.	Монитор под АРМ видеонаблюдения	Поддержка режима работы 24/7 есть Диагональ 32" Технология панели IPS Соотношение сторон 0,672916666666667 Подсветка LED Видеовходы VGA не менее 1 шт Видеовходы HDMI не менее 3 шт Видеовходы DisplayPort не менее 1 шт Встроенные динамики имеется Вес не более 11 кг		шт	1
65.	Кабель силовой - тип 9	Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 2,5		м	50
66.	Кабель силовой – тип 10	Количество токопроводящих жил 3 Сечение жил в квадратных миллиметрах 0,75		м	100
67.	Розетка - тип 2	Номинальный ток не менее 16 А Размер в модулях не более 2 Степень защиты IP20 Материал пластик Монтаж накладной		шт	2
68.	Канальный кондиционер	Режим работы тепло/холод Мощность охлаждения не менее 14 кВт Мощность нагревания не менее 16 кВт		компл	3

		Потребляемая мощность не более 5,5 кВт Электропитание 380 В Минимальная рабочая температура не более -40 гр Длина внутреннего блока не более 1100 мм Ширина внутреннего блока не более 775 мм Высота внутреннего блока не более 250 мм Вес внутреннего блока не более 46 кг Длина внешнего блока не более 900 мм Ширина внешнего блока не более 350 мм Высота внешнего блока не более 1170 мм Вес внешнего блока не более 97 кг			
69.	Согласователь работы кондиционеров	Функция ротации имеется Измеряет температуру воздуха в помещении да Настройка режим сигнала "авария" да		шт	1
70.	Труба медная - тип 1	Диаметр 19,05 (3/4)		м	30
71.	Труба медная - тип 2	Диаметр 9,52 (3/8)		м	30
72.	Теплоизоляция - тип 1	Коэффициент теплопроводности не хуже 0.04 Вт/м°C Группа горючести Г1 Диаметр изолируемой трубы 19,05 (3/4) Мин. рабочая температура -40 гр. Толщина теплоизоляции не менее 6 мм		м	30
73.	Теплоизоляция - тип 2	Коэффициент теплопроводности не хуже 0.04 Вт/м°C Группа горючести Г1 Диаметр изолируемой трубы 9,52 (3/8) Мин. рабочая температура -40 гр. Толщина теплоизоляции не менее 6 мм		м	30
74.	Труба дренажная	Материал Полипропилен Диаметр 32 мм		м	30
75.	Насос дренажный	Производительность не менее 15 л/ч		шт	1
76.	Кабель силовой - тип	Количество токопроводящих жил 4 Сечение жил в квадратных миллиметрах 2,5		м	30

	9				
77.	Кронштейн	Длина не менее 750 мм Высота не менее 500 мм Нагрузка не менее 250 кг		шт	3
78.	Система канального воздухораспределения	Материал сталь Организация холодного коридора к стойкам имеется Организация горячего коридора от стоек имеется		компл	1
79.	Труба гофрированная	Материал ПВХ Диаметр наружный не менее 20 мм Диаметр внутренний не менее 14,9 мм Протяжка имеется		м	30
80.	Увлажнитель воздуха	Площадь увлажнения не менее 60 м ² Производительность увлажнения не менее 40 л/сут Мощность не более 500 Вт Расход воды не менее 1 л/ч Емкость бака с водой не менее 40 л Управление Электронное Гигростат имеется Подача воды ручная Слив воды ручной		шт	2
81.	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Напряжение питания- 12 В DC Собственный ток потребления прибора (без учета выходов 3 и 4), не более- 0,4 А Ток, потребляемый прибором, при подключении 500 адресных устройств, не более- 1А Выходные характеристики встроенного реле 1: коммутация напряжения постоянного/переменного тока- 30/250 В максимальный коммутируемый ток- 3 А Выходные характеристики встроенных реле 2 и 3: коммутация напряжения постоянного или переменного тока- 125 В максимальный коммутируемый ток- 0,1 А Выходные характеристики встроенных выходов 4 и 5: выходное напряжение постоянного тока- $U_{\text{вых.}} = U_{\text{пит.}} - 1$ максимальный ток нагрузки выхода- 300 мА Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: типа RS-485- 1 типа USB- 1 Количество АЛС, подключаемых к прибору- 2 Длина: АЛС, не более- 3000 м кабеля интерфейса RS485, не более- 1000 м кабеля интерфейса USB- до 3 м		шт	1

		<p>Максимальное количество адресных устройств, подключаемых к одной АЛС- 250</p> <p>Максимальное количество зон в приборе, не более- 500</p> <p>Напряжение на выходных клеммах АЛС- от 24 до 36 В</p>			
82.	Блок индикации и управления	<p>Напряжение питания: от 10,2 до 14,4 В от 20,4 до 28,8 В</p> <p>Потребляемая мощность, не более: 7 Вт</p> <p>Количество светодиодных индикаторов контроля зон и устройств на странице: 50</p> <p>Количество кнопок управления зонами и устройствами на странице: 50</p> <p>Количество страниц: 5</p> <p>Максимальное количество отображаемых зон либо устройств: 250</p> <p>Количество приемно-контрольных приборов, зоны и устройства которых выводятся на один R3-Рубеж-БИУ, не более: 32</p> <p>Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: -типа R3-Link 1 -типа USB 1</p> <p>Длина: -кабеля интерфейса R3-Link: -между соседними приборами, не более 1000 м -всего интерфейса, не более 10 км -кабеля интерфейса USB до 3 м</p> <p>Габаритные размеры блока, не более: 200x160x50 мм</p> <p>Рабочий диапазон температур: от 0 до плюс 55 °С</p>		шт	1
83.	Пульт дистанционного управления	<p>Напряжение питания: 10 – 28 В</p> <p>Потребляемая мощность, не более: 7 Вт</p> <p>Количество направлений исполнительных устройств: 5</p> <p>Количество исполнительных устройств в направлении, не более: 100</p> <p>Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: -типа RS-485: 1 -типа USB: 1</p> <p>Длина: кабеля интерфейса RS485, не более: 1000 м -кабеля интерфейса USB: до 3 м</p> <p>Габаритные размеры модуля, не более: 200x160x50 мм</p>		шт	1
84.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	<p>Питание: от АЛС (24-36 В)</p> <p>Чувствительность извещателя: 0,05 до 0,2 дБ/м</p> <p>Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии: воздушного потока со скоростью</p>		шт	6

		<p>фоновой освещенности от искусственных или естественных источников освещения до 10 м/с до 12000 лк Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме, не более 0,3 мА Частота моргания светового индикатора в дежурном режиме/в режиме «Пожар»: 0,2 Гц/2 Гц Габаритные размеры извещателя с розеткой, не более Ø110×70 мм Масса извещателя с розеткой, не более: 130 г Рабочий диапазон температур: от -25 до +55°C Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой извещателя по ГОСТ 14254: IP42</p>			
85.	Устройство дистанционного пуска адресное	<p>Питание: от АЛС Усилие нажатия на кнопку, не менее: 25 Н Частота моргания светового индикатора в режиме “дежурное” : 0,25 Гц Частота моргания светового индикатора в режиме “Нажатие кнопки”: 2 Гц Габаритные размеры модуля, не более: 88x85x46 мм Масса, не более: 150 г Степень защиты оболочки: IP31 Рабочий диапазон температур: от -40 до +55°C</p>		шт	1
86.	Изолятор шлейфа	<p>Напряжение питания: по АЛС Потребляемый ток: в дежурном режиме, не более: 0,5 мА в режиме КЗ, не более: 10 мА Время срабатывания, не более: 0,1 сек Электрическое сопротивление защищаемого участка АЛС, не более: 50 Ом Максимальное количество изоляторов шлейфа N(из-1), устанавливаемых в каждую АЛС расчет исходя из количества АУ и их суммарного токопотребления Габаритные размеры модуля, не более: 52x52x24 мм Рабочий диапазон температур: от -25 до +60°C</p>		шт	1
87.	Источник вторичного электропитания резервированный	<p>Входное напряжение сети: 130...265 В Номинальный ток нагрузки: 0...2 А Максимальный кратковременный ток нагрузки: 3 А (в течение 15 мин) Выходное постоянное напряжение — при работе от сети 13,3...13,8 В — при работе от АКБ 9,4...13,5 В Напряжение отключения АКБ при защите от глубокого разряда: 10,4 В ± 0,3 В</p>		шт	1

		<p>Собственное потребление источника от АКБ в резервном режиме: не более 30 мА</p> <p>Потребление источника в режиме защиты АКБ от глубокого разряда: не более 10 мА</p> <p>Суммарная емкость нагрузок: не более 3300 мкФ</p> <p>Мощность, потребляемая от сети переменного тока: не более 60 Вт</p> <p>Диапазон рабочих температур: от -25 °C до +50 °C</p> <p>Наработка на отказ: не менее 40 000 ч.</p> <p>Средний срок службы: 10 лет</p>			
88.	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный	<p>Номинальное напряжение 12 В</p> <p>Число элементов 6</p> <p>Срок службы 5 лет</p> <p>Номинальная емкость (25°C) 20 часовой разряд (0.35 А; 1,75 В/эл) 7 Ач</p> <p>10 часовой разряд (0.68 А; 1,75 В/эл) 6.8 Ач</p> <p>5 часовой разряд (1.2 А; 1,70 В/эл) 6 Ач</p> <p>Саморазряд 3% емкости в месяц при 25°C</p> <p>Внутреннее сопротивление полностью заряженной батареи (25°C) 28 мОм</p> <p>Рабочий диапазон температур Разряд -15÷50</p> <p>Заряд -10÷50</p> <p>Хранение -20÷50</p> <p>Макс. разрядный ток (25°C) 108 А (5с)</p> <p>Циклический режим (2.4÷2.5 В/эл)</p> <p>Макс.зарядный ток 2.1 А</p> <p>Температурная компенсация 30 мВ/°C</p> <p>Буферный режим (2.27÷2.3 В/эл)</p> <p>Температурная компенсация 20 мВ/°C</p>		шт	2
89.	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный	<p>Питание по АЛС</p> <p>Ток потребления, не более: в дежурном режиме 0,2 мА в режиме «Тревога» 2,2 мА</p> <p>Габаритные размеры, не более 100х300х20 мм</p> <p>Степень защиты оболочки IP 41</p> <p>Масса, не более 250 г</p> <p>Рабочий диапазон температур от -25 до +55°C</p> <p>Типы обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -вход -выход -включение пожарной сигнализации, -включение систем порошкового или газового либо водяного пожаротушения -включение и отключение автоматики 		шт	5

90.	Кабель огнестойкий, экранированн ый	Базовая единица- м Длина в бухте- 200 Количество жил, шт- 2 Количество пар, шт- 1 Коэффициент затухания, Дб/км- 1.2 Материал изоляции- огнестойкая кремнийорганическая резина Наличие экрана- есть Номинальное сечение жил S, мм ² -0.5 ОКЛ группа- КПСЭнг(A)-FRLS ОКЛ необходимый типоразмер- 1х2х0.5 Рабочее напряжение, В- 500DC/ 300AC Тип изоляции- нг(A)-FRLS Типоразмер- 1х2х0.5		м	200
91.	Кабель интерфейсный огнестойкий с наружной оболочкой из поливинилхло ридного пластиката пониженной пожароопасно сти, с низким дымо- и газовыделение м	Базовая единица- м Диаметр жил D,мм- 0.78 Количество жил, шт- 2 Количество пар, шт- 1 Материал изоляции- Кремнийорганическая резина Материал оболочки- ПВХ Наличие экрана- есть Наружный диаметр, ДН, мм- 7.55 ОКЛ группа- КИГнг(A)-FRLS ОКЛ необходимый типоразмер- 1х2х0.78 Рабочая температура °С -50...+70 Рабочее напряжение, В- 300AC Тип изоляции- нг(A)-FRLS Типоразмер- 1х2х0.78 Электрическое сопротивление изоляции, МОм*км-100		м	100
92.	Модуль газового пожаротушен ия	Рабочее давление модуля- 55 кгс/см ² Пробное давление- 8.7 МПа (88.7 кгс/см ²) Вместимость баллона модуля -70 л Способы пуска модуля - ЭП-2-Р, ПП- 2-Р Рабочий диапазон давлений модуля -от 2.35 Мпа до 5,5 МПа Диаметр условного прохода ЗПУ -32 мм Номинальное рабочее давление при 20°С - 4.2 МПа Напряжение постоянного тока- от 20 В до 28 В Сила тока- от 0,7 А до 1,3 А Длительность импульса- от 0,5 с до 2 с Безопасный ток без ограничения времени проверки- 0,02 А Аварийный клапан 9,0±0,45. Срок до первого переосвидетельствования-10 лет Гарантийный срок-2 года Количество срабатываний в течение 10 лет- не менее 10 раз		шт	2
93.	Огнетушащее вещество ГОТВ	Химическое наименование- Гептафторпропан Молярная масса, g/mol-170.03 Плотность, при -16 °С, g/cm ³ -1.46		кг	114

		Температура плавления °C -131 Температура кипения °C -16,4 Критическая температура °C 103,5 Критическое давление МПа 2,95 Критическая плотность кг/м3- 584 Озоноразрушающий потенциал ODP- 0 Потенциал глобального потепления GWP- 3300 АЛК (ALK) или ЛК50 (LC50) - абсолютная летальная концентрация >80 РНСШВ (NOAEL) – уровень, при котором не наблюдается опасное действие 9,0 РНСШВ (NOAEL) – нижний уровень, при котором наблюдается опасное действие- 10,5			
94.	Баллон испытательный переносной	Вместимость баллона, л- 40 Рабочее давление, МПа (бар)- 14,7(150) Давление при 20 °C (бар)- 135 Температурный диапазон эксплуатации, °C: - верхний предел плюс 50 - нижний предел минус 35 Срок службы до освидетельствования, лет- 5		шт	1
95.	Клапан сброса избыточного давления	Тип рабочей среды-Хладоны; двуокись углерода; инертные газы; воздух Давление закрытия клапана, кПа, не более- 0.3 Герметичность затвора по ГОСТ 9544- класс «С» Вид присоединения к конструкциям помещения- Фланцевое Климатическое исполнение УХЛ: категория размещения 2 по ГОСТ 15150; но для температуры -60...+80°C Давление открытия клапана, кПа- 0.5 ±0.2 Материал корпуса: - сталь с теплоизолирующим покрытием - заслонки текстолит Площадь проходного сечения (проема) клапана при полностью открытой заслонке, см2- 600		шт	1
96.	Решетка защитная	Функционал-Решетка защитная Размеры проёма, мм (ДхВ)- 700 x 200		шт	1
97.	Дымосос	Функционал- дымосос комплект Производительность, м3 / час- 1'500 Напор, Па до -750 Электродвигатель 220 В, кВт / об- 0,75 / 3000 Режим работы, мин.- продолжительный (непрерывная работа не более 2 (Двух) часов)		шт	1

		<p>Рекомендуемый объем помещения, м3- до 500</p> <p>Рекомендуемая длина напорной линии, м- до 40</p> <p>Рекомендуемый врезной размер узла стыковочного, мм- 300х300</p>			
98.	Узел стыковочный	<p>Функционал-узел стыковочный</p> <p>Особенности монтажа- стена</p> <p>Предел огнестойкости- EI 60 (60 минут)</p> <p>Размеры врезные, мм- 300 х 300</p> <p>Тип- стыковочные приточно вытяжные</p>		шт	2
99.	Электрическое пусковое устройство	<p>Напряжение постоянного тока- от 20 В до 28 В</p> <p>Сила тока- от 0,7 А до 1,3 А</p> <p>Длительность импульса- от 0,5 с до 2 с</p> <p>Безопасный ток без ограничения времени проверки- 0,02 А</p> <p>Температура эксплуатации- от -35°C до +50°C</p> <p>Механическое усилие- 80 Н</p> <p>Время срабатывания- не более 1 с</p> <p>Рабочее напряжение- от 18 В до 24 В</p> <p>Максимальный ток- 1.5 А</p> <p>Масса активатора- 1.15 кг</p> <p>Подключение- неполярное</p>		шт	1
100.	Сигнализатор давления газовый	<p>Температура эксплуатации- от -35°C до +50°C</p> <p>Максимальное рабочее давление- 5.5 МПа</p> <p>Минимальное давление срабатывания- 1.5 МПа</p> <p>Время срабатывания- 0.1 с</p> <p>Рабочее напряжение- от 0.2 В до 24 В</p> <p>Максимальный ток- 1.5 А</p>		шт	1
101.	Рукав высокого давления, с комплектующими	<p>Диаметр условного прохода- 32 мм</p> <p>Рабочее давление- 5.5 Мпа</p> <p>Присоединительный размер- M48x2.0</p>		шт	1
102.	Шкаф модульный	<p>Высота (Н)- 1510 мм</p> <p>Ширина- 500 мм</p> <p>Глубина- 520 мм</p>		шт	1
103.	Самоспасатель пожарный изолирующий	<p>Время защитного действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в режиме ожидания помощи (сидя) не менее 60 минут -в режиме средней нагрузки (ходьба) не менее 20 минут -в режиме тяжелой нагрузки (бег) не менее 6 минут <p>Гарантийный срок хранения 5,5 лет</p> <p>Масса изделия не более 1,2 кг.</p> <p>Температура вдыхаемой газовой смеси не более 50 оС</p> <p>Температурный диапазон эксплуатации от -20 до +60 оС</p>		шт	2
104.	Устройство для опрессовки и	Рабочая среда- фзот, воздух		шт	1

	продувки трубопровода	<p>Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)-19,0(190) Пробное давление МПа (кгс/см²)-24,0 (240)</p> <p>Пределы измерения манометров, МПа:</p> <p>-входного; 25,0</p> <p>-контрольного-10,16,25</p> <p>Диапазон температур эксплуатации, °С от -20 до 50</p> <p>Присоединительные размеры:</p> <p>- к трубопроводу АУТП; G ½ (наружная) - к испытательному баллону; G ¾-В</p> <p>Габаритные размеры, мм, не более:</p> <p>-длина-1400</p> <p>-высота- 200</p> <p>-ширина-50</p>			
105.	Шкаф серверный	<p>Место монтажа: Передняя и задняя сторона</p> <p>Кол-во дверей шкафа: 2</p> <p>Ширина: 800 мм</p> <p>Высота: 2290 мм</p> <p>Глубина: 1000 мм</p> <p>Модульное расширение: Стойка 19 дюймов</p> <p>Количество модулей в высоту: 48</p> <p>Материал: Листовая сталь</p> <p>Цвет: Черный</p> <p>Номер цвета RAL: 9005</p> <p>Степень защиты — IP: IP00</p> <p>Климатическое исполнение: УХЛ4.2</p> <p>Температура эксплуатации: -5...40 °С</p> <p>Вид установки: Напольный</p> <p>Защитное покрытие поверхности:</p> <p>Порошковая окраска</p> <p>Тип задней двери: Панель перф метал</p> <p>Тип передней двери:</p> <p>Перфорированная металлическая</p> <p>Угол открытия двери: 180 °</p> <p>Максимальная статическая нагрузка: 1500 (опоры), 300 (ролики) кг</p> <p>Шаг регулировки направляющих: 25 мм</p> <p>Полезная глубина: 900 мм</p> <p>Материал монтажных профилей: Оцинкованная листовая сталь 2,0 мм</p> <p>Степень защиты от внешн механич воздействия: IK10</p>		компл	3
106.	Цоколь для напольных шкафов	<p>Модель или исполнение: Цоколь разборный</p> <p>Материал: Листовая сталь</p> <p>Цвет: Черный</p> <p>Ширина: 800 мм</p> <p>Высота: 100 мм</p> <p>Глубина: 1000 мм</p> <p>Статическая нагрузка: 1400 кг</p> <p>Толщина металла: 1,2; 2 мм</p> <p>Тип поверхности: Порошковая окраска</p> <p>Номер цвета RAL: 9005</p>		шт	4
107.	Кабельный органайзер с крышкой	<p>Материал: Листовая сталь</p> <p>Ширина: 482.0 мм</p> <p>Количество модулей в высоту: 1</p> <p>Глубина: 40.0 мм</p>		шт	40

		Высота: 44.0 мм Тип поверхности: Порошковая окраска Номер цвета RAL: 9005 Цвет: Черный			
108.	Набор закладных винтов-шайб-гаек	Модель или исполнение: Крепежная деталь / комплект Ширина: 6 мм Высота: 12 мм Материал: Металл Цвет: Серый		компл	4
109.	Направляющие уголки	Тип компонента: Уголок Ширина: 45.0 мм Высота: 32.0 мм Глубина: 760 мм Статическая нагрузка: 120 кг Материал: Листовая сталь Тип конструкции: Сплошная без перфорации Цвет: Черный Номер цвета RAL: 9005 Тип поверхности: Порошковая окраска		шт	2
110.	Комплект проводов заземления	Номинальное сечение проводника: 2.5 мм ² Длина: 500, 800 мм Материал проводника: Медь (без покрытия) Форма проводника: Круглый (-ая) Класс проводника: Класс 5 (многопроволочная гибкая жила)		шт	3
111.	Вертикальный кабельный органайзер	Модель или исполнение: Прочее Материал: Листовая сталь Ширина: 150.0 мм Количество модулей в высоту: 42 Глубина: 12.0 мм Высота: 1867.0 мм Тип поверхности: Порошковая окраска Номер цвета RAL: 9005 Цвет: Черный Кольцо кабельное 70x44мм черное 4шт/компл – 40 компл. Кольцо кабельное 50x44мм черное 4шт/компл – 80 компл. Кольцо кабельное 70x88мм черное 4шт/компл – 40 компл.		Компл.	8
112.	Лоток проволочный	Ширина, мм 300 Модель/исполнение Без разъема/соединителя Высота, мм 80 Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Длина, мм 3000 Материал Сталь Диаметр проволоки, мм 5 Встроенный разделитель Нет Полезное сечение, мм ² 24000 Форма профиля U-образная форма Нержавеющая сталь травленая Нет Исполнение для больших расстояний (усиленный) Нет Безвинтовый разъем Нет		шт	5

113.	П-образный профиль	<p>Модель/исполнение Простой профиль</p> <p>Высота, мм 29</p> <p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Непрерывное холодное цинкование</p> <p>Толщина материала, мм 1.5</p> <p>С системой зубьев (зубчатым зацеплением) Нет</p> <p>Длина, мм 400</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Тип перфорации Перфорация с 3-х сторон</p> <p>Форма профиля U-профиль</p> <p>Ширина прореза/щели, мм 17</p> <p>Ширина отверстия, мм 10.5</p> <p>Возможность отламывания отрезков Нет</p> <p>Подходит для обеспеч. целостности цепи (огнестойкость) Нет</p>		шт	13
114.	Шпилька	<p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Гальваническое/электролит. цинковое покрытие</p> <p>Вид/марка материала 4,5/5,6</p> <p>Длина, мм 2000</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Метрический размер резьбы (М..) 10</p>		шт	15
115.	Винт для проволочных лотков	<p>Форма головки Сферическая головка</p> <p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Гальваническое/электролит. цинковое покрытие</p> <p>С заостренным кончиком Нет</p> <p>Длина, мм 20</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Закаленный (-ая) Нет</p> <p>Диаметр резьбы, мм 6</p> <p>Самосверлящий Нет</p>		шт	28
116.	Шайба для проволочных лотков	<p>Наруж. диаметр, мм 24.25</p> <p>Внутр. диаметр, мм 7</p> <p>Толщина, мм 5.7</p> <p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Гальваническое/электролит. цинковое покрытие</p> <p>Вид/марка материала С45</p> <p>Фаска Нет</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Подходит для болтов с метрическим размером (М.) 6</p> <p>Закаленный (-ая) Нет</p>		шт	28
117.	Гайка с насечкой	<p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Непрерывное холодное цинкование</p> <p>Вид/марка материала 8</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Метрический размер резьбы (М..) 6</p> <p>Самоконтрящ-ся (с защитой от саморазвинчивания) Да</p>		шт	35
118.	Шайба увеличенная	<p>Наруж. диаметр, мм 18</p> <p>Внутр. диаметр, мм 6.6</p> <p>Толщина, мм 1.6</p> <p>Защитное покрытие поверхности</p> <p>Гальваническое/электролит. цинковое покрытие</p> <p>Вид/марка материала С45</p> <p>Фаска Нет</p> <p>Материал Сталь</p> <p>Подходит для болтов с метрическим</p>		шт	30

		размером (М.) 6 Закаленный (-ая) Нет			
119.	Крепежный комплект для монтажа пров.лота	Цвет Светло-серый Нержавеющая сталь травлёная Нет Вид/марка материала Сталь Материал Сталь		шт	54
120.	Винт с гладкой головкой	Форма головки Сферическая головка Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие С заостренным кончиком Нет Длина, мм 16 Материал Сталь Закаленный (-ая) Нет Диаметр резьбы, мм 6 Самосверлящий Нет		шт	2
121.	Винт с квадратным подголовником	Форма головки Сферическая головка Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие С заостренным кончиком Нет Длина, мм 10 Материал Сталь Закаленный (-ая) Нет Диаметр резьбы, мм 6 Самосверлящий Нет		шт	5
122.	Гайка шестигранная	Не содержит (без) галогенов Да Высота, мм 8.4 Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Вид/марка материала 5-2 (сталь) Материал Сталь Метрический размер резьбы (М..) 10 Размер резьбы в дюймах Нет		шт	172
123.	Шайба	Наруж. диаметр, мм 20 Внутр. диаметр, мм 10 Толщина, мм 2 Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Фаска Нет Материал Сталь Подходит для болтов с метрическим размером (М.) 10 Закаленный (-ая) Нет		шт	172
124.	Анкер забивной	Модель/исполнение Ударный Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Мин. глубина высверленного отверстия, мм 42 Материал втулки (гильзы) Сталь Длина, мм 40 Метрический размер резьбы (М..) 10 Диаметр высверливаемого отверстия, мм 12 Самосверлящий Да Выдерживающая нагрузка, кН 13.5 Укрепление существующего Да Элемент крепления Шпилька резьбовая		шт	86

125.	Плита из минерального волокна с огнестойким покрытием	Модель/исполнение Противопожарная преграда Толщина плиты/длина изделия, мм 52 Ширина продукта, мм 500 Требуется ли аксессуары Да Высота продукта, мм 1000 Форма Угловой формы		шт	1
126.	Пена двухкомпонентная огнезащитная	Модель/исполнение Противопожарная пена Объем канистры/ картуша, мл 330 Требуется ли аксессуары Да		шт	2
127.	Пистолет для двухкомпонентной пены	Материал Пластик Раздвижная рукоятка Нет		шт	1
128.	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Напряжение питания, В от 10 до 14 Ток потребления прибора без учета выходов 3 и 4, не более 0.4 Ток потребления прибора при подключении 500 адресных устройств, А, не более 1.9 Интерфейсы для обмена информацией USB; RS-485; АЛС Длина кабеля интерфейса RS485, м, не более 1000 Длина кабеля интерфейса USB, м, не более 3 Количество АЛС, подключаемых к прибору 2 Длина АЛС, м, не более 3000 Максимальное количество адресных устройств, подключаемых к одной АЛС 250 Максимальное количество зон в приборе, не более 500 Выходные характеристики встроенного реле 1: коммутация напряжения постоянного тока, В 30 Выходные характеристики встроенного реле 1: коммутация напряжения переменного тока, В 250 Выходные характеристики встроенного реле 1: максимальный коммутируемый ток, А 3 Выходные характеристики встроенных реле 2 и 3: коммутация напряжения постоянного или переменного тока, В 125 Выходные характеристики встроенных реле 2 и 3: максимальный коммутируемый ток, А 0.1 Выходные характеристики встроенных выходов 4 и 5: выходное напряжение постоянного тока $U_{\text{вых.}} = U_{\text{пит.}} - 1$ Выходные характеристики встроенных выходов 4 и 5: максимальный ток нагрузки выхода, мА 300 Степень защиты оболочки IP20 Масса, кг, не более 1 Ширина, мм, не более 200 Высота, мм, не более 160 Глубина, мм, не более 50		шт	1

		<p>Гарантийный срок эксплуатации, мес, не более 24</p> <p>Средний срок службы, лет 10</p> <p>Диапазон рабочих температур, °C от 0 до +55</p>			
129.	Извещатель охранный	<p>Питание от АЛС</p> <p>Ток потребления от АЛС, мА, не более 0.25</p> <p>Угол обзора в горизонтальной плоскости, не более 110</p> <p>Дальность действия, не более 12</p> <p>Степень защиты оболочки IP41</p> <p>Масса, г, не более 100</p> <p>Ширина, мм, не более 65</p> <p>Высота, мм, не более 92</p> <p>Глубина, мм, не более 40</p> <p>Средний срок службы, лет 10</p> <p>Диапазон рабочих температур, °C от -20 до +55</p>		шт	1
130.	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	<p>Тип контактов НЗ</p> <p>- при размыкании контактов, более 70</p> <p>- при замыкании контактов, менее 25</p> <p>- максимальное коммутируемое напряжение, В 72</p> <p>- максимальный коммутируемый ток, мА 500</p> <p>Степень защиты IP55</p> <p>Диапазон рабочих температур, °C - 50...+50</p> <p>Габаритные размеры корпус геркона, мм 130x30x20</p> <p>Габаритные размеры корпус магнита, мм 130x30x20</p> <p>Масса, не более, кг 0,25</p>		шт	2
131.	Адресная метка	<p>Питание от АЛС</p> <p>Ток потребления от АЛС, мА, не более 0.31</p> <p>Максимальная длина линии между адресной меткой и устройством с выходом типа «сухой контакт», м, не более 100</p> <p>Максимальное количество подключенных к каждому ШС извещателей 2</p> <p>Степень защиты оболочки IP20</p> <p>Масса, г, не более 100</p> <p>Ширина, мм, не более 125</p> <p>Высота, мм, не более 84</p> <p>Глубина, мм, не более 37</p> <p>Средний срок службы, лет 10</p> <p>Диапазон рабочих температур, °C от -25 до +55</p>		шт	1
132.	Адресный релейный модуль	<p>Питание от АЛС</p> <p>Ток потребления от АЛС, мА, не более 0.18</p> <p>Коммутируемый ток при напряжении 24В, А, не более 2</p> <p>Коммутируемый ток при напряжении 230В, А, не более 0.25</p> <p>Количество релейных выходов 1</p> <p>Степень защиты оболочки IP20</p> <p>Масса, г, не более 28</p> <p>Ширина, мм, не более 52</p> <p>Высота, мм, не более 52</p>		шт	1

		Глубина, мм, не более 24 Средний срок службы, лет 10 Диапазон рабочих температур, °С от -25 до +55			
133.	Источник вторичного питания	Тип устройства Источник вторичного электропитания резервированный Световая индикация "Наличие сети"; "Состояние АКБ. ЗАРЯД"; "Нагрузка" Диагностические выходы тип "СК": "АВАРИЯ" Напряжение питания, от сети переменного тока, В 130...265 Потребляемая мощность от сети переменного тока 40 Вт Потребляемый ток при питании от резервного источника питания, А 0,04 - при питании от аккумуляторной батареи 10.8...13.5 Величина пульсаций выходного напряжения при номинальном токе нагрузки, мВ не более 100 Выходной ток номинальный при наличии основного питания, А 2 Выходной ток максимальный при наличии основного питания 40 Вт Тип используемого аккумулятора 12В 7 Ач Количество аккумуляторов, шт 1 Защита от короткого замыкания Есть Защита аккумулятора от глубокого разряда Есть Напряжение, при котором происходит отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда аккумуляторной батареи, В 10.1...10.7 Ток заряда аккумуляторной батареи, А 0,35 Степень защиты IP20 Диапазон рабочих температур, °С -10...+50 Габаритные размеры, мм 194x81x181		шт	1
134.	Кабель	Тип кабеля Для систем связи, сигнализации и управления Тип групповой прокладки А Изоляция не распространяющая горение есть Безгалогенный есть Кол-во проводников 2 Пары да Кол-во пар 1 Сечение проводника 0,5		м	75
135.	Трос стальной	Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Диаметр 2 Несущая способность, Н 470 Предельная нагрузка, Н 1410		м	50
136.	Кабель-канал	Цвет Чисто-белый Ширина, мм 15 Высота, мм 17 Номер цвета RAL 9016 Вид/марка материала		м	2

		Поливинилхлорид Длина, мм 2000 Материал Пластик Тип крепления Защелкивание С фиксатором для кабеля Нет С канальным соединителем Нет Полезное сечение, мм ² 177 Защитная пленка Нет Поставляется на катушке/в рулоне Нет Прозрачный Нет Подходит для обеспеч. целостности цепи (огнестойкость) Нет			
137.	Саморез	Форма головки Плоская головка Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие С заостренным кончиком Да Длина, мм 30 Материал Сталь Закаленный (-ая) Нет Диаметр резьбы, мм 5 Самосверлящий Да Дюбель В комплекте Тип дюбеля V5		шт	100
138.	Хомут пластиковый	Цвет Белый Модель/исполнение С внутр. зубчатым зацеплением Не содержит (без) галогенов Да Длина ленты, мм 98 Маркировочная площадка Нет Защитное покрытие поверхности Пластиковое покрытие Вид/марка материала Полиамид Рабочая температура -40...85 Материал Пластик Толщина ленты, мм 1 Разъемный замок (многоразовый хомут) Да Замок ленточного хомута Пластиковый язычок/носик Макс. диаметр охвата (пучка), мм 21 Соотв. стандарту MIL Да Мин. удерживающая нагрузка (стойкость к растяжению), Н 80 Соотв. стандарту UL (Underwriters Laboratories , США) Да Стойкость к УФ-излучению согл. ASTM D6779 Нет Соотв. стандарту VG Да Ширина ленты, мм 2.5 Температура монтажа, °C -10...60		упак	1
139.	IP видеокамера	Матрица 1/2.7" CMOS Разрешение 2592×1944 Электронный затвор 1/30 – 1/100 000 с Основной поток 2592×1944, 2592×1520, 2560×1440, 2304×1296, 1920×1080, 1280×720 (до 25 к/с) 1920×1080, 1280×720 (до 50 к/с), в режиме HFR Дополнительный поток 1280×720, D1, CIF, 480×240 (25 к/с) Третий поток D1, CIF, 480×240 (25		шт	2

		<p>к/с) Чувствительность 0.007 лк (цвет, F1.4, АРУ вкл.) 0.005 лк (ч/б, F1.4, АРУ вкл.) Кодек H.265 (Main), H.265, H.265+, H.264, H.264+, H.264 (Base, Main, High), MJPEG Битрейт 64 кбит/с – 8 Мбит/с Поддержка ONVIF Profile S Тип объектива Встроенный моторизованный вариофокальный (M14) Фокусное расстояние f=2.8–12 мм (F1.4) Угол обзора по горизонтали 95.1°–30° Аудио Вход / выход 1 встроенный микрофон, 1x / 1x Кодек G.711a, G.711u Режим «день/ночь» Есть, механический ИК-фильтр ИК-подсветка Встроенная (20–30 м) Компенсация засветки BLC, HLC, WDR (120 дБ) Регулировка усиления Авто Баланс белого Авто Улучшение изображения Антитуман Система шумоподавления 3D DNR Интеллектуальные функции Детектор движения, детектор саботажа, детектор лиц, детекторы (людей/транспортных средств моторных/не моторных): входа в зону, выхода из зоны, вторжения, пересечения линии Тревожные входы / выходы 1x / 1x Поддержка карт памяти MicroSD (до 256 Гбайт) Кнопка Reset Есть Регулировка направления обзора Поворот – 360°, наклон – 77°, вращение – 360° Интерфейс сети Fast Ethernet (1x RJ-45) Протоколы сети UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, RTP, RTCP, ICMP, IGMP, PPPoE, DDNS, SMTP, FTP, SNMP, HTTP, 802.1x, UPnP, HTTPS, QoS Питание 12 В (DC), PoE (IEEE 802.3af), ≤7.5 Вт Исполнение Внутреннее Рабочая температура -10 °C...+40 °C Размеры (диаметр×высота) 121.6×95.9 мм Вес ~380 г</p>			
140.	Коммутатор	<p>Порты Ethernet 4x PoE (10/100 Мбит/с) (первый порт поддерживает HiPoE_60 Вт) 2x Uplink (10/100 Мбит/с) RJ-45 Наличие Внутренняя пропускная способность 1.6 Гбит/с Наличие Дальность передачи 100 м (все порты</p>		шт	1

		RJ-45) 250 м (все порты, кроме SFP, в режиме CCTV) Наличие Размер таблицы MAC-адресов 1000 Наличие Размер буфера пакетов 768 Кбит Наличие Скорость передачи пакетов 1.15 Мпакетов/с Наличие Стандарты и протоколы IEEE 802.3 IEEE 802.3i 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x IEEE 802.3af/at/PoE++ PoE-стандарт Наличие IEEE 802.3af/at Назначение контактов 1/2 (+), 3/6 (-); опцион. 4/5(+), 7/8(-) Максимальная мощность на 1 порт 15.4 Вт, макс. 60 Вт Питание 100–240 В (AC), 1 А Потребляемая мощность <65 Вт, в режиме ожидания ≤ 3 Вт Класс защиты IP30, грозозащита 3 кВ, 8/20 мкс Рабочая температура -10 °С...+55 °С, (5–90 %) Температура хранения -40 °С...+75 °С, (5–95 %)			
141.	Медиаконвертор	Порты 1x RJ45 (10/100/1000 Мбит/с) 1x SFP (1000 Мбит/с) Наличие Максимальная дальность передачи 100 м (порт RJ45) Наличие Стандарты IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x Наличие Электростатические разряды Уровень 3 (IEC61000-4-2) Наличие Грозозащита Уровень 4 (IEC61000-4-5) Наличие Питание 12 В (DC), ≤3 Вт (блок питания в комплекте) Исполнение Промышленное Наличие Рабочая температура -40°С...+75°С		шт	2
142.	Оптический модуль	Форм-фактор SFP Наличие Тип модуля Двухволоконный Наличие Тип разъёма LC Наличие Тип кабеля Одномодовый 9/125 мкм Наличие Максимальная скорость передачи 1.25 Гбит/с Наличие Максимальная дальность передачи 20000 м Наличие Длина волны передатчика / приемника 1310 нм / 1310 нм Наличие Мощность передатчика -9 дБм ... -3 дБм Наличие Чувствительность приемника -24 дБм Наличие Питание 3.3 В (DC) Наличие Максимальная мощность ≤1 Вт Наличие		шт	2

		Контроль параметров модуля (DDM) Да Наличие Рабочая температура 0 °С...+70 °С Наличие Размеры 56.65×13.7×8.5 мм Наличие Масса 0.017 кг Наличие			
143.	Чувствительный микрофон с АРУ для видеонаблюдения	Полоса пропускания - 100...8300 Гц Наличие Акустическая дальность до 10 метров Наличие Глубина АРУ - 45 дБ Наличие Время реакции АРУ 0.25 сек Наличие Защита от электромагнитных помех есть Наличие Ветровая защита Акустический поролон Наличие Длина линии до 300 метров Наличие Материал корпуса алюминий Наличие Уровень сигнала 1 Вольт Наличие Питание 7.5...16 Вольт Наличие Потребление 8 мА Наличие Габариты Ø10x42 мм Наличие		шт	2
144.	Универсальный проходной PoE-сплиттер	Поддерживаемые стандарты 802.3at и 802.3af методы А и В 10, 100 и 1000 Мбит/с Наличие Диапазон входного напряжения 32...57 Вольт Наличие Выходное напряжение 12 Вольт Наличие Выходной ток до 200 мА Наличие Входной/выходной разъём 8P8C (RJ45) Наличие Встроенный фильтр есть Наличие Защита от внешних помех есть Наличие Класс защиты IP20 Наличие Метод крепления 2-сторонний скотч Наличие Температурный диапазон +10...+50° C Наличие Габариты 96x19x19 мм Вес 23 г PINS on Switch Метод В Наличие Pin 1 Rx+ Pin 2 Rx- Pin 3 Tx+ Pin 4 DC+ Pin 5 DC+ Pin 6 Tx- Pin 7 DC- Pin 8 DC- PINS on Switch Метод А Наличие Pin 1 Rx+DC+ Pin 2 Rx- DC+ Pin 3 Tx+ DC- Pin 4 не используется Pin 5 не используется Pin 6 Tx- DC- Pin 7 не используется Pin 8 не используется		шт	2
145.	Мониторы для	Поддержка режима работы 24/7 есть Наличие		шт	1

	видеонаблюдения	Диагональ 32" Наличие Технология панели IPS (AHVA) Наличие Максимальное разрешение 3840x2160 Наличие Шаг пикселя 0.1845 мм Наличие Соотношение сторон 16:09:00 Наличие Яркость 350 кд/м2 Наличие Подсветка LED Наличие Горизонтальный / вертикальный угол обзора 178° / 178° Наличие Входов 1x VGA, 3x HDMI, 1x DisplayPort Наличие Аудиовходы 1x jack 3.5 мм Наличие Выходов нет Аудиовыходы 1x jack 3.5 мм (сквозной) Наличие Встроенные динамики 2x 2 Вт Наличие Питание 12 В (DC), 5 А Наличие Потребление ≤70 Вт Блок питания В комплекте Тип блока питания 100-240 В (AC) Исполнение Пластиковый корпус VESA-крепление есть Наличие Рабочая температура 0°C...+35°C			
146.	ПО, Лицензия на работу с IP-камерами	Кол-во содержащих IP камер До 20 Кол-во содержащих серверов 1 Кол-во содержащих мест мониторинга До 2х Детектор дыма есть Детектор огня есть Детектор громкого звука есть		шт	2
147.	Кабель	Тип кабеля витая пара Материал оболочки ПВХ с низким дымо-газовыделением Индекс пожарной безопасности П16.8.2.2.2 Наличие экрана Нет Категория (TIA/EIA) Cat.5e Диаметр проводника 0,52 Количество пар 4 Способ монтажа Внутренний Цвет Серый Конструкция жилы Однопроволочная Диапазон рабочих температур от -50 до +60 Материал жилы Медь Количество жил 8 тип групповой прокладки А тип материалов негорючий		км	0,15
148.	Трос стальной	Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие Диаметр 2 Несущая способность, Н 470 Предельная нагрузка, Н 1410		м	50
149.	Кабель-канал	Цвет Чисто-белый Ширина, мм 15 Высота, мм 17 Номер цвета RAL 9016 Вид/марка материала Поливинилхлорид		м	2

		Длина, мм 2000 Материал Пластик Тип крепления Защелкивание С фиксатором для кабеля Нет С канальным соединителем Нет Полезное сечение, мм² 177 Защитная пленка Нет Поставляется на катушке/в рулоне Нет Прозрачный Нет Подходит для обеспеч. целостности цепи (огнестойкость) Нет			
150.	Саморез	Форма головки Плоская головка Защитное покрытие поверхности Гальваническое/электролит. цинковое покрытие С заостренным кончиком Да Длина, мм 30 Материал Сталь Закаленный (-ая) Нет Диаметр резьбы, мм 5 Самосверлящий Да Дюбель В комплекте Тип дюбеля V5		шт	100
151.	Хомут пластиковый	Цвет Белый Модель/исполнение С внутр. зубчатым зацеплением Не содержит (без) галогенов Да Длина ленты, мм 98 Маркировочная площадка Нет Защитное покрытие поверхности Пластиковое покрытие Вид/марка материала Полиамид Рабочая температура -40...85 Материал Пластик Толщина ленты, мм 1 Разъемный замок (многоразовый хомут) Да Замок ленточного хомута Пластиковый язычок/носик Макс. диаметр охвата (пучка), мм 21 Соотв. стандарту MIL Да Мин. удерживающая нагрузка (стойкость к растяжению), Н 80 Соотв. стандарту UL (Underwriters Laboratories , США) Да Стойкость к УФ-излучению согл. ASTM D6779 Нет Соотв. стандарту VG Да Ширина ленты, мм 2.5 Температура монтажа, °C -10...60		упак	1

Если в Техническом задании в столбце «Требуемые функции (параметры)» установлено требование, сопровождающееся словами: «от» и «до» - это означает, что заказчику необходим конкретный (-ые) показатель (-и) из данного диапазона, при этом потребности заказчика соответствуют, в том числе крайние значение (-я) требуемого диапазона;

Если в Техническом задании в столбце «Требуемые функции (параметры)» установлено требование с использованием символа «тире» установленное между значениями, это следует читать как необходимость указания диапазона значений, при этом потребности заказчика соответствуют, в том числе крайние значение (-я) требуемого диапазона;

Если в Техническом задании в столбце «Требуемые функции (параметры)» установлено конкретное требование, это означает, что заказчику требуется наличие показателя, без изменения характеристики указанной в столбце: «Наименование, функциональные, технические характеристики»;

Если в Техническом задании в столбце «Требуемые функции (параметры)» установлено конкретное значение, это означает, что заказчику требуется конкретный показатель, равный требуемому значению.

*Во всех случаях, где в настоящем техническом задании, наименование товара содержит указания на товарные знаки, такое наименование следует читать со словами «или эквивалент», за исключением случаев несовместимости товаров, на которые применяются другие товарные знаки и необходимости обеспечения взаимодействия таких товаров с товарами, используемыми заказчиком.

4. Условия оказания услуг, требования к качеству оказываемых услуг

4.1. Качество Товаров и оказываемых услуг должно соответствовать действующим ГОСТам, техническим регламентам, установленным для соответствующего вида товаров и иным нормативным требованиям.

4.2. Поставляемый Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, сопровождаться необходимой документацией, сертификатами соответствия стандартам и техническим условиям завода-изготовителя.

4.3 Товар поставляется в упаковке, принятой для данного вида продукции. Упаковка должна обеспечить полную сохранность Товара от всякого рода повреждений при транспортировке, выполняемой в соответствии с нормами, установленными заводом-изготовителем для данного вида продукции.

4.4 Все оборудование должно быть русифицировано в соответствии со стандартами ISO.

4.5 Все драйверы, необходимые для эксплуатации оборудования, должны присутствовать в составе стандартной поставки.

4.6 Каждая единица оборудования должна сопровождаться необходимой технической документацией.

4.7 Весь поставляемый Товар не должен иметь механических повреждений и быть полностью работоспособным.

4.8 Заказчик имеет право отказаться от Товара, если он не соответствует требованиям, предъявляемым к качеству Товара, не имеет соответствующих документов, если прилагаемые документы не соответствуют поставленной продукции.

4.9 Исполнитель должен предоставить рабочую и исполнительную документацию в 2 бумажных экземплярах и электронном носителе.

5. Требование к компании Исполнителя

5.1 Наличие всех необходимых в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ разрешительных документов, в том числе:

- Лицензия Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации с правом на осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, включая особо опасные, технически сложные и уникальные объекты;

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации с правом на выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной документации в отношении объектов капитального строительства, в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства;

5.2 Достаточное количество подготовленного персонала для работы на Объекте Заказчика, в кол-ве не менее:

- 3 (трех) инженеров-проектировщиков;
- 2 (двух) инженеров;
- 1 (одного) главного-инженера проекта (ГИП);
- 4 (четырёх) монтажников слаботочных и электрических систем;
- 1 (одного) прораба.

5.3 Подтвержденный опыт работы с подобным оборудованием предлагаемого к поставке не менее 3-х лет. Для подтверждения необходимо предоставить сведения (счет-фактура, акты и т.п. документы не нарушающие коммерческую тайну) о наличии не менее 3 исполненных договоров, стоимостью каждого договора не менее 3 500 000,00 рублей.

5.4 Исполнитель, признанный победителем настоящего конкурса, обязан обеспечить в срок, указанный Заказчиком прохождение специалистами, выполняющими Работы по Договору (командированный персонал) инструктажа первичного и вводного у Заказчика

6. Требование к персоналу Исполнителя:

На специалистов, привлекаемых для выполнения работ Подрядчик должен предоставить документы, подтверждающие возможность допуска к работам (все нижеуказанные документы предоставляются одновременно с ценовым предложением):

- копии удостоверений сотрудников по электробезопасности с группой допуска не ниже III в электроустановках до 1000В в количестве не менее 2;
- копии удостоверений сотрудников по охране труда не менее 1.

7. Срок реализации проекта: 90 календарных с момента заключения договора/

8. Место поставки, выполнения работ, оказания услуг:

г. Барнаул, ул. Ленина, д. 119а

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Срок гарантии на оборудование должен быть не менее 12 месяцев, гарантия качества Продукции распространяется и на все составляющие её части (комплектующие изделия). Время начала исчисления гарантийного срока - с момента ввода в эксплуатацию. Срок службы по документам завода-изготовителя не менее 10 лет.

9.2. Исполнитель обязан за свой счет устранить недостатки Товара, выявленные в течение гарантийного срока, произведя его ремонт или заменив Товар и (или) его части (комплектующие) в согласованный Сторонами срок, но не позднее 45 (сорока пяти) календарных дней с даты получения письменного уведомления Покупателя.

9.3. Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого Товар либо комплектующие его, не использовались Покупателем из-за обнаруженных недостатков.

9.4. Исполнитель предоставляет гарантию на работы в течении 5 лет.

10. Правила приемки.

10.1. Вся поставляемая Продукция (Товар) проходит входной контроль, осуществляемый представителями АО «Барнаульская горэлектросеть» при получении на склад.

10.2. Приемка по качеству производится в соответствии с законодательством Российской Федерации (ст.513 ГК РФ) и условиям настоящего Договора.

10.3. Приемка по количеству производится в соответствии с законодательством Российской Федерации (ст.513 ГК РФ) и условиям настоящего Договора.

10.4. При приемке Продукции (Товара) осуществляется:

- внешний осмотр тары и упаковки;
- проверка соответствия количества отгруженных и поступивших поставочных мест;
- проверка соответствия содержимого упаковочным листам и характеристикам, указанным в товаросопроводительной документации.

10.5. В случае выявления дефектов участник обязан за свой счет заменить поставленную Продукцию (Товар) в течение 45 (сорока пяти) календарных дней.

11. Требования к объему документации, предоставляемой участником закупок для оценки предложения по предмету закупки.

11.1. Настоящие требования установлены в п. 8 Раздела 3 ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОТКРЫТОГО КОНКУРСА В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ.

11.2. Также участник обязан предоставить при поставке товара следующие документы, подтверждающие соответствие продукции (Товара) установленным требованиям:

11.3. Российские сертификаты (декларации) соответствия требованиям национальных стандартов, Технических регламентов, правил, других нормативных документов и безопасности;

11.4. Документацию по монтажу, наладке и эксплуатации, а также требования к персоналу для обслуживания на русском языке.

12. Перечень, объемы и сроки поставки Продукции (Товара).

12.1. Покупатель намерен приобрести Продукцию (Товар) в ассортименте и количестве, указанным в Приложениях №1, 2 к проекту договора.

12.2. Срок поставки, место поставки, ассортимент и количество Продукции (Товара) указывается в заявках Покупателя на поставку Продукции (Товара).

12.3. Срок поставки оборудования: **не более 60 календарных дней с момента заключения договора. Брендирование товара по стандарту Заказчика производится до его поставки.**

12.4. **Срок проведения работ по монтажу, установке, пусконаладке, ввода в эксплуатацию: не более 30 календарных дней с момента поставки.**

13. Перечень инженерных систем по созданию серверной в помещении на объекте по адресу: Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 119а

№ п/п	Наименование
1	Вводные устройства распределения электропитания

2	Система распределения электропитания, электроосвещения, заземления и уравнивания потенциалов
3	Система бесперебойного электроснабжения
4	Система распределения питания в телеком.шкафах
5	Система гарантированного электроснабжения
6	Система мониторинга
7	Структурированная кабельная система
8	Система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения
9	Система охранно-тревожной сигнализации
10	Система охранного телевидения
11	Система кондиционирования серверной: Канальные кондиционеры

Генеральный директор
АО «Барнаульская горэлектросеть»

_____ **С.И. Кабаев**
М.П.

Директор
ООО «НТЦ Галэкс»

_____ **В.А. Графеев**
М.П.

Документ подписан на ЭП "РТС-тендер"

Исполнитель:

Дата подписания:	09.01.2023 11:43 (МСК)
Организация:	ООО "НТЦ ГАЛЭКС"
ФИО:	ГРАФЕЕВ ВЛАДИМИР АЛФИЕВИЧ
Должность:	ДИРЕКТОР
Сертификат ЭП	
действителен с:	19.07.2022 07:53 (МСК)
действителен до:	19.10.2023 08:03 (МСК)
Серийный номер сертификата ЭП:	0178415300D7AE059C40449D716B825C28

Заказчик:

Дата подписания:	10.01.2023 07:17 (МСК)
Организация:	АО "БАРНАУЛЬСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ"
ФИО:	КАБАЕВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ
Должность:	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Сертификат ЭП	
действителен с:	17.06.2022 06:10 (МСК)
действителен до:	17.09.2023 06:20 (МСК)
Серийный номер сертификата ЭП:	01E2043700B7AE428D436B3F888E7DE990