

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Астана-Энергия" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Астана-Энергия" акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 13931728-1
Конкурстың атауы:	Аудандық қазандыққа арналған РЗА терминалы бар 1250 а, 10 кВ жиынтық тарату құрылғысы
Лоттың нөмірі:	№ 74328960-OK1
Лоттың атауы	Жинақты таратқыш құрылғысы
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	271232.900.000007
Тауардың атауы*:	Жинақты таратқыш құрылғысы
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы*:	45752400
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алу үшін бөлінген жалпы сома*:	45752400
Жеткізу шарттары (ИНКОТЕРМС 2010 сәйкес)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Тапсырыс берушіден өтінім алған сәттен бастап 90 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	711410000, Астана қ., Байқоңыр ауданы 69 өтпе жолы, 18 ғимарат, 2-ЖЭО "Астана-Энергия" АҚ
Аванстық төлем мөлшері*:	30
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	ҚР СТ 2701-2015

Тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Тауар қолданыстағы 10 кВ-ты БМЗ-қа ЭЧЭ-17 (энергетикалық бөлігі) қосу үшін қосымша жинақтау мақсатында сатып алынады. 10 кВ-ты БМЗ-та 2014 жылдан бастап осы типті жиынтық тарату құрылғылары орнатылды. ЖТҚ жұмыс тогы 1250 А кем емес, кернеуі 12 кВ кем емес. NXAIR-135655 типті ауа оқшаулағышы бар тарату құрылғысы. AIR – қолданылатын оқшаулау түрі – ауа оқшаулау) фирмасы Siemens (жиынтықта РКА терминалы қосқанда 1 шкаф (Р-релелік, Қ – қорғаныс, А – автоматикасы). Бөлменің ішінде орнату. Фазалар саны - 3. Құрама шиналар жүйесі құрама шиналардың жалғыз жүйесі. Номиналды (ең үлкен) кернеуі 12.0 кВ. Жұмыс (номиналды) кернеуі 10.0 кВ. Номиналды жиілігі 50 Hz. Бейтараптық жерге қосу тұйықталған. Өнеркәсіптік жиіліктің номиналды сынақ кернеуі 42 кВ. Найзағайлы импульсінің номиналды сынақ кернеуі 75 кВ. Жұмыс кезінде қоршаған ортаның максималды рұқсат етілген температурасы +45 °С кем емес. Құрама шиналардың номиналды тогы +20°С температурада 1250 А құрайды. Қоршаған ортаның температурасы 45 °С болғанда құрама шиналардың максималды рұқсат етілген тогы кемінде 1210 А. Құрама шиналардың оқшаулауы. Құрама шиналар бөлігін көлденең бөлмеу. Номиналды қысқа мерзімді жылу тогы 31.5 кА. Термиялық төзімділік тогының номиналды ұзақтығы 3 сек. Динамикалық тұрақтылықтың номиналды тогы 80 кА құрайды. Қысқа тұйықталудың номиналды тогы (қысқа тұйықталу) 31.5 кА. Номиналды қосу тогы КЗ 80 кА. Номиналды қысқа мерзімді термиялық төзімділік тогы фаза-жер I_{ke} = 31.5 кА. Термиялық фаза-жер төзімділік тогының номиналды ұзақтығы t_{ke} ≤ 3 сек. Динамикалық фаза-жер тұрақтылығының номиналды тогы I_{pe} ≤ 82 кА. Корпустың қорғаныс деңгейі IP3XD IP- IngressProtection (еніп кетуден қорғау). 3 - ≥2,5 мм бөлшектер құралымен қауіпті бөліктерге қол жеткізуден қорғалған (т.5.1, 1-кесте МЕМСТ 14254-2015) X - бұл критерий бойынша қорғаныс деңгейін анықтау үшін деректер жоқ дегенді білдіреді. D - сым IP2X аралықтарының қорғау деңгейі IP- IngressProtection (еніп кетуден қорғау). 2 - Защищено от доступа к опасным частям пальцем ≥12,5 мм. (т.5.1, 1-кесте МЕМСТ 14254-2015) X - бұл критерий бойынша қорғаныс деңгейін анықтау үшін деректер жоқ дегенді білдіреді. LSC2B қызмет көрсету санаты-жүктеме қосқыштары мен сақтандырғыштары бар ұяшықтар үшін жұмыс үздіксіздігі жұмыс жасау класы. ҚР СТ ІЕС 62271-200-2014 стандартына сәйкес пайдалануға дайын категория қосылу бөлімі жоқ ұяшықтарға берілмейді. РМ секциялау класы-металл арақабырға. Ішкі ІАС доғасына төзімділік бойынша жіктеу. Алдыңғы / бүйірлік қол жетімділік. Орнату түрі тегін орнату. Шығарылатын кассета түрінше. КЗ доғалы тогы - 31.5 кА. КЗ доғалы тогының ұзақтығы - 1,0 сек. Жүйеде жылдам өшіру функциясы бар (қысым датчиктері). Кабельдерге алдыңғы (қабырғаға орнату) немесе алдыңғы/артқы (еркін орнату) қол жеткізу. Ұяшықтың сызбаларға сәйкес ені. Ұяшықтың сызбаларға сәйкес тереңдігі. Ұяшық биіктігі 2350 мм. Коммутациялық құрылғының ұяшығы 1000 А 45 °С температурада максималды рұқсат етілген қосылу тогы 10 А. Құрама шиналар бөлімі: құрама шиналардың қимасы (мыс) 1x80x10 мм. Коммутациялық аппараттың бөлігі. Алынатын элементтегі күштік ажыратқыш. Ажыратқыштың алынатын элементі. Жылжымалы элементтің жетек механизмі: Қолмен. Алынатын элементтің блок-контактілері: 6НО + 6НЗ. Құлпы бар механикалық құлыптау құрылғысы. Вакуумдық күштік ажыратқыш. Техникалық деректері: 12.0 кВ / 31.5 кА / 1250 А. Ажыратқыштың жетек механизмі: мотор. Жетектің қуат кернеуі: DC (тұрақты кернеу) - 220 В. Электромагниттік қуат кернеуі: DC (тұрақты кернеу) 220 В. Ағытқыштардың комбинациясы: 1 тәуелсіз разряд. Бірінші ажыратқыштың қуат кернеуі: DC (тұрақты кернеу) 220В. Ажыратқыштың блок контактілері: 12НО (қалыпты ашық) + 12НЗ (қалыпты жабық). Қосылу бөлігі. Ұяшықты қосу. Кабель арқылы қосылу. Бір фазадағы кабельдер саны 1 кабель. Бір ядролы кабель 300 мм². Қосылу бөлгіндегі ток трансформаторы. L1/L3 фазаларында 2 x 2 ядролы блоктық типті трансформаторлық ток түрінде жасалған. Бастапқы ток: 125 А. Екінші ток: 5 А / 5 А. Негізгі 1: 10ВА (ВольтАмпер) / Cl. 0.5 (дәлдік класы) / FS10. Негізгі 2: 5ВА / Cl. 5P / 20 1.2 x номиналды ток. 1. Өріс қосылымындағы кернеуді анықтау және көрсету жүйесі. Кабельдік қосылыстардың жерге тұйықтағышы. КЗ қосу мүмкіндігі бар жерге тұйықтағыш. КЗ тогы және ұзақтығы: номиналды фаза-жер қысқа мерзімді термиялық беріктік тогы: I_{ke} = 31.5 кА. Термиялық фаза-жер беріктік тогының номиналды ұзақтығы: t_{he} ≤ 3 сек. Динамикалық фаза-жер тұрақтылығының номиналды тогы: I_{pe} ≤ 82 кА. Блок-контактілер: 4 НЗ + 4 НО (вакуумдық контактор, түрі ЗТМЗ: 2 НЗ + 2 НО). Жетек механизмі: қолмен. Құлпы бар механикалық құлыптау құрылғысы. Нөлдік тізбекті ток трансформаторы. Ішкі диаметрі 120 мм. Номиналды токтар: 60 / 1 А. Бастапқы деректер, класы және шамадан тыс жүктеме сыйымдылығы 1.25 ВА / 1 FS 10. ТТНП (нөлдік тізбектегі ток трансформаторы) ұяшықтың астындағы кабельге орнатылады. Кабельді қосылу кезіндегі разрядтаушы: ОПН (сызықты емес асқын кернеуді шектегіш). Максималды жұмыс кернеуі: 12.0 кВ. Төмен вольтты бөлік. Биіктігі 980 мм.
--	--

Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізудің ішіне жабдықты шеф-монтаждау және қолданыстағы электр қондырғысына қосу кіреді.
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	АСКУЭ жүйесін (электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматты жүйесі) қолданыстағы жүйеге интеграциялау. ПНР (П-іске қосу, Н-реттеу, Р-толық көлемдегі жұмыстар). Жеткізу жиынтығына мыналар кіреді: Тарату құрылғысының керекжарақтары: Бір стандартты аксессуарлар жиынтығы: Ажыратқышты қосу серіппесінің взвод тұтқасы-1дана; Ажыратқышты штаттан тыс қосу/өшіру үшін негіз - 1дана; Ажыратқышты қосу/шығару операциясына арналған тұтқа -1 дана; Сұқпа контактілерге қол жеткізу үшін оң/сол жақ тұтқалар жинағы - 1дана; Ажыратқыш бөлігіне және кабель бөлігіне кіру есігінің кілті - 1дана; Төмен вольтты есік кілті-1дана; Аксессуарларды ұстауға арналған қалқан, қабырғалық -1дана; Ені 435 мм және 800 мм ұяшықтарды түсіруге арналған болттар жиынтығы (бір ұяшыққа 4 дана) -1 дана; Ені 1000 мм ұяшықтарды түсіруге арналған болттар жиынтығы (бір ұяшыққа 4 дана) - 1 дана; 1 пайдалану жөніндегі нұсқаулық, 1 монтаждау жөніндегі нұсқаулық және 1 ағылшын тіліндегі түсіндірме сызбалар жиынтығы. Бір шетжақ қабырға-1 дана; Жоғары вольтты бөліктің есігінің кілті-1 дана; Төмен вольтты бөліктің есігінің кілті-1 дана; Мыс қосылыстары үшін вазелин түтігі (250 г) - 2 дана; Мыс қосылыстары үшін вазелин түтігі (250 г) - 1 дана; 25 кА/ 1 с дейін жерге тұйықталатын портативті құрылғы, диаметрі 80 мм -1 дана; Ажыратқыш контактілеріне және түйіспелі контактілерге арналған консистентті майлау банкасы (1кг) (қасиеттерін ұзақ уақыт сақтайтын);180 г ажыратқышқа арналған майлау - 2 дана; Бекіту материалы (бір ұяшыққа) - 1 дана; Сымдарды стандартты қысқыштарға қосуға арналған қосалқы монтаждау бөлшектерінің жиынтығы бар: 4 қадалық, 50 контактілер, 12 қысқыш, байланыс ұяшықтары бар 4 модульдік қадалық, 50 байланыс ұяшықтары (бір түйіспелі), 50 оқшаулағыш қаппақ. Ағылшын тіліндегі нұсқаулары бар ені 600 мм ұяшықтарға арналған сервистік арба - 1 дана. Жүктеме қосқышының ұяшығындағы жерге тұйықтағышты/жүктеме қосқышын басқаруға арналған тұтқа-1 дана. 600/800/1000 мм панелі үшін жерге тұйықтау шинасын жерге қосуға арналған станция қысқышының ұшы (мыс шиналары) - 1 дана. Қосымша нұсқаулар - NXAIR үшін төменвольтты бөлікті орнату - 1 дана Жеткізудің ішіне жабдықты шеф-монтаждау және қолданыстағы электр қондырғысына қосу кіреді.

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Акционерное общество "Астана-Энергия"
Наименование организатора	Акционерное общество "Астана-Энергия"
№ конкурса:	№ 13931728-1
Наименование конкурса:	Комплектное распределительное устройство 1250 А, 10 кВ с терминалом РЗА для районной котельной
Номер лота:	№ 74328960-ОК1
Наименование лота:	Устройство комплектное распределительное
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	271232.900.000007
Наименование товара*:	Устройство комплектное распределительное
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение:	
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	45752400
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	45752400
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	В течение 90 календарных дней с момента получения заявки от Заказчика
Место поставки товара*:	711410000, г.Астана, район Байқоңыр Проезд 69, здание 18, АО "Астана-Энергия" ТЭЦ-2
Размер авансового платежа **:	30 %

Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	СТ РК 2701-2015
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Товар приобретается в целях доукомплектации для подключения к действующей БМЗ-10 кВЭЧЭ-17 (Энерго Часть). Так как в БМЗ-10 кВ (Блочно-модульное здание 10 кВ.) установлены комплектно-распределительные устройства данного типа с 2014 года. Комплектное распределительное устройство на рабочий ток не менее 1250А, напряжение не менее 12кВ. Распределительное устройство с воздушной изоляцией типа NXAIR-135655 - (NXAIR - серия шкафа NX, перевода не имеет. AIR - тип используемой изоляции воздушная изоляция) фирмы Siemens (комплект 1 шкаф, включая терминал РЗА (Р-релейная, З - защита, А - автоматика). Установка внутри помещения. Количество фаз 3. Система сборных шин одиночная система сборных шин. Номинальное (наибольшее) напряжение 12.0 кВ. Рабочее (номинальное) напряжение 10.0 кВ. Номинальная частота 50 Hz. Система заземления нейтраль - Глухозаземленная. Номинальное испытательное напряжение промышленной частоты 42 кВ. Номинальное испытательное напряжение грозового импульса 75 кВ. Максимальная допустимая температура окружающей среды при эксплуатации не менее +45 °С. Номинальный ток сборных шин 1250 А. при +20°С. Максимально допустимый ток сборных шин при температуре окружающей среды 45 °С не менее 1210 А. Без изоляций сборных шин. Без поперечного разделения отсека сборных шин. Номинальный кратковременный ток термической стойкости 31.5 кА. Номинальная длительность тока термической стойкости 3 сек. Номинальный ток динамической стойкости 80 кА. Номинальный ток отключения КЗ (короткое замыкание) 31.5 кА. Номинальный ток включения на КЗ 80 кА. Номинальный кратковременный ток термической стойкости фаза-земля $I_{ke} = 31.5$ кА. Номинальная длительность тока термической стойкости фаза-земля $t_{ke} \leq 3$ сек. Номинальный ток динамической стойкости фаза-земля $I_{re} \leq 82$ кА. Степень защиты корпуса IP3XD IP- IngressProtection (защиты от проникновения). 3 - Защищено от доступа к опасным частям инструментом частицы $\geq 2,5$ мм. (п.5.1, таблица 1 ГОСТ 14254-2015) X - означает, что данные для определения степени защиты по этому критерию отсутствуют. D - проволокой. Степень защиты перегородок IP2X IP- IngressProtection (защиты от проникновения). 2 - Защищено от доступа к опасным частям пальцем $\geq 12,5$ мм. (п.5.1, таблица 1 ГОСТ 14254-2015) X - означает, что данные для определения степени защиты по этому критерию отсутствуют. Категория по обслуживанию LSC2B - класс непрерывности работы для ячеек с выключателями нагрузки и предохранителями. Согласно стандарту СТ РК IEC 62271-200-2014 категория эксплуатационной готовности не может быть присвоена ячейкам, которые не имеют отсека присоединений. Класс секционирования РМ - перегородка металлическая. Классификация по стойкости к внутренней дуге IAC. Доступ спереди/сбоку. Вид установки свободная установка. Вариант с выдвижной кассетой. Ток дугового КЗ - 31.5 кА Длительность дугового КЗ - 1,0 сек. Система оснащена функцией быстрого отключения (датчики давления). Доступ к кабелям спереди (пристенная установка) или спереди/сзади (свободная установка). Ширина ячейки согласно чертежам Глубина ячейки согласно чертежам. Высота ячейки 2350 мм. Ячейка коммутационного устройства 1000 А Макс. допустимый ток присоединения при 45 °С: 1010 А. Отсек сборных шин: Сечение сборных шин (медь) 1x80x10 мм. Отсек коммутационного аппарата. Силовой выключатель на выкатном элементе. Выкатной элемент выключателя. Механизм привода выкатного элемента: Ручной. Блок-контакты выкатного элемента: 6НО + 6НЗ. Механическое запорное устройство с замком. Вакуумный силовой выключатель. Технические данные: 12.0 кВ / 31.5 кА / 1250 А. Механизм привода выключателя: моторный. Напряжение питания привода: DC (постоянное напряжение) - 220 В. Напряжение питания соленоида включения: DC (постоянное напряжение) 220 В. Комбинация расцепителей: 1 независимый расцепитель. Напряжение питания первого расцепителя: DC (постоянное напряжение) 220В. Блок-контакты выключателя: 12НО (НО-нормально открыт) + 12НЗ (нормально закрыт). Отсек подключений. Подключение ячейки. Подключение кабелем Количество кабелей на фазу 1 кабель. Одножильный кабель 300 мм². Трансформатор тока в отсеке подключений. Выполнен в виде трансформатор тока блочного типа 2 х 2 сердечника в фазах L1/L3. Первичный ток: 125 А. Вторичный ток: 5 А / 5 А. Сердечник 1: 10 ВА (ВольтАмпер) / Cl. 0.5 (Класс точности) / FS10. Сердечник 2: 5 ВА / Cl. 5P / 20 1.2 х номинальный ток. 1. Система обнаружения и отображения напряжения на полевом соединении. Заземлитель кабельных присоединений. Заземлитель с возможностью включения на КЗ. Ток КЗ и длительность: Номинальный кратковременный ток термической стойкости фаза-земля: $I_{ke} = 31.5$ кА. Номинальная длительность тока термической стойкости фаза-земля: $t_{ke} \leq 3$ сек. Номинальный ток динамической стойкости фаза-земля: $I_{re} \leq 82$ кА. Блок-контакты: 4 НЗ + 4 НО (Вакуумный контактор, тип ЗТМЗ: 2 НЗ + 2 НО). Механизм привода: Ручной. Механическое запорное устройство с замком. Трансформатор тока нулевой последовательности. Внутренний диаметр 120 мм. Номинальные токи: 60 / 1 А. Номинальные данные, класс и перегрузочная способность 1.25 ВА / 1 FS 10. ТТНП (Трансформатор тока нулевой последовательности) устанавливается на кабеле под ячейкой. Разрядник на кабельном присоединении: ОПН (Ограничитель перенапряжений нелинейный). Максимальные рабочее напряжение: 12.0 кВ. Низковольтный отсек. Высота 980 мм.
--	--

Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	В поставку включен шеф-монтаж оборудования и подключение к действующей электроустановке.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	Интеграция системы АСКУЭ (Автоматическая система коммерческого учета электроэнергии) к существующей. ПНР (П-пуско, Н-наладочные, Р-работы в полном объеме). В комплект поставки входит: Принадлежности распределительного устройства: Один стандартный набор аксессуаров в который включено: Рукоятка для взвода пружины включения выключателя - 1 шт.; Стержень для внешнего включения/отключения выключателя - 1 шт.; Рукоятка для оперирования вкаты/выкаты выключателя - 1 шт.; Набор рукояток правая/левая для доступа к втычным контактам - 1 шт.; Ключ двери доступа в отсек выключателя и кабельный отсек - 1 шт.; Ключ двери низковольтного отсека - 1 шт.; Щит для удержания аксессуаров, настенный - 1 шт.; Набор (4шт на ячейку) болтов для разгрузки ячеек шириной 435мм и 800мм - 1 шт.; Набор (4шт на ячейку) болтов для разгрузки ячеек шириной 1000мм - 1 шт.; 1 руководство по эксплуатации, 1 руководство по монтажу и 1 набор пояснительных чертежей на английском языке. Одна торцевая стенка - 1 шт.; Ключ для двери высоковольтного отсека - 1 шт.; Ключ для дверцы низковольтного отсека - 1 шт.; Тюбик вазелина (250 г) для медных соединений - 2 шт.; Тюбик вазелина (250 г) для медных соединений - 1 шт.; Переносное заземляющее устройство до 25 кА/ 1 с, диаметр 80мм - 1 шт.; Банка консистентной смазки для контактов разъединителя и стыковочных контактов (1 кг) (с длительным сохранением свойств) - 1 шт. Смазка для выключателя 180 г. - 2 шт.; Крепежный материал (на ячейку) - 1 шт.; Набор запасных монтажных частей для подключения проводов к стандартным клеммам, - 1 шт. включает: 12 клемм для подключения шинок 4 штекера, 50 контактов, 12 клемм, 4 модульных штекера с контактными гнездами, 50 контактных гнезд (одноконтактных), 50 изолирующих крышек. Сервисная тележка для ячеек шириной 600мм с инструкциями на, английском - 1 шт. Рычаг для управления заземлителем/выключателем нагрузки в ячейке выключателя нагрузки - 1 шт. Клеммный наконечник (медные шины) для подключения заземляющей шины к заземлению станции для панели 600/800/1000 мм - 1 шт. Дополнительные инструкции - Установка низковольтного отсека для NXAIR - 1 шт. В поставку включен шеф-монтаж оборудования и подключение к действующей электроустановке.

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
 2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
 3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).