

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ ИНЖЕНЕРЛІК ЖАБДЫҒЫНА АРНАЛҒАН АҒЫМДАҒЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРДЫҢ ЖИНАҒЫ

Құрылыс объектілерінің инженерлік жабдығының
ағымдағы деңгейдегі сметалық бағаларын қолдану
жөніндегі жалпы ережелер

СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ НА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Общие положения по применению сметных цен в
текущем уровне на инженерное оборудование
объектов строительства

ҚР СБЖ 8.04-09-2023
ССЦ РК 8.04-09-2023

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Астана 2023

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС РЕСУРСТАРЫНА
АРНАЛҒАН СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРЫ**

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
**СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ ИНЖЕНЕРЛІК
ЖАБДЫҒЫНА АРНАЛҒАН АҒЫМДАҒЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ
СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРДЫҢ ЖИНАҒЫ**

Құрылыс объектілерінің инженерлік жабдығының
ағымдағы деңгейдегі сметалық бағаларын қолдану
жөніндегі жалпы ережелер

**СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ НА
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Общие положения по применению сметных цен в текущем
уровне на инженерное оборудование объектов
строительства

**ҚР СБЖ 8.04-09-2023
ССЦ РК 8.04-09-2023**

**Ресми басылым
Издание официальное**

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Астана 2023

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 14.12.2023 ж. № 32-НҚ бұйрығымен 01.01.2024 ж. бастап

Осы мемлекеттік нормативті сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті органның ведомствосы рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (МПС РК)
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 14.12.2023 года № 32-НҚ с 01.01.2024 г.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ведомства уполномоченного органа в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Мазмұны

1 Жалпы бөлім	1
2 Техникалық бөлім	2
1-қосымша.....	95
2-қосымша.....	99

ҚҰРЫЛЫС РЕСУРСТАРЫНЫҢ СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРЫ**ҚҰРЫЛЫС НЫСАНДАРЫ ИНЖЕНЕРЛІК ЖАБДЫҒЫНЫҢ АҒЫМДАҒЫ
ДЕҢГЕЙДЕГІ СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ****COLLECTION OF ESTIMATED PRICES IN THE CURRENT LEVEL OF
ENGINEERING EQUIPMENT OF CONSTRUCTION PROJECTS**

Енгізілген күні 2024-01-01

1 Жалпы бөлім

1.1 Инженерлік жабдықтың ағымдағы деңгейдегі орташа сметалық бағалары (бұдан әрі – сметалық бағалар) ғимараттар және құрылыстар құрылысының сметалық құнын анықтауға арналған.

1.2 Құрылыс объектілерінің инженерлік жабдықтарына ағымдағы деңгейдегі сметалық бағалар жинағының (бұдан әрі – Жинақ) кестелерінде келтірілген сметалық бағалар 2023 жылғы желтоқсандағы жағдай бойынша Қазақстан Республикасы бойынша орташаланған болып айқындалды.

1.3 Дайындау-қойма шығыстары инженерлік жабдықтың франко-объекті жанындағы қойма бағаларынан пайызбен 0,72% көлемде ескерілген.

1.4 Көліктік шығындар жүктерді 30 км радиуста қалалар, аудан орталықтары және оларға жақын орналасқан аумақтар шеңберінде 30 км дейін арақашықтыққа автомобиль көлігімен тасымалдау шарттарынан қабылданған.

1.5 Жинақта келтірілген жабдықтың әрбір түрі бойынша оның негізгі техникалық сипаттамалары мен өлшем бірлігіне арналған бағасы көрсетілген.

1.6 Құрылыс өніміне үйлестірілген стандарттардың болмауы жағдайында ҚР 2010 жылғы 17 қарашадағы № 1202 ҰҚ бекітілген «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» Техникалық регламентінің 50, 51-тармақтарына сәйкес құрылыс өнімі атауы Ағымдағы бағалар жинақтарындағы стандарттау жөніндегі нормативтік құжатқа сілтемесіз келтіріледі.

1.7 Атауында сауда маркалары мен брендтерге арналған «типі» сілтемесі кездесетін жабдыққа арналған сметалық баға ұқсас тұтыну ерекшеліктері (техникалық сипаттамалары) бар әртүрлі сауда маркалары мен брендтерінің жабдығы үшін қабылданады.

1.8 517-101-0700 тобының бағдаршамын жинақтау үшін құрылғыларды қолданған кезде сметалық пайда есептеледі.

2 Техникалық бөлім

2.1 Көтергіш-тасымалдайтын инженерлік жабдықтар (Бөлім 516)

2.1.1 Жолаушылар және аурухана лифтері үшін аялдамалардың саны сметалық-нормативтік базада көрсетілгендерден көп болған жағдайда әрбір қосымша аялдамаға арналған ресурстардың сметалық құнына 1-кестеде келтірілген мөлшерлерде қосымша төлеу қолданылады.

1-кесте – Әрбір қосымша тоқтау үшін лифтердің сметалық бағасына үстеме мөлшері

Код	Аталуы	Қосымша төлеу, теңге
516-101-0102	Энергия үнемдейтін жолаушылар лифті, жүк көтерімділігі 400 кг, тоқтау саны - 9, көтеру жылдамдығы 0,63 м/с, кабинасы стандартты өңделген МЕМСТ 22011-95	218600
516-101-0103	Энергия үнемдейтін жолаушылар лифті, жүк көтерімділігі 400 кг, тоқтау саны - 9, көтеру жылдамдығы 1 м/с, кабинасы стандартты өңделген МЕМСТ 22011-95	254000
516-101-0201	Энергия үнемдейтін жолаушылар лифті, жүк көтерімділігі 630 кг, тоқтау саны - 9, көтеру жылдамдығы 1 м/с, кабинасы стандартты өңделген МЕМСТ 22011-95	327700
516-101-0301	Жолаушылар лифті, жүк көтерімділігі 1000 кг, тоқтау саны - 9, көтеру жылдамдығы 1 м/с, кабинасы стандартты өңделген МЕМСТ 22011-95	364000
516-103-0101	Айқарма есігі бар аурухана лифті, жүк көтерімділігі 500 кг, тоқтау саны - 6, көтеру жылдамдығы 0,5 м/с, кабинасы өтуге болмайтын, стандартты өңделген МЕМСТ 22011-95	323400
516-103-0102	Аурухана лифті, жүк көтерімділігі 500 кг, тоқтау саны - 6, көтеру жылдамдығы 0,5 м/с, кабинасы өтуге болатын, стандартты өңделген МЕМСТ 22011-96	323400
516-103-0103	Есіктері автоматты түрде ашылатын аурухана лифті, жүк көтерімділігі 630 кг, тоқтау саны - 4, көтеру жылдамдығы 0,63 м/с, кабинасы өтуге болмайтын, стандартты өңделген МЕМСТ 22011-96	248600
516-103-0104	Есіктері автоматты түрде ашылатын аурухана лифті, жүк көтерімділігі 630 кг, тоқтаулар саны - 4, көтеру жылдамдығы 0,63 м/с, кабинасы өтуге болатын, стандартты өңделген МЕМСТ 22011-96	248600

2.2 Инженерлік жабдықты жеткізу жиынтығының құрамы

2.2.1 Инженерлік жабдықты жеткізу жиынтығының құрамы 2-кестеде келтірілген.

2-кесте - Инженерлік жабдықты жеткізу жиынтығының құрамы

№р/с	Атауы	Код	Жинақ құрамы
1	Көпсорғылы қондырғылар	511-703 топ	сорғылар, шкафтар, коллекторлар, жақтаулар, ілмекті арматура, басқару релесі
2	Корпусы полипропиленнен жасалған автономды кәріз	512-101-0100 кіші топ	корпус, алмалы-салмалы тексеру құдықтары, ішкі жабдық жиынтығы (биожүктеу, диффузорлар, мембраналық компрессор, аэролифт, фитингтер), кіру және шығу ернемектері
3	Полимерлі биореакторы бар автономды кәріз, корпусы көбіктенген полипропиленнен жасалған	512-101-0200, 512-101-0300 кіші топтар	корпус, үш модульді тұндырғыш, биореактор, ағынды суларды беру сорғысы-1 дана, ауызы, қақпақ, таймер
4	Корпусы полипропиленнен жасалған жергілікті тазарту ғимараты	512-101-0400 кіші топ	корпус, алмалы-салмалы тексеру құдықтары, ішкі жабдық жиынтығы (биожүктеу, диффузорлар, 2 дана мембраналық компрессорлар, аэролифт, фитингтер), кіру және шығу ернемектері, таймері бар басқару щиті
5	Полимерлік биореакторы бар ағынды суларды терең биохимиялық тазартуға арналған жергілікті тазарту құрылысы, корпусы көбіктенген полипропиленнен жасалған	512-101-0500 кіші топ	корпус, екі камералы тұндырғыш, биореактор, ламинарлы тұндырғыш, компрессор, коагулянтты мөлшерлеуге арналған сорғы-1 дана, тұнбаны жинауға және қайтаруға арналған дренажды сорғы-1 дана, тазартылған суға арналған сорғы-1 дана, басқару шкафы, ауызы, қақпақ, реагентті шаруашылық жүйесі
6	Ауыз суды дайындауға арналған кешенді блок модулі КБМ-0,5-01, КБМ-0,5-02, КБМ-0,5-03, КБМ-1-01, КБМ-1-02, КБМ-1-03	512-201-0101-ден 512-201-0106 дейін	жылытылған блок-контейнер, алдын-ала тазалау сүзгісі, кері осмос қондырғысы, ультракүлгін стерилизатор, 1м³ сақтау ыдысы, су тарату сорғы станциясы, сорбциялық сүзгі, жұқа сүзгі, үлестіргіш тапанша, жоғары қысымды сорғы
7	Ауыз суды дайындауға арналған кешенді блок модулі КБМ-0,5-04, КБМ-1-04	512-201-0107-ден по 512-201-0108 дейін	жылытылған блок-контейнер, механикалық тазалау қондырғысы, реагентті мөлшерлеу торабы, ультракүлгін стерилизатор, 1м³ сақтау ыдысы, су тарату сорғы станциясы, толтыратын сорбциялық сүзгі, ұсақ тазалау сүзгісі, үлестіргіш тапанша
8	Ауыз суды дайындауға арналған кешенді блок модулі КБМ-0,5-05, КБМ-0,5-06, КБМ-1-05, КБМ-1-06	с 512-201-0109-дан 512-201-0112 дейін	жылытылған блок-контейнер, механикалық тазалау қондырғысы, кері осмос қондырғысы, реагентті мөлшерлеу торабы, ультракүлгін стерилизатор, 1м³ сақтау ыдысы, су тарату сорғы станциясы, сорбциялық сүзгі, ұсақ тазалау сүзгісі, үлестіру пистолеті, жоғары қысымды сорғы

2-кестесінің жалғасы

№р/с	Атауы	Код	Жинақ құрамы
9	Шойын қазандықтар	513-101-0300 кіші топ	қазандық, қаптама, басқару блогы
10	Болат қазандықтар	513-102-0100 кіші топ	қазандық, қауіпсіздік клапаны - 2 дана, оқшаулау, қаптау
11	Сұйық отындағы модульдік қазандық блоктары	513-105-0100 кіші топ	қазанды жинақтағы оттықтар және басқару пультімен, желілік сорғылар, қоректендірілген күшейтілген сорғы, қазандықты басқару шкафы, отынөткізгішті ажыратқыш, мембраналы бактар, құнарлы су бағы, дизельді отынның шығын бағы, 3 күнге отынды сақтау сыйымдылығы, түтінді құбыр, автоматика, құбыр желісі, ілмекті, реттеуші арматура, отындық сорғыштар, сайдингтен қаптамалы металлдықаркастан жасалған оқшауланған модуль, құрылғы қорғаныш
12	Газ отындағы модульдік қазандық блоктары	513-105-0200 кіші топ	қазанды жинақтағы оттықтар және басқару пультімен, желілік сорғылар, қоректендірілген күшейтілген сорғы, қазандықты басқару шкафы, отынөткізгішті ажыратқыш, мембраналы бактар, құнарлы су бағы, газды декандер, түтінді құбыр, автоматика, құбыр желісі, ілмекті, реттеуші арматура, газды ағыннан қорғау, сайдингтен қаптамалы металлдықаркастан жасалған оқшауланған модуль, құрылғы қорғаныш
13	Қатты отындағы модульдік қазандық блоктары	513-105-0300 кіші топ	оттықтар, желілік сорғылар, қоректендірілген күшейтілген сорғы, қазандықты басқару шкафы, отынөткізгішті ажыратқыш, мембраналы бактар, құнарлы су бағы, көмірді сақтау орны, түтінді құбыр, автоматика, құбыр желісі, ілмекті, реттеуші арматура, еріксіз желдету, сайдингтен қаптамалы металлдықаркастан жасалған оқшауланған модуль, құрылғы қорғаныш
14	Электрлік және термоэлектр жинақтаушы су жылытқыштар	513-106 топ	бойлер, сақтандыру клапаны, бекіту элементтері
15	Ағынды қондырғылар	514-401-0100 кіші топ	автоматика, су жылытқыш, желдеткіш және шуылбасқыш
16	Шағын станциялар жиынтығы трансформаторлық, күштік трансформаторсыз, сыртқа орнатылатын, үлгісі КТПГ	515-102-0100 кіші топ	кіріс ВН (В – ауалық кіріс, К – кабельдік кіріс), шығыс НН (В – ауалық шығыс, К – кабельдік шығыс), ВН жағында қолданылатын жабдықтар: ПРНЗ жетегімен сызықтық ажыратқыштар (сыртқы қондырғы) РЛНД.1-10/400А немесе ПРНЗ жетегімен РЛК.16-10/400А, ВНА-10/630 (В) жүктеме қосқышы немесе РВЗ(М).1-10/630 (Р) ажыратқышы (ішкі қондырғы), В кіріс ұяшығы, В (трансформаторлық) кіріс ұяшығы, (шығыстық) сызықтық ұяшық, 6(10)кВ кернеудің артып кетуін шектеуіштер (саны 3 дана), РВО(п) полимерлі немесе РВО(ф) фарфорлы, сақтандырғыштың балқығыш ендімесі ВН (саны 3 дана). РУНН кірісінде қолданылатын жабдықтар: ВР 32 250А өшіргіші, 160А автоматты ажыратқышы, 0,4кВ шығыс желілердегі автоматты ажыратқыштар, шығыс желілерінің жалпы саны: 1 дана – 63А, 1 дана – 80А, 1 дана – 100А, ток трансформаторларының саны 50/5А 3 дана, көше жарық беру құрылғысы 25А, есептегіш СА4У-Э720 3х220/380В 5(7,5)А «Дала» (белсенді энергияны есептегенде) немесе Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А (белсенді және реактивті энергияларды есептегенде), амперметр ЭП-75(112) 50/5А, вольтметр ЭП-75(112) 0...500В, төмен вольтты разрядник РВН-0,5М У3 (кернеудің артып кетуінен қорғау үшін), баспалдақ (КТПГ қызмет көрсету үшін)

2-кестесінің жалғасы

№р/с	Атауы	Код	Жинақ құрамы
17	Шағын станциялар жиынтығы екітрансформаторлық, күштік трансформаторсыз, сыртқа орнатылатын, үлгісі 2КТПГ	515-102-0200 кіші топ	кіріс ВН (В – ауалық кіріс, К – кабельдік кіріс), шығыс НН (В– ауалық шығыс, К– кабельдік шығыс), ВН жағында қолданылатын жабдықтар: ВНА-10/630 (В) жүктеме қосқышы 4 дана немесе РВЗ(М).1-10/400 ажыратқышы, РУНН кірісінде қолданылатын жабдықтар: ВР 32 (250-630А) өшіргіші, РЕ19 (1000-4000А) ажыратқышы, автоматты ажыратқыш, НН жағындағы бөлгіш жабдық: РЕ19-41 ажыратқышы, ВР32 өшіргіші, 40 ... 4000 А автоматты ажыратқыш, шығыс желілерінің жалпы саны: 2 дана – 63А, 2 дана – 80А, 2 дана – 100А, ток трансформаторы 6 дана, көше жарық беру құрылғысы 25А, есептегіш СА4У-Э704 «БАС» электрон – 2 дана, амперметр ЭА-0702- 6 дана, вольтметр ЭВ-0702 - 1 дана, разрядник РВО-10, разрядник РВН-0,5М У1, баспалдақ (КТПН қызмет көрсету үшін), ИПУ-10/630...10/1000 өткізу оқшаулағышы, бары АВР-0,4 кВ.
18	Шағын станциялар жиынтығы трансформаторлық, күштік трансформаторсыз, сыртқа орнатылатын, үлгісі КТПН	515-102-0400 кіші топ	кіріс ВН (В – ауалық кіріс, К – кабельдік кіріс), шығыс НН (В– ауалық шығыс, К– кабельдік шығыс), ВН жағында қолданылатын жабдықтар: ПРНЗ жетегімен сызықтық ажыратқыштар (сыртқы қондырғы) РЛНД.1-10/400А немесе ПРНЗ жетегімен РЛК.16-10/400А, ВНА-10/630 (В) жүктеме қосқышы немесе РВЗ(М).1-10/630 (Р) ажыратқышы (ішкі қондырғы, саны 1 дана), 6(10)кВ кернеудің артып кетуін шектеуіштер (саны 3 дана), РВО(п) полимерлі немесе РВО(ф) фарфорлы, сақтандырғыштың балқығыш ендіrmесі ВН (саны 3 дана), РУНН кірісінде қолданылатын жабдықтар: ВР 32 250А өшіргіші - 63А автоматты ажыратқышы, 0,4кВ шығыс желілердегі автоматты ажыратқыштар, шығыс желілерінің жалпы саны: 3 дана 16А, 1 дана 32А, 1 дана 40А, ток трансформаторларының саны 100/5А - 3 дана, көше жарық беру құрылғысы 25А, (фото релесі арқылы автоматты басқару) есептегіш СА4У-Э720 3х220/380В 5(7,5)А «Дала» (белсенді энергияны есептегенде), Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А (белсенді және реактивті энергияларды есептегенде), амперметр ЭП-75(112) 100/5А, вольтметр ЭП-75(112) 0...500В, төмен вольтты разрядник РВН-0,5М У3 (кернеудің артып кетуінен қорғау үшін), баспалдақ (КТПН қызмет көрсету үшін)
19	Шағын станциялар жиынтығы трансформаторлық, күштік трансформаторсыз, үлгісі КТП және Шағын станциялар жиынтығы трансформаторлық, күштік трансформаторсыз, сыртқа орнатылатын, үлгісі КТПНД	515-102-0500, 515-102-0600 кіші топтар	РУНН кірісінде қолданылатын жабдықтар: (250-400А) ВР-32 өшіргіші, шығыс желілерінің жалпы саны: 2 дана 16А, 1 дана 32А, ток трансформаторы: 3 дана, көше жарық беру құрылғысы, есептегіш СА4У-Э720 3х220/380В 5(7,5)А «Дала» (белсенді энергияны есептегенде), Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А (белсенді және реактивті энергияларды есептегенде), РЭ ток релесінің нөлдік қорғанысы: 3 дана, ПРНЗ жетегімен РЛНД-10 ажыратқышы, ИПУ-10/630 оқшаулағышы, РВО-10(6) (полимерлі) разрядник, РВН-0,5М У1 разрядник

№р/с	Атауы	Код	Жинақ құрамы
20	Шағын станциялар жиынтығы трансформаторлық	515-102-0700 кіші топ	Күштік трансформаторлары жоқ блоктық типтегі толық трансформаторлық қосалқы станция, БКТП(2БКТП) моделінің сыртқы қондырғысы (кт.) Қосымша жабдықсыз
21	ТТБП (К) - 1000 кВА, 10/0,4 кВ, бір модульді қосалқы станция ғимараты, ені 2500 мм, ұзындығы 6750 мм, максималды биіктігі 3300 мм	515-102-0701	БТТП-1000/10 (6)-0,4 кВ блокты модульдік ғимаратта мөлшері 6750х2600мм, құрамында: Ру-10 кВ. КӘЖ-366 УЗ типті 1-ші ұяшықтан: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 2-ден ЩО-70 УЗ панелі: (кіріс-1 дана, сызық-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
22	ТТБП (К) - 1600 кВА, 10/0,4 кВ, бір модульді қосалқы станция ғимараты, ені 2500 мм, ұзындығы 6750 мм, максималды биіктігі 3300 мм	515-102-0702	БТТП-1600/10 (6)-0,4 кВ блокты модульдік ғимаратта мөлшері 6750х2600мм, құрамында: Ру-10 кВ. КӘЖ-366 УЗ типті 1-ші ұяшықтан: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 2-ден ЩО-70 УЗ панелі: (кіріс-1 дана, сызық-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
23	ТТБП (К) - 2500 кВА, 10/0,4 кВ, бір модульді қосалқы станция ғимараты, ені 2500 мм, ұзындығы 6750 мм, максималды биіктігі 3300 мм	515-102-0703	БТТП-2500/10 (6)-0,4 кВ блокты модульдік ғимаратта мөлшері 6750х2600мм, құрамында: Ру-10 кВ. КӘЖ-366 УЗ типті 1-ші ұяшықтан: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 2-ден ЩО-70 УЗ панелі: (кіріс-1 дана, сызық-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
24	ТТБП (К) - 1000/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 1000 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0704	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП-1000/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-40кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 6800Х5000 мм, Кернеу УЗ типті 4 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-2 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
25	ТТБП (К) - 1600/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 1600 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0705	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -1600/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-40кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 7050х5000 мм, Кернеу УЗ типті 5 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-3 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.

26	ТТБП (К) - 2500/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 2500 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0706	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -2500/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-40кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. Кгу-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 6800х5000 мм, Кернеу У3 типті 6 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-4 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
27	ТТБП (К) - 4000/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 4000 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0707	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -4000/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-40кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 9450х5000 мм, Кернеу У3 типті 7 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-5 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
28	ТТБП (К) - 6300/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 6300 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0708	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -6300/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-63кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 9450х5000 мм, Кернеу У3 типті 8 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-6 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
29	ТТБП (К) - 10000/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 10000 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0709	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -10000/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-63кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 11700х5000 мм, Кернеу У3 типті 9 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-7 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.

30	ТТБП (К) - 16000/35/10 (6) У1, номиналды қуаты 16000 кВА, кернеу класы 35 кВ	515-102-0710	Құрамында 3Н схемасы бойынша БТТП -16000/35-10(6)кВ: ажыратқышы бар кіріс қосқыш блогы РГП.2-35П/1250 УХЛ1, ВГБЭ-35Б-12,5 / 630 УХЛ1 ажыратқышы бар, ЗНОМ-35кВ кернеу трансформаторы бар, шектегіштері бар ОПН-П1-35/40,5/10/550 УХЛ1, ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар. ИОС-35-500 УХЛ1 тірек изоляторлары бар тірек изоляторлар блогы. ТМ-63кВА трансформаторы бар жеке ТСН шкафы. КРУ-10 (6)кВ блок-модульдік ғимараттарда ОПУ-мен біріктірілген, мөлшері 11700х5000 мм, Кернеу УЗ типті 10 ұяшықтан тұратын (кіріс-1 дана, ТН-1 дана, сызық-7 дана). Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторы жоқ.
31	2ТТБП, номиналды қуаты 25 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0711	2БТТП-25/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х5000мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
32	2ТТБП, номиналды қуаты 40 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0712	2БТТП-40/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х5000мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
33	2ТТБП, номиналды қуаты 63 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0713	2БТТП-63/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х5000мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
34	2ТТБП, номиналды қуаты 100 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0714	2БТТП-100/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х5000мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
35	2ТТБП, номиналды қуаты 160 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0715	2БТТП-160/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х5000мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
36	2ТТБП, номиналды қуаты 250 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0716	2БТТП-250/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.

37	2ТТБП, номиналды қуаты 400 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0717	2БТТП-400/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
38	2ТТБП, номиналды қуаты 630 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0718	2БТТП-630/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 6750х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
39	2ТТБП, номиналды қуаты 1000 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0719	2БТТП-1000/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 7500х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
40	2ТТБП, номиналды қуаты 1600 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0720	2БТТП-1600/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 7500х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
41	2ТТБП, номиналды қуаты 2500 кВА, кернеу класы 10 (6) кВ дейін, МЕМСТ 14695-97	515-102-0721	2БТТП-2500/10 (6)-0,4 кВ блок-модульдік ғимаратта мөлшері 7600х6750мм, құрамында: КСО-366 УЗ типті 2 ұяшықтан 10 шаршы метр: (4Н)., РУ-0,4 кВ. 5 панельден ЩО-70 УЗ: (енгізу-2 дана, желі-2 дана, СВ-1 дана) Alageum Electric типі сияқты. Қуат трансформаторлары жоқ.
42	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар	Кіші топ 515-102-0200	Күштік трансформаторлары жоқ блоктық типтегі толық трансформаторлық қосалқы станция, БКТП(2БКТП) моделінің сыртқы қондырғысы (кт.) Қосымша жабдықсыз
43	630-6/10/0,4 тұйық, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы-кабельдік, номиналды қуаты 630 кВА	515-102-0204	2ҚТТҚ-630-6/10/0,4 тұйық моделінің сыртқы қондырғысы, күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлық жиынтық қосалқы станциялар, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы-кабельдік, номиналды қуаты 630кВа, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
44	630-6/10/0,4 тұйық, енгізу бойынша орындау - кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік, номиналды қуаты 630 кВа	515-102-0205	2ҚТТҚ -630-6/10/0,4 тұйық моделінің сыртқы қондырғысы, күштік трансформаторлары жоқ екі трансформатордың жиынтық қосалқы станциялары,енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік, номиналды қуаты 630кВа, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
45	1000-6/10/0,4 өту, енгізу бойынша орындау-кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік, номиналды қуаты 1000 кВА	515-102-0207	2ҚТТҚ -1000-6/10/0,4 тұйық моделінің сыртқы қондырғысы, күштік трансформаторлары жоқ екі трансформатордың жиынтық қосалқы станциялары,енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік, номиналды қуаты 1000кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.

46	1600-6/10/0,4 тұйық, енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы-кабельдік, номиналды қуаты 1600 кВА	515-102-0208	2ҚТТҚ -1600-6/10/0,4 тұйық моделінің сыртқы қондырғысы, күштік трансформаторлары жоқ екі трансформатордың жиынтық қосалқы станциялары,енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік, номиналды қуаты 1000кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
47	Күштік трансформаторларсыз, ішкі қондырғысыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар	515-102-0300	ТОЛЫҚ ЕКІ ТРАНСФОРМАТОРЛЫҚ ҚОСАЛҚЫ СТАНЦИЯ, ҚУАТ ТРАНСФОРМАТОРЛАРЫ ЖОҚ, 2 ҚТТҚ (кт) моделінің ішкі қондырғысы, қосымша жабдықсыз
48	2ҚТПП-250-6/10/0,4 С АВР, УВН, ТСЛЗ-250/6/10-0,4 типті екі трансформатормен	515-102-0301	Күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар, 2ҚТТҚ -250-6/10/0,4 с АВР, УВН моделінің ішкі қондырғысы, номиналды қуаты 250кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
49	2ҚТПП-400-6/10/0,4 С АВР, УВН, ТСЛЗ-250/6/10-0,4 типті екі трансформатормен	515-102-0302	Күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар, 2ҚТТҚ -400-6/10/0,4 с АВР, УВН моделінің ішкі қондырғысы, номиналды қуаты 400кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
50	2ҚТПП-630-6/10/0,4 С АВР, УВН, ТСЛЗ-630/6/10-0,4 типті екі трансформатормен	515-102-0303	Күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар, 2ҚТТҚ -630-6/10/0,4 с АВР, УВН моделінің ішкі қондырғысы, номиналды қуаты 630кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
51	2ҚТПП-1000-6/10/0,4 С АВР, УВН, ТСЛЗ-1000/6/10-0,4 типті екі трансформатормен	515-102-0304	Күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар, 2ҚТТҚ -1000-6/10/0,4 с АВР, УВН моделінің ішкі қондырғысы, номиналды қуаты 1000кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
52	2ҚТПП-1600-6/10/0,4 С АВР, УВН, ТСЛЗ-1600/6/10-0,4 типті екі трансформатормен	515-102-0305	Күштік трансформаторларсыз екі трансформаторлы жиынтық қосалқы станциялар, 2ҚТТҚ -1600-6/10/0,4 с АВР, УВН моделінің ішкі қондырғысы, номиналды қуаты 1600кВА, кернеу класы 10(6) кВ, Alageum Electric типі.
53	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар	515-102-0400	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік ТРАНСФОРМАТОРЛАРСЫЗ, КТПН моделінің сыртқы қондырғысы (дана) қосымша жабдықсыз
54	КТПН - 1250 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1250 кВА, енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау-әуе	515-102-0425	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1250кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1250кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - әуе, Alageum Electric типі
55	КТПН - 1250 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1250 кВА, енгізу бойынша орындау-кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік	515-102-0426	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1250кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1250кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - Кабельдік, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік
56	КТПН - 1250 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1250 кВА, енгізу бойынша орындау-кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік	515-102-0427	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1250кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1250кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік

57	КТПН - 1600 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1600 кВА, енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау-әуе	515-102-0428	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1600кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1600кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - әуе, Alageum Electric типі
58	КТПН - 1600 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1600 кВА, енгізу бойынша орындау-кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік	515-102-0429	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1600кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1600кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - Кабельдік, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік
59	КТПН - 1600 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1600 кВА, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы-кабель	515-102-0430	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-1600кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 1600кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік
60	КТПН - 2500 кВА, күштік трансформатордың қуаты 2500 кВА, енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау-әуе	515-102-0431	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-2500кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 2500кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе, Alageum Electric типі
61	КТПН - 2500 кВА, күштік трансформатордың қуаты 2500 кВА, енгізу бойынша орындау-кабельдік, шығару бойынша орындау-кабельдік	515-102-0432	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-2500кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 2500кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - Кабельдік, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік
62	КТПН - 2500 кВА, қуат трансформаторының қуаты 2500 кВА, енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау-кабель	515-102-0433	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар, күштік трансформаторларсыз, сыртқы КТПН-2500кВА тұйық моделі қондырғылары, күштік трансформатордың қуаты 2500кВА, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - Alageum Electric типті кабельдік
63	типа КТПН (К/К) - 1600/6/0,4 кВА У1, мощность силового трансформатора 1600 кВА, исполнение по вводу - кабельное, исполнение по выводу - кабельное	515-102-0434	КТПН (К/К) - 1600/6/0,4 кВА У1 тупикового типа; с разрядником ОПН-10. РУ-6кВ: ВНА-10/630 с предохранителями, РУ-0,4кВ: воздушный автоматический выключатель YCW1-3200 3P 2500A на вводе, воздушный авт. выкл. CNC YCW1-2000 3P 2x2000A на отходящих линиях, счетчик Меркурий 234 ART2-03 PR, с фидером уличного освещения, без трансформатора

64	типа КТПН (В/К) - 2000/6/0,4 кВА У1, мощность силового трансформатора 2000 кВА, исполнение по вводу - воздушное, исполнение по выводу - кабельное	515-102-0435	КТПН (В/К) - 2000/6/0,4 кВА У1 тупикового типа, с разъединителем РЛНД-10/400, разрядником РВО-6. РУ-6кВ: выключатель нагрузки ВНАП/Л-10/630 с предохранителями 320А, РУ-0,4кВ: Воздушный выкатной автоматический выключатель ANDELI AW45-3200/3200А на вводе, авт. выкл. CNC, YCM1-1250L 3P 1x1000А, YCM1-630L 3P 2x630А, YCM1-400L 3P 1x400А на отходящих линиях, счетчик Меркурий 230ART-03, фидер уличного освещения, без трансформатора
65	Байланыс конденсаторының бағанасы типі КСА-220/√3-3,2 УХЛ1 Ех	515-401-0201	СМАП-110/ √3-6,4 УХЛ1 Ех байланыс конденсаторлары - 1 дана, СМАВ-110/ √3-6.4 УХЛ1 Ех - 1 дана
66	Байланыс конденсаторының бағанасы типі КСА1-500/√3-4,67 УХЛ1	515-401-0202	СМАВ-166ЛЗ-14 УХЛ1 байланыс конденсаторлары - 1 дана, СМА-166ЛЗ-14 УХЛ1 - 2 дана, ПИ-6 УХЛ 1 оқшаулағыш тірек - 1 дана, қорғаныс экраны - 1 дана және жалғағыш метиз жиынтығы
67	Байланыс конденсаторының бағанасы типі КСА1-500/√3-4,67 УХЛ1 Ех	515-401-0203	СМАВ-166/ВЗ-14 УХЛ1 Ех байланыс конденсаторлары - 1 дана, СМА-166/ВЗ-14 УХЛ1 Ех - 2 дана, ПИ-6 УХЛ 1 оқшаулағыш тірек - 1 дана, қорғаныс экраны - 1 дана және жалғағыш метиз жиынтығы
68	Жоғары жиіктілікті бөгеуші, бөгеу жиілігі кГц, УХЛ1, сериясы ВЗ	515-401-0300 кіші топ	Реактор - 1 дана, баптау элементі (БЭ) - 1 дана, асқын кернеуді шектегіш (АКШ) - 1 дана, монтаждау бөлшектерінің жиынтығы (МБЖ)
69	Қосылу сүзгісі типі ФП, 335×328×172 мм	515-401-0401	Корпусы силуминнен жасалған және алюминий қақпақпен жабылған, АКШ желісі жағынан қорғаныс құрылғысы
70	Қосылу сүзгісі типі ФПМ Рс, 402×370×205 мм	515-401-0402	Корпусы силуминнен жасалған және алюминий қақпақпен жабылған, АКШ желісі жағынан қорғаныс құрылғысы
71	Қосылу сүзгісі типі ФП, 335×328×172 мм дифференциялды трансформаторсыз фаза-фаза қосылысының сызбасы	515-401-0403	Корпусы силуминнен жасалған және алюминий қақпақпен жабылған, АКШ желісі жағынан қорғаныс құрылғысы
72	Қосылу сүзгісі типі ФП, 335×328×172 мм дифференциялды трансформатормен фаза-фаза қосылысының сызбасы	515-401-0404	Корпусы силуминнен жасалған және алюминий қақпақпен жабылған, АКШ желісі жағынан қорғаныс құрылғысы
73	Бөлшектеу сүзгісі типі РФ, 120×120×95 мм УХЛ 3	515-401-0501	Корпусы мен қақпағы алюминий қорытпасынан жасалған
74	Бөлшектеу сүзгісі типі РФ, 225×113×105 мм УХЛ 3	515-401-0502	Корпусы мен қақпағы алюминий қорытпасынан жасалған
75	Шкафы типі ШОН 301С/302С, 470×400×225 мм	515-401-0601	Алдыңғы есік арқылы қол жетімді шағын көлемді шкаф - 1 дана, разрядтағыш - 1 дана, ажыратқыш-ағытқыш - 1 дана, трансформатор АВЛБ - 2 дана, индуктивтілік катушкасы - 1 дана
76	Шкафы типі ШОН 301С/302С, 400×250×650 мм (орамаммен)	515-401-0602	Алдыңғы есік арқылы қол жетімді шағын көлемді шкаф - 1 дана, разрядтағыш - 1 дана, ажыратқыш-ағытқыш - 1 дана, трансформатор АВЛБ - 2 дана, индуктивтілік катушкасы - 1 дана

77	"Линия-СР" АКСТ байланыс аппаратурасы, бір арналы, 4 кГц	515-401-0801	<u>Жиынтық 2 жартылай жиынтықтан тұрады.</u> Бір жартылай жинақтың құрамы: желілік келісуші құрылғы (ЖКҚ) - 1 дана; сигналды өңдеу блогы (СӨБ) - 1 дана; қуат күшейткіші (ҚК) - 2 дана; станцияны бақылауды басқару блогы (СБББ) - 1 дана; коректендіру блогы (ҚБ) - 2 дана; ВДА блогы - 1 дана; ААРҚ блогы - 1 дана; крейт-1 дана; ӨАШ шкафы (Rx-Tx желі - СР) - 1 дана.
78	"Линия-СР" АКСТ байланыс аппаратурасы, екі арналы, 8 кГц	515-401-0802	<u>Жиынтық 2 жартылай жиынтықтан тұрады.</u> Бір жартылай жинақтың құрамы: желілік келісуші құрылғы (ЖКҚ) - 1 дана; сигналды өңдеу блогы (СӨБ) - 1 дана; қуат күшейткіші (ҚК) - 2 дана; станцияны бақылауды басқару блогы (СБББ) - 1 дана; коректендіру блогы (ҚБ) - 2 дана; ВДА блогы - 1 дана; ААРҚ блогы - 1 дана; крейт-1 дана; ӨАШ шкафы (Rx-Tx желі - СР) - 1 дана.
79	Сыйымды кернеу трансформаторы, типі ЕТН 110 УХЛ1	515-401-0901	ДОСИ кернеу бөлгіш - 1 дана, ЭМҚ электромагниттік құрылғы -1 дана.
80	Сыйымды кернеу трансформаторы, типі ЕТН 220 УХЛ1	515-401-0902	ДОСИ кернеу бөлгіші - 2 дана, ЭМҚ электромагниттік құрылғы -1 дана.
81	Сыйымды кернеу трансформаторы, типі ЕТН 500 УХЛ1	515-401-0904	ДОСИ кернеу бөлгіш - 3 дана, ЭМҚ электромагниттік құрылғы -1 дана.
82	Көтергіш жабдығы	5161 кіші бөлім	енгізуші құрылғы (рубильник), электрқозғалтқышты шығыр, жақтау және кергіш, толық жинақтағы және бөлшектеген түрдегі кабина, басқару станция, бекетті шақыртумен электражыратқыш, қарсы салмақты каркас, салмаққа қарсы жүк, жылдамдықты тежегіш, керу құрылғысы, балкалар есік шахталары, екі жақа ашылатын есікті шахталар, амортизацияланған серіппе, жарықдиодты немесе люминесцентті жарықтандыру
83	Блокты газ реттеу пункттері	513-302-0100 кіші топ	газ сүзгісі, МТ типті манометр, МТ типті шығыс манометрі, газ қысымын реттегіш, сақтандырғыш шығару клапаны, су манометрі, газ қысымын реттегіш ,қысым реттегіші (жылыту үшін), шарлы крандар (механикалық жетегі бар және жоқ),газ жылыту құрылғысы, кіру және шығу реттегіштері, түтін мұржасы, дефлектор, жарылысқа қарсы клапан, найзағай, үрлеу келте құбыры, реттегішке импульс беруші
84	Шкафты газ реттеу қондырғылары	513-302-0200 кіші топ	газ қыздырғыш құрылғы, газ қысымын реттегіш, ФГ типті сүзгі, механикалық жетегі бар және жоқ шарлы крандар, кіріс және шығыс манометрі, реттегіш (жылыту үшін), су манометрі, газ қысымын реттегіш, қауіпсіздік клапаны, реттегішке импульсті жеткізу, желдеткіш келте құбыры, үрлеу келте құбыры
85	Едендік ағынды қондырғы	514-401-0400 кіші топ	автоматы, су жылытқышы, желдеткіші және шуыл бәсеңдеткіші бар жиынтықтағы
86	Аспалы ағынды қондырғы	514-401-0500 кіші топ	автоматы, сүзгісі, су жылытқышы, фреонды салқындатқышы, желдеткіші, шуыл бәсеңдеткіші бар жиынтықтағы
87	Тік және еңіс жылжитын көтергіш платформа	516-201-0100 516-201-0200 кіші топтары	жүк көтергіш құрылғы, жетек колоннасы, көлденең алаң, Жүк көтергіш құрылғының қоршауы, шлаубаумдар, пандустар, басқару панелі, тірек қабырға, көтергіш платформаны басқару құрылғысы, кронштейн

88	Жарықдиодты көлік және жаяу жүргіншілер бағдаршамы, бағдаршамның қосымша бөлімі	517-101-0110 нан-517-101-0113 дейін, 517-101-0207, 517-101-0303, 517-101-0304	жылу жетегі бар корпус, басқару тақтасы, блендер, жарықдиодты матрица, Френель линзасы, түрлі-түсті шашыратқыш линза
89	Біріктірілген VEGA жол контроллері	517-101-0506	CPU 6064-IMX53 тақтасы, AL 64 SG қуат көзі тақтасы, IO 6064 Шығыс тақтасы, PGB 16i сандық кіріс/шығыс тақтасы, контроллердің аналық тақтасы, түсті басқару дисплейі (ALUTRON CLR), электронды тақталарды орнатуға арналған себет, кабельдік розеткаларды орнату, ажыратқыштар жиынтығы, металл шаң өткізбейтін шкаф, шкаф кілттерінің жиынтығы
90	Біріктірілген ORIONE басқару контроллері	517-101-0507	CPU тақтасы (imx53 CPU card), шығу тақтасы (I/O64 output card), сандық кіріс/шығыс тақтасы (PIG12I+04U card), қуат тақтасы (AL-8SG-rev2 power supply board), электронды тақталарды орнатуға арналған себет, түсті басқару дисплейі (PAN64 дисплейі), электр коммутациялық жабдықтары мен кабельдік кіріс панельдері бар шаңнан қорғайтын пластикалық шкаф, электр сымдарының кілттері шкаф
91	4G форматындағы байланыс құралдарымен жол контроллерімен АСУДД түйісу модулі	517-101-0508	өнеркәсіптік 3G/4G маршрутизаторы, 3G/4G маршрутизаторының қуат көзі, OMSU басқару жүйесінің лицензиясы
92	Жаяу жүргіншілерге арналған шақыру түймесі сенсорлық Push-button TOUCH	517-101-0600	жаяу жүргіншіні шақыру түймесі сенсорлық Push-button TOUCH, сым қосылымы, Брайль таңбаларының жиынтығы
93	Сөйлеу сүйемелдеуімен сенсорлық түймесі	517-101-0602	жаяу жүргінші шақыру түймесі, қосылу сым, Брайль таңбаларының жиынтығы
94	Антенна бағытталған ISKRA Antenna P54 GSMUMTS	517-101-0705	антенна бағытталған ISKRA P54 GSM - UMTS, кронштейн бекіту, кабель коаксиалды, коннектор FME (f)
95	Smart Sensor Matrix радиолокациялық детекторы	517-101-0707	радиолокациялық детектор, кабельді коннектор 8 Pin, бекіткіштер жиынтығы (метиз)
96	Бейнедетектор ThermiCam2	517-101-0712	ThermiCam2 бейне детекторы, бейне детекторды бекіту кронштейні, кабельдік коннектор
97	Бейне детекторларға арналған интерфейс тақтасы, TI BPL2	517-101-0713	TI BPL2 интерфейс тақтасы, din рельсті бекіту жинағы, қосылым қосқышы
98	CPU 64 процессор Модулінің аналық платасы	517-101-0714	аналық плата, қосқыш сым, терминал қосқышы
99	PGB16I кірістерін кеңейту тақтасы	517-101-0715	PGB16I кірістерін кеңейту тақтасы, кабельдік 20 өзек. шлейф, шлейфті қосу терминалы
100	Өнеркәсіптік PowerFlow-2 қосқышы	517-101-0717	өнеркәсіптік PowerFlow қосқышы, DIN рельсті бекіту жинағы, 48VDC қуат көзі, 10A

101	Бағдаршам объектісіне арналған MultiPlus Compact үздіксіз қоректендіру көзінің (ҮҚК) құрылғысы, жиынтықта	517-101-0723	кернеу инверторы, басқару контроллері, импульсивті қуат көзі (480 Вт., 24В. DC), басқару контроллеріне арналған GSM байланыс модемі, тұрақты батарея, температура реттегіші, температура датчиктері, термоэлектрлік құрастыру, 33 Вт жылыту кабелі., V-MZ жылыту кабелін тығыздауға арналған жиынтық, ажыратқыштар жиынтығы, шаң мен ылғалдан қорғайтын металл шкаф, шкаф кілттерінің жиынтығы
102	Sal SYG (7м) бағдаршам консолі	517-101-0725	консольдің діні, жалауша (консоль), консольдің монтаждық люгінің қақпағы, метиз жиынтығы
103	Жаяу жүргінші бағдаршамына арналған алюминий тіреуіш sal SYG (4м)	517-101-0726	Sal SYG (4м) жаяу жүргіншілерге арналған алюминий тіреуіші, орнату люгінің қақпағы, орнату люгінің қақпағы жиынтығы
104	Көлік бағдаршамына арналған алюминий тіреуіш sal SYG (5м)	517-101-0727	Sal SYG (5м) тасымалдау алюминий тіреуіші, орнату люгінің қақпағы, орнату люгінің қақпағы жиынтығы
105	Алюминий тірек SAL-80m қоса алғанда, вершиес түрінде шар, түсі анодированный табиғи	517-101-0733	SAL-80m алюминий тіреуіші, жоғары (шар), тіреудің монтаждық люгінің қақпағы, тіреудің монтаждық люгінің қақпағының метиз жиынтығы
106	Алюминий тірегі SAL-11,3 wzm шар тәрізді, анодталған табиғи түс	517-101-0734	тіреудің төменгі күшейтілген бөлігі (6,65 М.), тіректің жоғарғы бөлігі (5,0 м.), тіреудің монтаждық люгінің қақпағы, жоғары (шар), метиз жиынтығы
107	Бір объектіге жол қозғалысын басқару жөніндегі орталық БҚ кеңейтуге лицензия	517-101-0737	Бір (1) бағдаршам объектісі үшін авторлық құқықпен қорғалған Swarco Mizar – OMNIA/UTOPIA бағдарламалық жасақтамасын пайдалануды анықтайтын бағдарламалық жасақтама құралы
108	1 объектіге SPOT бойынша лицензия	517-101-0738	Бір (1) SPOT модулі үшін авторлық құқықпен қорғалған Swarco Mizar бағдарламалық жасақтамасын пайдалануды анықтайтын бағдарламалық жасақтамасы бар тұтас құқықтық құрал
109	Жолаушылар лифтілері	516-101-0108-ден 516-101-0114 дейін, 516-101-0208-ден 516-101-0214 дейін, 516-101-0311-ден 516-101-0348 дейін	Лифт кабинасы, лифт бас жетегі(шығыр), басқару жүйесі, кабина есіктерінің және шахтаның жетектері, кабинадағы және қабаттардағы басқару модульдері
110	Гелиоколлекторлық (күн коллекторлары) 3 коллекторлық жүйе (ГСВ 300-400 л аккумуляторлық резервуар, жылы еден 50 м2 дейін)	513-107-0101	Гелиоколлектор, аккумуляторлық резервуар, байланыстырылған сорғы станциясы, көбік резеңке оқшаулау, тот баспайтын құбыр, кеңейту мембраналық резервуар, температура контроллері, салқындатқыш-антифриз

111	Сыртқы жарықтандыруды басқару шкафы ZEREC LED CONTROL қуаты 15кВт, кернеуі 380В	515-301-1405	Меркурий есептегіші 236PQRS-1 дана; Кернеу релесі РН-260т; Фазалық ауыстырып-қосқыш ПЭФ-301-1 дана; Шектеу қосқышы TZ-8112 Proxima (1NO, 1NC) - 1шт, Шам (шкафты жарықтандыру) - 1 дана; Кулон-Ц - 1шт; Кулон-П - 1 дана; Термостат - 1 дана; Жылытқыш 60 Вт- 1 дана; Асқын кернеуді шектегіш - 1 дана; Желінің желілік сүзгісі, 40А - 3шт; Антенна GSM/GPS- 1дана; КОНТАКТОР 32А 400В АС3 220В 50Гц - 2 дана; АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 4П 40А С 4,5кА 400В - 1 дана, АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 1П 6А С 4,5кА 230В- 3 дана., АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 1П 16А С 4,5кА 230В - 6 дана; АВТ. ВЫКЛ. 3П 40А С 4,5кА 400В - 2 дана; Жұдырықшалы ажыратып-қосқыш ПК-1-21, 10А 1Р "1-0-2" _EKF PROxima - 1 дана; Қалқан розеткасы DIN 2п+т 16А 250В - 1 дана, Желім қабаты бар М20 төсеу (RD корпусы үшін) - 1 дана; Автоматты ажыратқыштың қорғаныс корпусы 4П - 1 дана; Енгізуші күштік клемма ЕКК 6 кіріс 6-50мм ² өтпелік сұр - 4 дана; Енгізуші күштік клемма ЕКК 6-50мм ² көк - 2 дана.
112	Сыртқы жарықтандыруды басқару шкафы ZEREC LED CONTROL қуаты 26кВт, кернеуі 380В	515-301-1406	Меркурий есептегіші 236PQRS-1 дана; Кернеу релесі РН-260т; Фазалық ауыстырып-қосқыш ПЭФ-301-1 дана; Шектеу қосқышы TZ-8112 Proxima (1NO, 1NC) - 1 дана, Шам (шкафты жарықтандыру) - 1шт; Кулон-Ц - 1шт; Кулон-П - 1 дана; Термостат - 1 дана; Жылытқыш 60 Вт- 1 дана; Асқын кернеуді шектегіш - 1 дана; Желінің желілік сүзгісі, 40А - 3 дана; Антенна GSM/GPS- 1 дана; КОНТАКТОР 50А 400В АС3 220В 50Гц - 2шт; АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 4П 63А С 4,5кА 400В - 1 дана, АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 1П 6А С 4,5кА 230В- 3 дана., АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 1П 25А С 4,5кА 230В - 6 дана; АВТ. АЖЫРАТҚЫШ. 3П 50А С 4,5кА 400В - 2 дана; Жұдырықшалы ажыратып-қосқыш ПК-1-21, 10А 1Р "1-0-2" _EKF PROxima - 1 дана; Қалқан розеткасы DIN 2п+т 16А 250В - 1 дана, Желім қабаты бар М20 төсеу (RD корпусы үшін) - 1 дана; Автоматты ажыратқыштың қорғаныс корпусы 4П - 1 дана; Енгізуші күштік клемма ЕКК 6 кіріс 6-50мм ² өтпелік сұр - 4 дана; Енгізуші күштік клемма ЕКК 6-50мм ² көк - 2 дана.
113	Толық трансформаторлық қосалқы станциялар	515-102-0800	Күштік трансформатор құрамындағы жиынтық трансформаторлық, сыртқы қондырғы, тұйық қосалқы станция, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ
114	КТПН (В/В) типі - 25/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 25 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0812	КТПН (В/В) - 25/10/0, тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РЛНД-10/400 ажыратқышымен, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10 кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: қосқышта ВР32-31 100А, автт. өшірулі. CNCM 1 М1 М1 М1 М1 М1 М1 1х32а, 2х16а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 25/10/0, 4 кВА
115	КТПН (К/К) типі - 25/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 25 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0813	КТПН (К/К) - 25/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10 кВ: ВР3-10/630 сақтандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-31 100А кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC CM1 1х32а, 2х16а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 25/10/0, 4 кВА

116	КТПН (В/В) типі - 40/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 40 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0814	КТПН (В/В) - 40/10/0,4 кВА У1 тұйық типті, рлнд-10/400 ажыратқышы бар, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-31 100А кіре берісте, автт. өшірулі. iPower va55 1x40a, 1x32a, 1x16a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 40/10/0, 4 кВА
117	КТПН (К/К) типі - 40/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 40 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0815	КТПН (К/К) - 40/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10кВ: РВ3-10/630 сақтандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-31 100А кіре берісте, АВТО. өшірулі. iPower va55 1x40a, 1x32a, 1x16a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 40/10/0, 4 кВА
118	КТПН (В/В) типі - 63/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 63 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0816	КТПН (В/В) - 63/10/0,4 кВА У1 тұйық типті, рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-31 100А кіре берісте, автт. өшірулі. iPower VA55 1x63a, 2x40a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG 63/10/0 трансформаторы бар, 4 кВА
119	КТПН (К/К) типі - 63/10/0, 4 кВ, күштік трансформатордың қуаты 63 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0817	КТПН (К/К) - 63/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10 кВ: РВ3-10/630 сақтандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-31 100А кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC CM1 1x63a, 2x40a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG 63/10/0, 4 кВа трансформаторы бар
120	КТПН (В/В) типі - 100/10/0, 4 кВ, күштік трансформатордың қуаты 100 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0818	КТПН (В/В) - 100/10/0,4 кВА У1 тұйық типті, рлнд-10/400 ажыратқышы бар, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: қосқышта ВР32-35 250А, АВТО. өшірулі. iPower va55 1x100a, 1x80a, 1x63a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 100/10/0, 4 кВА
121	КТПН (К/К) типі - 100/10/0,4 кВ, күштік трансформатордың қуаты 100 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0819	КТПН (К/К) - тұйық типтегі 100/10/0,4 кВА У1. РУ-10 кВ: РВ3-10/630 сақтандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-35 250А кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC CM1 1x100a, 1x80a, 1x63a шығу желілерінде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 100/10/0, 4 кВА

122	КТПН (В/В) типі - 160/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 160 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0820	КТПН (В/В) - 160/10/0,рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сактандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: қосқышта ВР32-35 250А, АВТО. өшірулі. iPower va55 1x160а, 1x100а, 1x80а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 160/10/0, 4 кВА
123	КТПН (К/К) типі - 160/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 160 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0821	КТПН (К/К) - тұйық типтегі 160/10/0,4 кВА У1. РУ-10кВ: РВ3-10/630 сактандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-35 250А кіре берісте, АВТО. өшірулі. iPower va55 1x160а, 1x100а, 1x80а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 160/10/0, 4 кВА
124	КТПН (В/В) типі - 250/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 250 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0822	КТПН (В/В) - 250/10/0,рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сактандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-37 400а кіре берісте, автт. өшірулі. iPower va57 1x250а, 1x160а, 1x100а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 250/10/0, 4 кВА
125	КТПН (К/К) типі - 250/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 250 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0823	КТПН (К/К) - 250/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10кВ: РВ3-10/630 сактандырғыштармен, РУ-0,4 кВ: рубильник ВР32-37 400а кіре берісте, АВТО. өшірулі. iPower va57 1x250а, 1x160а, 1x100а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 250/10/0, 4 кВА
126	КТПН (В/В) типі - 400/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 400 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0824	КТПН (В/В) - 400/10/0,4 кВА У1 тұйық типті, рлнд-10/400 ажыратқышы бар, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сактандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: кіреберістегі Р19-39 630А рубильник, АВТО. өшірулі. iPower va57 1x400а, 1x250а, 1x160а шығу желілерінде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 400/10/0, 4 кВА
127	КТПН (К/К) типі - 400/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 400 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы-кабельдік, шығару бойынша орындалуы-кабельдік	515-102-0825	КТПН (К/К) - 400/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10 кВ: сактандырғыштары бар ВНА-10/630, РУ-0,4 кВ: қосқыш РЕ19-39 630А кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC УСМ11х400А, 1x250а, 1x160а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, ТМГ трансформаторы 400/10/0, 4 кВА

128	КТПН (В/В) типі - 630/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 630 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0826	КТПН (В/В) - 630/10/0,рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10 кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: кіреберістері Р19-41 1000а рубильник, авт. өшірулі. CNC CM1 1x630а, 1x400а, 1x250а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG 630/10/0 трансформаторы бар, 4 кВА
129	КТПН (К/К) типі - 630/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 630 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы-кабельдік, шығару бойынша орындалуы-кабельдік	515-102-0827	КТПН (К/К) - 630/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10 кВ: сақтандырғыштары бар ВНА-10/630, РУ-0,4 кВ: қосқыш РЕ19-41 1000а кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC CM1 1x630а, 1x400а, 1x250а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG 630/10/0 трансформаторы бар, 4 кВА
130	КТПН (В/В) типі - 1000/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау - әуе, шығару бойынша орындау - әуе	515-102-0828	КТПН (В/В) - 1000/10/0,4 кВА У1 тұйық типті, рлнд-10/400 ажыратқышы бар, РВО-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: сақтандырғыштарда, РУ-0,4 кВ: қосқыш РЕ19-43 1600А кіре берісте, авт. өшірулі. iPower va57 1x1000а, 1x630а, 1x400а шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 1000/10/0, 4 кВА
131	КТПН (К/К) типі - 1000/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0829	КТПН (К/К) - тұйық типтегі 1000/10/0,4 кВА У1. РУ-10 кВ: сақтандырғыштары бар ВНА-10/630, РУ-0,4 кВ: қосқыш РЕ19-43 1600А кіре берісте, АВТО. өшірулі. CNC CM1 1x1000а, 1x630а, 1x400а шығу желілерінде, Меркурий есептегіші 230ART-03, TMG трансформаторы 1000/10/0, 4 кВА
132	КТПН (В/К) типі - 1250/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1250 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0830	КТПН (В/К) - 1250/10/0,рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, ОПН-10 ажыратқыштары. РУ-10кВ: РВ3-10/630А сақтандырғыштарымен, РУ-0,4 кВ: РУБИЛЬНИКОМ РЕ-19-44 2000а кіре берісте, авт. өшірулі. iPower VA57 1x630а, VA57 6x630а, va57 2x250а Шығыс желілерінде, Меркурий есептегіші 234 ARTM-03 РВ.Г, С көше жарықтандыру фидері, TMG 1250/10/0 трансформаторы, 4 кВА

133	КТПН (К/К) типі - 1600/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1600 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0831	КТПН (К/К) - 1600/10/0,4 кВА У1 тұйық типті. РУ-10 кВ: сақтандырғыштары бар ВНА-10/630, РУ-0,4 кВ: кіреберістігі Р19 2500 а рубильник, авт. өшірулі. Еkf BA99 1x630a, 1x1000A, 1x1600a шығатын желілерде, есептегіш берді СА4У-Э720 RTX IP P RS D G / PLC, трансформаторы бар TMG 1600/10/0, 4 кВА
134	КТПН (К/К) типі - 1600/6/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 1600 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0832	КТПН (К/К) - тұйық үлгідегі 1600/6/0,4 кВА У1; ОПН-10 разрядтағышымен. РУ-6кВ: сақтандырғыштары бар ВНА-10/630, РУ-0,4 кВ: судағы sw1-3200 3P 2500a ауа автоматты ажыратқышы, әуе авто. өшірулі. CNC YCW1-2000 3P 2x2000a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 234 art2-03 PR, көше жарықтандыру фидерімен, TMG 1600/6/0 трансформаторымен, 4 кВА
135	КТПН (В/К) типі - 2000/6/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 2000 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - әуе, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0833	КТПН (В/К) - 2000/6/0, рлнд-10/400 ажыратқышы бар тұйық үлгідегі 4 кВА У1, РВО-6 ажыратқыштары. RU-6 кВ: 320A, RU-0,4 кВ сақтандырғыштары бар VNAP/1-10/630 жүктеме қосқышы: ANDELI AW45-3200/3200a ауаны шығаратын автоматты қосқыш, АВТО. өшірулі. CN, CM 1-1250L 3P 1 X 1000 A, CM 1-630L 3P 2x630a, cm 1-400 L3 P1 x 400 a шығу желілерінде, Меркурий есептегіші 230ART-03, көше жарықтандыру фидері, TMG трансформаторы 2000/6/0, 4 кВА
136	КТПН (К/К) типі - 2500/10/0,4 кВА, күштік трансформатордың қуаты 2500 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындалуы - кабельдік, шығару бойынша орындалуы - кабельдік	515-102-0834	КТПН (К/К) - 2500/10/0,4 кВА У1 өту типі. РУ-10 кВ: с Вна - 10/630A с ПТ 160A-1 дана желілерде трансформаторға. RU-0,4 кВ: ANDELI AW-45 4000a әуе Автоматты ажыратқыштары, автор. өшірулі. ipower ва57 6x630a шығатын желілерде, Меркурий есептегіші 230ART-03 кіре берісте, көше жарықтандыру фидерімен, TMG трансформаторымен 2500/10/0, 4 кВА
137	Толық трансформаторлық қосалқы станция	515-102-0900	Толық трансформаторлық қосалқы станция, құрамында күштік май трансформаторы, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ, IP23
138	КТП 25/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 25 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0901	КТП 25кВА металл конструкциясы. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 40а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 40/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 25А-ға дейінгі ВА 57Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ TMG 25кВА күштік трансформаторы.

139	КТП 40/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 40 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0902	КТП 40кВА металл конструкциясы. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН-ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 63а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 60/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 40А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 40 кВА күштік трансформаторы.
140	КТП 63/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 63 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0903	КТП 63кВА металл конструкциясы. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН-ге түрі бойынша төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР 32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш немесе ВР 32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 100А автоматты ажыратқыш, 100/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 63А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10кВ ТМГ 63кВА қуат трансформаторы.
141	КТП 100/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 100 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0904	Металл конструкциясы КТП 100кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 160А автоматты ажыратқыш, 150/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 100кВА күштік трансформаторы.
142	КТП 160/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 160 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0905	КТП 160 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар.. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 250А автоматты ажыратқыш, 250/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 160кВА күштік трансформаторы.
143	КТП 250/6(10)-0,4 кВ типті, күштік трансформатордың қуаты 250 кВА (құрамына кіреді)	515-102-0906	КТП 250 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД -10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ 19-37 400а ажыратқышы, ва-57-39 400а автоматты ажыратқышы, 400/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 250кВА қуат трансформаторы.

144	Толық трансформаторлық қосалқы станция	515-102-1000	Құрамындағы сыртқы қондырғының жиынтық трансформаторлық қосалқы станциясы күштік май трансформаторы, ВН жағындағы номиналды кернеу 6; 10 кВ, НН жағындағы номиналды кернеу 0,4 кВ; енгізу және шығару бойынша әмбебап орындау
145	КТПН 25/6(10)-0,4 кВ типі, трансформатордың номиналды қуаты 25 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 2,4 А; номиналды ток НН 36А; IP23	515-102-1001	КТПН 25кВА металл конструкциясы. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД -10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 40а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 40/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 25А-ға дейінгі ВА 57Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 25кВА күштік трансформаторы.
146	тип КТПН 40/6(10) - 0,4 кВ, номинальная мощность трансформатора 40 кВА (входит в состав), номинальный ток 6,1 А; НН 58а номинальный ток; IP23	515-102-1002	КТП 40кВА металл конструкциясы. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар РЛНД -10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 63а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 60/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 40А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 40 кВА күштік трансформаторы.
147	КТПН 63/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 63 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 3,9 А; номиналды ток НН 91А; IP23	515-102-1003	КТП 63кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. RUNN-ге түрі бойынша төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР 32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш немесе ВР 32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 100А автоматты ажыратқыш, 100/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 63А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10кВ ТМГ 63кВА қуат трансформаторы.
148	типі КТПН 100/6(10) - 0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 100 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145а; IP23	515-102-1004	Металл конструкциясы КТП 100кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 160А автоматты ажыратқыш, 150/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 100кВА күштік трансформаторы.

149	типі КТПН 160/6(10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 160 кВА (құрамына кіреді), номиналды ток ВН 15,4 А; номиналды ток НН 231А; IP23	515-102-1005	КТП 160 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 250А автоматты ажыратқыш, 250/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтарымен жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 160кВА күштік трансформаторы.
150	типі КТПН 250/6(10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 250 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 24А; номиналды ток НН 361А; IP23	515-102-1006	Металлоконструкция КТПН 250кВА. К РУВН относятся коммутационные аппараты высокого напряжения по типу: Разъединитель РЛНД-10 с приводом, также предохранители. К РУНН относятся коммутационные аппараты низкого напряжения по типу: Разъединитель РЕ 19-37 400А, Автоматический выключатель ВА-57-39 400А, Трансформаторы тока Т-0,66 от 400/5. Приборы учета Меркурий 234 ARTX2-03 (D)PBR или Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720. Отходящие линии осуществляются автоматами ВА57-Ф35 от 16А до 250А. Силовой трансформатор ТМГ 250кВА напряжением 6 или 10кВ.
151	КТПН 400/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 400 кВА(құрамына кіреді), электродинамиклық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1007	КТП 400 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ19-39 630А ажыратқышы, ва-57-39 630А автоматты ажыратқышы, 600/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 250А-ға дейінгі ВА 57Ф35, ВА57-39 400А автоматтарымен жүзеге асырылады. кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 400кВА күштік трансформаторы.
152	КТПН 630/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 630 кВА (құрамына кіреді), электродинамиклық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1008	КТП 630кВА металл конструкциясы. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ19-41 1000а ажыратқышы, ва-55-41 1000а автоматты ажыратқышы, 1000/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400а-дан 630А-ға дейін автоматтармен жүзеге асырылады. кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 630 кВА күштік трансформаторы.
153	КТПН 1000/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), электродинамиклық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1009	КТПН 1000/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), электродинамиклық төзімділік тогы 51 кА Металл конструкциясы КТПН 1000кВА. РУВН-ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жетегі бар Рлнд-10 ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ 19-43 1600А ажыратқышы, ва-55-43 1600А автоматты ажыратқышы, 1500/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS СА4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400а-дан 630А-ға дейін, ВА55-41 1000а автоматтарымен жүзеге асырылады. кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 1000кВА күштік трансформаторы.

154	Толық трансформаторлық қосалқы станция	515-102-1100	Сыртқы қондырғының қалалық үлгісіндегі толық трансформатор қосалқы станциясы, құрамында күштік май трансформаторы, кернеу класы 10 (6) кВ
155	типті КТП 25/6(10) - 0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 25 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 2,4 А; номиналды ток НН 36А; IP23	515-102-1101	КТПН 25кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 40а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 40/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16а-дан 25А-ға дейінгі va 57f35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 25кВА күштік трансформатор.
156	типа КТПГ 40/6(10)-0,4кВ, номинальная мощность трансформатора 40 кВА (входит в состав), номинальный ток на ВН 3,9А; номинальный ток на НН 58А; IP23	515-102-1102	КТП 40кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 63а немесе одан жоғары автоматты ажыратқыш, 60/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 40А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 40 кВА күштік трансформаторы.
157	КТП 63/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 63 кВА(құрамына кіреді), шарапқа номиналды ток 6,1 А; НН 91а номиналды ток; IP23	515-102-1103	КТП 63кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. RUNN-ге түрі бойынша төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВР 32-31в 100А ажыратқыш-ажыратқыш немесе ВР 32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 100А автоматты ажыратқыш, 100/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 63А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 63кВА күштік трансформатор.
158	КТПГ 100/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 100 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145а; IP23	515-102-1104	Металл конструкциясы КТП 100кВА. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 160А автоматты ажыратқыш, 150/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 100кВ қуат трансформаторы.

159	КТПГ 160/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 160 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 15,4 А; номиналды ток НН 231А; IP23	515-102-1105	КТП 160 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630- II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: Вр32-35В 250А ажыратқыш-ажыратқыш, ВА-57-Ф35 250А автоматты ажыратқыш, 250/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 160кВА күштік трансформатор.
160	КТПГ 250/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 250 кВА(құрамына кіреді), ВН 24А номиналды ток; НН 361а номиналды ток; IP23	515-102-1106	КТП 250 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630- II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ 19-37 400а ажыратқышы, ва-57-39 400а автоматты ажыратқышы, 400/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 250кВА қуат трансформаторы.
161	КТПН 400/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 400 кВА(құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1107	КТП 400 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630- II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ19-39 630А ажыратқышы, ва-57-39 630А автоматты ажыратқышы, 600/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10кВ ТМГ 400кВА күштік трансформатор
162	КТП 630/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 630 кВА (құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1108	КТП 630кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630- II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ19-41 1000а ажыратқышы, ва-55-41 1000а автоматты ажыратқышы, 1000/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 ART X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400а-дан 630А-ға дейін автоматтармен жүзеге асырылады. 6 немесе 10 кВ кернеуі бар ТМГ 630 кВА қуат трансформаторы.
163	КТПГ 1000/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1109	Металл конструкциясы КТПН 1000кВА. РУВН-ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630- II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РЕ 19-43 1600А ажыратқышы, ва-55-43 1600А автоматты ажыратқышы, 1500/5 бастап Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 Art X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400а-дан 630А-ға дейін, ВА55-41 1000а автоматтарымен жүзеге асырылады. Кернеуі 6 немесе 10 кВ ТМГ 1000кВА күштік трансформатор.

164	КТП 1250/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1250 кВА (құрамына кіреді), термиялық төзімділік тогы 31,5 кА	515-102-1110	КТП 1250 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: PE 19-44 2000a немесе PE 19-45 2500A ажыратқышы, ва-55-43 2000a автоматты ажыратқышы, 2000/5 жылғы Т-0,66 ток трансформаторлары. Өлшеу құралдары Меркурий 234 Art X 2-03 (D)PBR немесе берді ТК PLC IP Б RS CA4У-Э720. Шығу желілері ВА 57Ф35 16а-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400а-дан 630А-ға дейін, ВА55-41 1000А, ВА55-43 1600А автоматтарымен жүзеге асырылады. кернеуі 6 немесе 10кВ ТМГ 1250кВА күштік трансформаторы.
165	КТП 1600/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1600 кВА (құрамына кіреді)	515-102-1111	КТПН 1600 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 4000а-ға шығатын типті автоматты ажыратқыш, 4000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ВА57-Ф35 ажыратқыштары 16А-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А, 630А, ВА55-41 1000А, ВА53-43 1600А, 2000а немесе жылжымалы машиналар, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын ТМГ 1600кВ қуат трансформаторы.
166	КТП 2500/6(10)-0,4 кВ (құрамына кіреді), трансформатордың номиналды қуаты 2500 кВА (құрамына кіреді)	515-102-1112	КТП 2500 кВА металл конструкциясы. РУВН -ге Жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар жатады: RVZ-10/630-II ажыратқышы немесе vna-10/630 немесе vna-P-10/630 жүктеме қосқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 4000а-ға шығатын типті автоматты ажыратқыш, 4000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ВА57-Ф35 ажыратқыштары 16А-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А, 630А, ВА55-41 1000А, ВА53-43 1600А, 2000а немесе жылжымалы машиналар, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын ТМГ 2500кВА қуат трансформаторы.
167	Қалалық типтегі толық екі трансформаторлық қосалқы станция	515-102-1200	10 (6) кВ кернеу класы, күштік май трансформаторлары құрамындағы қалалық үлгідегі, сыртқы қондырғыдағы жиынтық екі трансформаторлық қосалқы станция

168	2КТПГ 25/6(10) типті -0,4 кВ, номиналды қуаты 25 кВА, номиналды ток ВН 2,4 А; номиналды ток НН 36А; IP23	515-102-1201	Металл конструкциясы 2КП 25 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 100А типті, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 25кВА қуат трансформаторлары.
169	2КТПГ 40/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 40 кВА, номиналды ток ВН 3,9 А; номиналды ток НН 58а; IP23	515-102-1202	Металл конструкциясы 2КПГ 40кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 100А типті, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 40кВА қуат трансформаторлары.
170	2 КТПГ 63/6(10)типті -0,4 кВ, номиналды қуаты 63 кВА, шарапқа номиналды ток 6,1 А; Н91 а номиналды ток; IP23	515-102-1203	Металл құрылымы 2ktrg 63kva. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 100А типті, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 63кva қуат трансформаторлары.
171	2КТПГ 100/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 100 кВА, номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145А; IP23	515-102-1204	Металл құрылымы 2КТРН 100 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана санды кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 160А тік типті автоматты ажыратқыш, 150/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана санды ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 100А типті, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 100кВА қуат трансформаторлары.

172	2КТПГ 160/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 160 кВА, номиналды ток ВН 15,4 А; номиналды ток Н 231А; IP23	515-102-1205	Металл құрылымы 2КТПН 160 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 250А тік типті автоматты ажыратқыш, 250/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 160А типті, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан бастап (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 160А-ға дейін ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 160кВА қуат трансформаторлары.
173	2КТПГ 250/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 250 кВА, номиналды ток ВН 24 А; номиналды ток Н361А; IP23	515-102-1206	Металл конструкциясы 2КП 250кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 400а тік типті автоматты ажыратқыш, 400/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 250А типті, logo-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 250кВА қуат трансформаторлары.
174	2КТПГ 400/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 400 кВА, электродинамикалық тұрақтылық тогы 51 кА	515-102-1207	Металл конструкциясы 2КПГ 400кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 630А домалау типті автоматты ажыратқыш, 600/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 400А, logo-да АВР немесе logo-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан бастап шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 250А-ға дейін ВА57-Ф35 автоматы, ВА57-39 400А немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 400кВА қуат трансформаторлары.
175	2КТПГ 630/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 630 кВА, электродинамикалық тұрақтылық тогы 51 кА	515-102-1208	Металл конструкциясы 2КПН 630кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш т. б.), ШО-70 2 данадан бастап шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ВА57-Ф35 автоматы 16А-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А, 630А немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 630кВА қуат трансформаторлары.

176	2КТПГ 1000/6 (10) - 0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1000 кВА, электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1209	Металл конструкциясы 2КП 1000кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1600А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 1000А домалау типіндегі АВР, LOGO-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 1000кВА қуат трансформаторлары.
177	2КТПГ 1250/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1250 кВА, термиялық төзімділік тогы 31,5 кА	515-102-1210	Металл конструкциясы 2БКТП 1250 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 1600А жылжымалы типті АВР, LOGO-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан бастап шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ва57-Ф35 автоматы 16А-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 1250кВА қуат трансформаторлары.
178	2КТПГ 1600/6 (10) - 0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1600 кВА	515-102-1211	Металл конструкциясы 2КП 1600 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2500А домалау типті автоматты ажыратқыш, 2500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш т. б.), ШО-70 2 данадан бастап шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ВА57-Ф35 автоматы 16А-дан 250А-ға дейін, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 1600кВА қуат трансформаторлары.

179	2 типті ТП 2500/6 (10) -0,4 кВ, номиналды қуаты 2500 кВА	515-102-1212	Металл конструкциясы 2КП 2500 кВА. РУВН -ге түрі бойынша жоғары кернеулі коммутациялық құрылғылар кіреді: жүктеме қосқышы vna-10\630 және vna-P-10\630, сонымен қатар сақтандырғыштар. РУНН-ға мыналар жатады: 2 дана мөлшерінде кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 4000а домалау типті автоматты ажыратқыш, 4000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр және т. б.), 1 дана мөлшерінде ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, автоматты ажыратқыш 3200А домалау үлгісіндегі АВР, LOGO-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ және т. б.), ШО-70 2 данадан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16а-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматы, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе басқа, тұтынушыларға байланысты және т.б.) кернеуі 6 немесе 10кВ болатын 2 дана ТМГ 2500кВА қуат трансформаторлары.
180	Блоктық типтегі толық трансформаторлық қосалқы станция	515-102-1300	10 (6) кВ кернеу класы, күштік май трансформаторы құрамындағы блоктық типтегі толық трансформаторлық қосалқы станция
181	типті КТП 25/6(10) - 0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 25 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 2,4 А; номиналды ток НН 36А; IP23	515-102-1301	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, рса жүйелерінің Рс83-В1 Микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 25А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 25кВА күштік трансформаторы.

182	БКТП 40/6(10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 40 кВА (құрамына кіреді), номиналды ток ВН 3,9 А; номиналды ток НН 58а; IP23	515-102-1302	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінің ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, рса жүйелерінің Рс83-В1 Микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 40А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 40кВА күштік трансформатор.
183	КТП 63/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 63 кВА(құрамына кіреді), шарапқа номиналды ток 6,1 А; НН 91а номиналды ток; IP23	515-102-1303	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінің ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, рса жүйелерінің Рс83-В1 Микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 63А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 63кВА күштік трансформаторы.

184	бктп 100/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 100 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145а; IP23	515-102-1304	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) ав-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, RZA жүйелерінің микропроцессорлық қорғанысы RS83-A2.0, еі есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 160А типті автоматты ажыратқыш, 150/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 100А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 100кВ күштік трансформатор.</p> <p>бктп 100/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 100 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145а; IP23</p>
185	бктп 160/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 160 кВА(құрамына кіреді), номиналды ток ВН 15,4 А; номиналды ток НН 231А; IP23	515-102-1305	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) ав-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, еі есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, рса жүйелерінің Рс83-В1 Микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 250А типті автоматты ажыратқыш, 250/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 160кВА қуат трансформаторы.</p>

186	бктп 250/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 250 кВА(құрамына кіреді), ВН 24А номиналды ток; НН 361а номиналды ток; IP23	515-102-1306	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 400а типті автоматты ажыратқыш, 400/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS SA4U-E720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға байланысты тік автоматтар және т. б.) өз қажеттіліктерінің шкафы (ШЖН) сериясы "Мен 5111мін" эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ TMG 250кВА қуат трансформаторы.
187	бктп 400/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 400 кВА(құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1307	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 630А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 600/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4У-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, ВА57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, ВА57-39 400А немесе втычные автоматтар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ұрс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ TMГ 400кВА күштік трансформатор.

188	бктп 630/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 630 кВА (құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1308	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4Y-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, BA57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, BA57-39 400А, 630А немесе втычные автоматтар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 630кВА күштік трансформаторы.
189	бктп 1000/6(10)-0,4 кВ типті, трансформатордың номиналды қуаты 1000 кВА (құрамына кіреді), электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1309	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1600А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4Y-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, BA57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, BA57-39 400А, 630А және одан жоғары автоматты ажыратқыштар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1000кВА қуат трансформаторы.

190	типі БКТП 1250/6 (10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 1250 кВА (құрамына кіреді), термиялық төзімділік тогы 31,5 кА	515-102-1310	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR есептеу аспаптары немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4У-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, BA57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, BA57-39 400А, 630А және одан жоғары автоматты ажыратқыштар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1250кВ күштік трансформатор.
191	типі бктп 1600/6(10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 1600 кВА (құрамына кіреді)	515-102-1311	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2500А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4У-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, BA57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, BA57-39 400А, 630А және одан жоғары автоматты ажыратқыштар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1600кВА күштік трансформатор.

192	типті бктп 2500/6(10)-0,4 кВ, трансформатордың номиналды қуаты 2500 кВА (құрамына кіреді)	515-102-1312	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7TH-3 КӘЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН - ға төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1-ші жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 4000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 4000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP P RS CA4Y-Э720 және т. б.), ШО-70 1-2 жиынтық мөлшерінде шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, BA57-Ф35 16а-дан 250А-ға дейінгі автоматты ажыратқыштар, BA57-39 400А, 630А және одан жоғары автоматты ажыратқыштар, тұтынушыларға және т.б. байланысты) "мен 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ШЖН) эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 2500кВА күштік трансформатор.
193	Блоктық типтегі Қос трансформаторлық жиынтық қосалқы станция	515-102-1400	Құрамында күштік май трансформаторлары, кернеу класы 10 (6) кВ блоктық типті жиынтық екі трансформаторлық қосалқы станция

194	26кТП 25/6-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 25 кВА, номиналды ток ВН 2,4 А; номиналды ток НН 36А; IP23	515-102-1401	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы A12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері PC83-A2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы A12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP II RS CA4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 25А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты тік автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ирс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ 2 дана ТМГ 25кВ күштік трансформаторлар.
-----	---	--------------	--

195	2бктп 63/6-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 63 кВА, шарапқа номиналды ток 6,1 А; Н91 а номиналды ток; IP23	515-102-1402	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7TH-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, рса жүйелерінің Рс83-В1 Микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы A12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері PC83-A2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы A12-10 4PCB (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) PB3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А типті автоматты ажыратқыш, 100/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 63А-ға дейінгі BA57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты тік автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 63кВ 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
-----	---	--------------	--

196	2 типті БКТП 100/6(10) -0,4 кВ, номиналды қуаты 100 кВА, номиналды ток ВН 9,6 А; номиналды ток НН 145а; IP23	515-102-1403	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) ав-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 ЗСВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш ав-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83- А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 160А типті автоматты ажыратқыш, 150/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) РВР немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS CA4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 100А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты автоматты автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ШСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. 2 дана мөлшерінде кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 100кВ күштік трансформаторлар.
-----	---	--------------	--

197	2 типті ВКТР 160/6(10)-0,4 кВ, номиналды қуаты 160 кВА, номиналды ток ВН 15,4 А; номиналды ток Н 231А; IP23	515-102-1404	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) ав-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш ав-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83- А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 250А типті автоматты ажыратқыш, 250/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 160А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты автоматты автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ШСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 160кВ 2 дана күштік трансформаторлар.
-----	---	--------------	--

198	26кТП 250/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 250 кВА, номиналды ток ВН 24 А; номиналды ток НЗ61А; IP23	515-102-1405	"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83-А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 400а типті автоматты ажыратқыш, 400/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS CA4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 250А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты автоматты автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ирс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ 2 дана ТМГ 250кВ күштік трансформаторлар.
-----	---	--------------	--

199	2бктп 400/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 400 кВА, электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1406	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83-А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және КСО-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 400а типті автоматты ажыратқыш, 400/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 250А тік типті автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары немесе тұтынушыларға және т.б. байланысты автоматты автоматтар) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ 2 дана ТМГ 250кВ күштік трансформаторлар.</p>
-----	---	--------------	--

200	2бктп 630/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 630 кВА, электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1407	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4У-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы A12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері PC83-A2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы A12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) PB3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP II RS CA4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 630А домалау үлгісіндегі автоматты ажыратқыш, logo-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, Автоматты ажыратқыштар BA57-Ф35 16а - дан 250А-ға дейін, BA57-39 400А, 630А немесе втычные автоматтар, байланысты тұтынушылар және т.б.) Шкаф өз қажеттіліктерін (ШСН) Сериясы "Мен 5111" ескере отырып эл.ан. Сайман немесе Меркурий, ирс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 630кв 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
-----	---	--------------	---

201	2бктп 1000/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1000 кВА, электродинамикалық төзімділік тогы 51 кА	515-102-1408	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман CAP4Y-E712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.A12-10 7ТН-3 КӘЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӘЖ камерасы A12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері PC83-A2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӘЖ камерасы A12-10 4PCB (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) PB3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1600А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 1500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP II RS CA4Y-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 сециялық типті (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1000a домалау түріндегі автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі BA57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары, BA57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе тұтынушыларға байланысты қосымша автоматтар және т.б.) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1000кВ 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
-----	---	--------------	---

202	2бктп 1250/6(10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1250 кВА, термиялық төзімділік тогы 31,5 кА	515-102-1409	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1БК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің RZA Микропроцессорлық қорғанысы, el есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83-А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және KSO-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2000а жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2000/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP II RS СА4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 1600А домалау үлгісіндегі автоматты ажыратқыш, logo-да АВР немесе LOGO-да АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтық санында шығатын желілер (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе тұтынушыларға байланысты қосымша автоматтар және т.б.) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ирс жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Ops шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1250кВ 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
-----	--	--------------	---

203	2БКТП 1600/6 (10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1600 кВА	515-102-1410	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің РЗА Микропроцессорлық қорғанысы, эл энергия есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83-А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және КСО-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2500А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) PBR немесе Дала TX P PLC IP II RS СА4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2000а домалау үлгісіндегі автоматты ажыратқыш, logo-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе тұтынушыларға байланысты қосымша автоматтар және т.б.) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, TM, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 1600кВ 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
-----	--	--------------	--

204	2БКТП 1600/6 (10)-0,4 кВ типті, номиналды қуаты 1600 кВА	515-102-1411	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өлшемдері: D+W+В (ММ.) "сэндвич" қалыңдығы 50 мм. жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт дабылы, ауаны баптау жүйесі, желдету. РУВН: KSO A12-10 камерасы (кіріспе 1ВК, трансформатор 2ЛК1, Шығыс желісі 2ЛК1) av-12 1250А вакуумдық ажыратқыш, Rs83-A2.0 жүйелерінің РЗА Микропроцессорлық қорғанысы, эл энергия есебінсіз.ан. немесе ескере отырып Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART2-00 (D)PR. Эл есебі болған жағдайда. ан.А12-10 7ТН-3 КӨЖ камерасы қажет (құрастырмалы шиналарды жерге қосу арқылы кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-10 кернеу трансформаторы, Рс83-В1 жүйелерінің Рза микропроцессорлық қорғанысы. КӨЖ камерасы А12-10 3СВ (секциялық ажыратқыш) вакуумдық ажыратқыш av-12 1250А, микропроцессорлық қорғау РЗА жүйелері РС83-А2.0, АВР немесе АВР жоқ. КӨЖ камерасы А12-10 4РСВ (секциялық ажыратқыштың ажыратқышы) РВ3-10/630-III У3 ажыратқышы. Сондай-ақ, КМО және КСО-366-да РУВН баламасы бар. РУНН түріне төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2 жиынтық санындағы кіріспе типті ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2500А жылжымалы типті автоматты ажыратқыш, 2500/5 Ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTX2-03 (D) РВР немесе Дала TX P PLC IP II RS СА4У-Э720 және т. б.), 1-ші жиынтық санындағы ШО-70 (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 2000а домалау үлгісіндегі автоматты ажыратқыш, logo-дағы АВР немесе LOGO-дағы АВР жоқ), ШО-70 1-2 жиынтықтан (құрамында: ШО-70 металл корпусы, 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 Автоматты ажыратқыштары, ВА57-39 400А, 630А және одан жоғары немесе тұтынушыларға байланысты қосымша автоматтар және т.б.) эл ескерілген "мен 5111" сериялы өз қажеттіліктер шкафы (ЖСН).ан. Сайман немесе Меркурий, ups жоқ немесе UPS жоқ релелік қорғаныс және автоматика шкафы, asque, ТМ, PSPD және Орс шкафтары. Кернеуі 10кВ немесе 6кВ ТМГ 2500кВ 2 дана күштік трансформаторлар.</p>
205	Жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ	515-102-1500	Жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ, құрамында күштік трансформаторы бар. ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, ТК жағындағы номиналды кернеуі 0,4 кВ, IP23

206	типі КТП 100/20-0,4кВ; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1501	<p>100кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 160А, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 150/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 160А, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>100кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
207	типі КТП 160/20-0,4кВ; номиналды қуаты 160 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1502	<p>160кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 250/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>160кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

208	типі КТП 250/20-0,4; номиналды қуаты 250 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1503	<p>250кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 400А РЕ 19-37 айырғышы, 400А ВА-57-39 автоматты ажыратқышы, 400/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А айырғыштар, 400А ВА57-Ф39 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 400/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
209	типі КТП 400/20-0,4; номиналды қуаты 400 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1504	<p>400кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 630А РЕ 19-39 айырғышы, 630А ВА-57-39 автоматты ажыратқышы, 600/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А айырғыштар, 630А ВА57-Ф39 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

210	типі КТП 630/20-0,4; номиналды қуаты 630 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1505	<p>630кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1000А РЕ 19-41 айырғышы, 1000А ВА-55-41 автоматты ажыратқышы, 1000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А айырғыштар, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.) 630кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
211	типі КТП 1000/20-0,4; номиналды қуаты 1000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1506	<p>1000кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1600А РЕ 19-43 айырғышы, 1600А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 1500/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А айырғыштар, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

212	типі КТП 1250/20-0,4; номиналды қуаты 1250 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1507	<p>1250кВА КТП металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2000А РЕ 19-44 айырғышы, 2000А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 2000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А айырғыштар, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунапталы автоматтар, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапталы автоматтар және т.б.)</p> <p>1250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
213	типі КТП 1600/20-0,4; номиналды қуаты 1600 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1508	<p>1600кВА КТП металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапталы автоматтар және т.б.)</p> <p>1600кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

214	типі КТП 2000/20-0,4; номиналды қуаты 2000 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1509	<p>2000кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
215	типі КТП 2500/20-0,4; номиналды қуаты 2500 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1510	<p>2500кВА КТП металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2500кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

216	типі КТП 3150/20-0,4; номиналды қуаты 3150 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1511	3150кВА КТП металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 3150кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
217	типі КТП 4000/20-0,4; номиналды қуаты 4000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1512	4000кВА КТП металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 4000кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
218	Сырты орнатудағы жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция	515-102-1600	Сырты орнатудағы жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ, құрамында күштік трансформаторы бар. ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, ТК жағындағы номиналды кернеуі 0,4 кВ, IP23

219	типі КТПН 100/20-0,4; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1601	100кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 160А, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 150/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 160А, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.) 100кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
220	типі КТПН 160/20-0,4; номиналды қуаты 160 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1602	160кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 250/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО- 70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО- 70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.) 160кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.

221	типі КТПН 250/20-0,4; номиналды қуаты 250 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1603	<p>250кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 400А РЕ 19-37 айырғышы, 400А ВА-57-39 автоматты ажыратқышы, 400/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А айырғыштар, 400А ВА57-Ф39 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 400/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
222	типі КТПН 400/20-0,4; номиналды қуаты 400 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1604	<p>400кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 630А РЕ 19-39 айырғышы, 630А ВА-57-39 автоматты ажыратқышы, 600/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А айырғыштар, 630А ВА57-Ф39 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP II RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

223	типі КТПН 630/20-0,4; номиналды қуаты 630 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1605	<p>630кВА КТПН металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1000А РЕ 19-41 айырғышы, 1000А ВА-55-41 автоматты ажыратқышы, 1000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А айырғыштар, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.) 630кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
224	типі КТПН 1000/20-0,4; номиналды қуаты 1000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1606	<p>1000кВА КТПН металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1600А РЕ 19-43 айырғышы, 1600А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 1500/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А айырғыштар, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS CA4Y -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

225	типi КТПН 1250/20-0,4; номиналды қуаты 1250 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1607	1250кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типi бойынша келесiдей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типi бойынша келесiдей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2000А РЕ 19-44 айырғышы, 2000А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 2000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А айырғыштар, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунапалы автоматтар, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 1250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
226	типi КТПН 1600/20-0,4; номиналды қуаты 1600 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1608	1600кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типi бойынша келесiдей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типi бойынша келесiдей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 1600кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
227	типi КТПН 2000/20-0,4; номиналды қуаты 2000 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1609	2000кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типi бойынша келесiдей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типi бойынша келесiдей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.

228	типі КТПН 2500/20-0,4; номиналды қуаты 2500 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1610	2500кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2500кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
229	типі КТПН 3150/20-0,4; номиналды қуаты 3150 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1611	3150кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 3150кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
230	типі КТПН 4000/20-0,4; номиналды қуаты 4000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1612	4000кВА КТПН металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аспаптар жатады: РЛК-20 630А немесе басқалары, сондай-ақ сақтандырғыштар. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 4000кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.
231	Қалалық типтегі жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ	515-102-1700	Қалалық типтегі жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ, құрамында күштік трансформаторы бар. ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, ТК жағындағы номиналды кернеуі 0,4 кВ, IP23

232	типі КТПГ 100/20-0,4; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1701	<p>100кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 160А, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 150/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 160А, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>100кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
233	типі КТПГ 160/20-0,4; номиналды қуаты 160 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1702	<p>160кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 250/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>160кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

234	типі КТПГ 100/20-0,4; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1703	<p>160кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 250А ВР 32-35В ажыратқыш-айырғышы, 250А ВА-57-Ф35 автоматты ажыратқышы, 250/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматтары арқылы жүзеге асырылады. Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А айырғыштар, 250А ВА57-Ф35 автоматты ажыратқышы немесе сұқпа автоматтар, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары, сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>160кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
235	типі КТПГ 400/20-0,4; номиналды қуаты 400 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1704	<p>400кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 630А РЕ 19-39 айырғышы, 630А ВА-57-39 автоматты ажыратқышы, 600/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А айырғыштар, 630А ВА57-Ф39 автоматты ажыратқышы немесе аунапалы автоматтар, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

236	типі КТПГ 630/20-0,4; номиналды қуаты 630 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1705	<p>630кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1000А РЕ 19-41 айырғышы, 1000А ВА-55-41 автоматты ажыратқышы, 1000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А айырғыштар, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.) 630кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
237	типі КТПГ 1000/20-0,4; номиналды қуаты 1000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1706	<p>1000кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 1600А РЕ 19-43 айырғышы, 1600А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 1500/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А айырғыштар, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

238	типі КТПГ 1250/20-0,4; номиналды қуаты 1250 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1707	<p>1250кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: 2000А РЕ 19-44 айырғышы, 2000А ВА-53-43 автоматты ажыратқышы, 2000/5 Т-0,66 ток трансформаторлары. Есепке алу аспаптары Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720. Бөліну желілері 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматтары арқылы жүзеге асырылады.</p> <p>Балама: 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А айырғыштар, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқышы немесе аунатпалы автоматтар, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>1250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
239	типі КТПГ 1600/20-0,4; номиналды қуаты 1600 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1708	<p>1600кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВ3-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>1600кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

240	типi КТПГ 2000/20-0,4; номиналды қуаты 2000 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1709	<p>2000кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 АРТМ-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
241	типi КТПГ 2500/20-0,4; номиналды қуаты 2500 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1710	<p>2500кВА КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20/630 не ВНА-П-20/630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АУ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 АРТМ-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 2500кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

242	типі КТПГ 3150/20-0,4; номиналды қуаты 3150 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1711	<p>3150кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 3150кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
243	типі КТПГ 4000/20-0,4; номиналды қуаты 4000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1712	<p>4000кВА КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: РВЗ-20/630-П айырғышы немесе ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады. КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. КМО камерасында балама бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 4000кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>

244	типі 2КТПГ 100/20-0,4; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1713	100кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO PAҚ немесе LOGO PAҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.) 100кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.
245	типі 2КТПГ 160/20-0,4; номиналды қуаты 160 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1714	160кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO PAҚ немесе LOGO PAҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.) 160кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.

246	типі 2КТПГ 250/20-0,4; номиналды қуаты 250 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1715	<p>250кВА 2КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 400/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>250кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
247	типі 2КТПГ 400/20-0,4; номиналды қуаты 400 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1716	<p>400кВА 2КТПГ металл конструкциясы.</p> <p>ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунапалы типтегі немесе 400А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>

248	типі 2КТПГ 630/20-0,4; номиналды қуаты 630 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1717	630кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.) 630кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.
249	типі 2КТПГ 1000/20-0,4; номиналды қуаты 1000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1718	1000кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1000кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.

250	типi 2КТПГ 1250/20-0,4; номиналды қуаты 1250 кВА, ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1719	1250кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типi бойынша келесiдей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типi бойынша келесiдей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO PAҚ немесе LOGO PAҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1250кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.
251	типi 2КТПГ 1600/20-0,4; номиналды қуаты 1600 кВА, ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1720	1600кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типi бойынша келесiдей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типi бойынша келесiдей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO PAҚ немесе LOGO PAҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.) 1600кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.

252	типі 2КТПГ 2000/20-0,4; номиналды қуаты 2000 кВА, ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1721	<p>2000кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>2000кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
253	типі 2КТПГ 2500/20-0,4; номиналды қуаты 2500 кВА, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1722	<p>2500кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунатпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>2500кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>

254	типі 2КТПГ 3150/20-0,4; номиналды қуаты 3150 кВА, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1723	3150кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 3150кВА ТСЛ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.
255	типі 2КТПГ 4000/20-0,4; номиналды қуаты 4000 кВА, ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1724	4000кВА 2КТПГ металл конструкциясы. ЖКТҚ-ға типі бойынша келесідей жоғары кернеулі коммутациялық аппараттар жатады: ВНА-20\630 не ВНА-П-20\630 жүктеме ажыратқышы, сондай-ақ сақтандырғыштар. ЖКТҚ балама нұсқасы КСО А17-20 камерасында орындалады (Енгізу камералары, секциялық камера, трансформаторлық камералар) КСО А17-20 камерасының құрамы: 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А (1250А) вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз. ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO ПАҚ немесе LOGO ПАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39, 1000А ВА55-41, 1600А, 2000А ВА53-43 автоматты ажыратқыштары немесе аунапалы автоматтар және т.б.) 3150кВА ТСЛ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.
256	Блокты типтегі жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ	515-102-1800	Блокты типтегі жиынтықты трансформаторлық қосалқы станция, кернеу класы 20кВ, құрамында күштік трансформаторы бар. ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, ТК жағындағы номиналды кернеуі 0,4 кВ, IP23

257	<p>типі БКТП 100/20-0,4кВ; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, термиялық төзімділік тогы 31,5 кА, ТК кернеуі 0,4 кВ</p>	515-102-1801	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>100кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	--	--------------	---

258	типі БКТП 160/20-0,4кВ; номиналды қуаты 160 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ	515-102-1802	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>160кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	--	--------------	---

259	типi БКТП 250/20-0,4кВ; номиналды қуаты 250 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ	515-102-1803	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 400/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	--	--------------	---

260	типі БКТП 400/20-0,4кВ; номиналды қуаты 400 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1804	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	---

261	типi БКТП 630/20-0,4кВ; номиналды қуаты 630 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1805	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>630кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	--

262	типі БКТП 1000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1806	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	--

263	типі БКТП 1250/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1250 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А	515-102-1807	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1250кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	--	--------------	---

264	типі БКТП 1600/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1600 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1808	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1600кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	--

265	типі БКТП 2000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 2000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1809	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>2000кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	---

266	типі БКТП 2500/20-0,4кВ; номиналды қуаты 2500 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1810	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>2500кВА ТМГ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	--

267	типі БКТП 3150/20-0,4кВ; номиналды қуаты 3150 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1811	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>3150кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
-----	---	--------------	---

268	типі БКТП 4000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 4000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1812	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес).</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 1 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала ТХ Р PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпалы автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>4000кВА ТСЛ күштік трансформаторы, кернеуі 20кВ.</p>
	Блокты типтегі қос трансформаторлы жиынтық қосалқы станция	515-102-1900	Блокты типтегі қос трансформаторлы жиынтық қосалқы станция, құрамында күштік май трансформаторлары бар, кернеу класы 20 кВ

270	<p>типі 2БКТП 100/20-0,4кВ; номиналды қуаты 100 кВА, ЖК номиналды кернеуі 20 кВ, термиялық төзімділік тогы 31,5 кА, ТК кернеуі 0,4 кВ</p>	515-102-1901	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 150/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>100кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	---	--------------	---

271	типі 2БКТП 160/20-0,4кВ; номиналды қуаты 160 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ	515-102-1902	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 250/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 160А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>160кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	---	--------------	---

272	типі 2БКТП 250/20-0,4кВ; номиналды қуаты 250 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ	515-102-1903	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 400/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 250А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>250кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	---	--------------	---

273	типі 2БКТП 400/20-0,4кВ; номиналды қуаты 400 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ, ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1904	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 600/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 400А сұқпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 160А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖКШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>400кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	--

274	типі 2БКТП 630/20-0,4кВ; номиналды қуаты 630 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ, ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А	515-102-1905	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 630А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>630кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	---

275	типі 2БКТП 1000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1906	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 1500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1000кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	--

276	<p>типі 2БКТП 1250/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1250 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 9,6А; ТК номиналды тогы 145А</p>	515-102-1907	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 1600А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1250кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	--

277	типі БКТП 1600/20-0,4кВ; номиналды қуаты 1600 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 15,4А; ТК номиналды тогы 231А	515-102-1908	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 2500/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>1600кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	---	--------------	--

278	типі 2БКТП 2000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 2000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 24А; ТК номиналды тогы 361А	515-102-1909	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 3000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 2500А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>2000кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	--

279	типі 2БКТП 2500/20-0,4кВ; номиналды қуаты 2500 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 2,4А; ТК номиналды тогы 36А	515-102-1910	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, 4000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 3200А аунапталы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>2500кВА ТМГ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	--

280	<p>типі 2БКТП 3150/20-0,4кВ; номиналды қуаты 3150 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 3,9А; ТК номиналды тогы 58А</p>	515-102-1911	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес)</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, 5000/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 4000А аунатпалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>3150кВА ТСЛ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	---	--------------	--

281	типі 2БКТП 4000/20-0,4кВ; номиналды қуаты 4000 кВА, номиналды кернеуі 20 кВ; ЖК номиналды тогы 6,1А; ТК номиналды тогы 91А	515-102-1912	<p>"Сэндвич" типті панельдерден жасалған блокты-модульдік ғимарат . Өлшемдері: Ұ+Е+Б(мм.) "Сэндвич" қалыңдығы 50 мм. Жарықтандыру, жылыту, күзет-өрт сигнал беруі, ауаны баптау жүйесі, желдету.</p> <p>ЖКТҚ:</p> <p>КСО А17-20 камерасы (енгізу, трансформаторлық, бөліну желісі) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, эл. эн. есепке алусыз немесе эл. эн. есепке алумен. Сайман САР4У-Е712 немесе Меркурий 234 ART-00.</p> <p>Эл. эн. есепке алу болған жағдайда КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қоса отырып кернеу трансформаторы), құрамында: 3-ЗНОЛП-20 кернеу трансформаторы, РЗА Системз РС83-В1 микропроцессорлық қорғау бар.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық ажыратқыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы, АВ-24 630А вакуумдық ажыратқышы, ТШЛ 0,66 ток трансформаторы, РЗА Системз РС83-А2.0 микропроцессорлық қорғау, РАҚ-мен немесе РАҚ-сыз.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (секциялық айырғыш) 20кВ жүктеме ажыратқышы.</p> <p>КСО А17-20 камерасы (құрама шиналарды жерге қосу, ТН болған кезде қажет емес).</p> <p>Сондай-ақ, КМО-дағы ЖКТҚ баламасы бар.</p> <p>ТКТҚ-ға типі бойынша келесідей төмен кернеулі коммутациялық аппараттар жатады 2 жиынтық санымен енгізу типіндегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 6300А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, 6300/5 ток трансформаторы, амперметрлер мен вольтметр, Меркурий 234 ARTM-03 немесе Дала TX P PLC IP П RS СА4У -Э720 есепке алу аспаптары және т. б.), 1 жиынтық санымен секциялық типтегі ЩО-70 (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, 5000А аунапалы типтегі автоматты ажыратқыш, LOGO РАҚ немесе LOGO РАҚ-сыз), ЩО-70 1-2 жиынтық санымен бөліну желілері (құрамында: ЩО-70 металл корпусы, тұтынушыларға байланысты 16А-дан 250А-ға дейінгі ВА57-Ф35, 400А, 630А және одан жоғары ВА57-39 автоматты ажыратқыштары немесе сұқпа автоматтар және т.б.)</p> <p>Эл. эн. есепке алумен "Я 5111" сериялы жеке қажеттіліктер шкафы (ЖҚШ) Сайман немесе Меркурий, UPS жоқ немесе UPS бар релелік қорғау және автоматика шкафы, ЭБЕАЖ, ТМ, ДБТОЖ және КӨС шкафтары.</p> <p>4000кВА ТСЛ күштік трансформаторлары, кернеуі 20кВ, саны 2 дана.</p>
-----	--	--------------	---

1-қосымша

1.1-кесте Аты өзгертілген ресурстар тізімі

Код	Атауы	Өлшем бірлігі
511-401-0102	Айналдыру сорғылары Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10, Q max=9,5 м3/сағ, Н max=8 м.су бағанасы	дана
511-401-0104	Айналдыру сорғылары Stratos MAXO 25/0,5-8 PN10-R7, Q max=9,5 м3/сағ, Н max=8 м.су бағанасы	дана
511-401-0129	Айналдыру сорғылары Stratos MAXO 40/0,5-12 PN6/10, Q max=27 м3/сағ, Н max=12 м.су бағанасы	дана
511-401-0140	Айналдыру сорғылары Stratos MAXO 50/0,5-12 PN6/10, Q max=34 м3/сағ, Н max=12 м.су бағанасы	дана
511-402-0101	Электр қозғалтқышы бар айналым сорғысы Q 3,5 м3/сағ, Н 6,0 м су ст., қуаты 90 Вт	дана
511-402-0102	Электр қозғалтқышы бар айналым сорғысы Q 5,5 м3/сағ, Н 5,0 м су ст., қуаты 80 Вт	дана
511-402-0103	Электр қозғалтқышы бар айналым сорғысы Q 9,0 м3/сағ, Н 8,0 м су ст., қуаты 190 Вт	дана
513-102-0101	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 500 кВт, жалпы өлшемдері 2300 мм x 1100 мм x 1450 мм	жиын
513-102-0102	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 630 кВт, жалпы өлшемдері 2300 мм x 1250 мм x 1800 мм	жиын
513-102-0103	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 800 кВт, жалпы өлшемдері 2400 мм x 1250 мм x 1800 мм	жиын
513-102-0104	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 1000 кВт, жалпы өлшемдері 2400 мм x 1500 мм x 2100 мм	жиын
513-102-0105	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 1200 кВт, жалпы өлшемдері 2600 мм x 1500 мм x 2100 мм	жиын
513-102-0106	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 1400 кВт, жалпы өлшемдері 2750 мм x 1550 мм x 2150 мм	жиын
513-102-0107	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 1600 кВт, жалпы өлшемдері 2950 мм x 1550 мм x 2150 мм	жиын
513-102-0108	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 1800 кВт, жалпы өлшемдері 3250мм x 1600 мм x 2500 мм	жиын
513-102-0109	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 2000 кВт, жалпы өлшемдері 3450 мм x 1800 мм x 2500 мм	жиын

513-102-0110	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 2500 кВт, жалпы өлшемдері 3600 мм x 1950 мм x 2600 мм	жиын
513-102-0111	Сұйық және газ тәрізді отынмен аралас жанарғылары бар үш жүрісті болат су жылытатын қазандық МЕМСТ 30735-2001 жылы қуаты 3150 кВт, жалпы өлшемдері 3800 мм x 1950 мм x 2600 мм	жиын
514-401-0201	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 1600 м3/сағ	жиын
514-401-0202	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 3150 м3/сағ	жиын
514-401-0203	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 5000 м3/сағ	жиын
514-401-0204	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 6300 м3/сағ	жиын
514-401-0205	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 8000 м3/сағ	жиын
514-401-0206	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 10000 м3/сағ	жиын
514-401-0207	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 12500 м3/сағ	жиын
514-401-0208	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 16000 м3/сағ	жиын
514-401-0209	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 20000 м3/сағ	жиын
514-401-0210	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 25000 м3/сағ	жиын
514-401-0211	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 31500 м3/сағ	жиын
514-401-0212	Ауа клапаны, сүзгісі, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар орталық қаңқалы-панельді ішке сору қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 40000 м3/сағ	жиын
514-401-0301	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 1600 м3/сағ	жиын
514-401-0302	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендірімесі ауа өнімділігі 3150 м3/сағ	жиын

514-401-0303	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 5000 м3/сағ	жиын
514-401-0304	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 6300 м3/сағ	жиын
514-401-0305	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 8000 м3/сағ	жиын
514-401-0306	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 10000 м3/сағ	жиын
514-401-0307	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 12500 м3/сағ	жиын
514-401-0308	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 16000 м3/сағ	жиын
514-401-0309	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 20000 м3/сағ	жиын
514-401-0310	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 25000 м3/сағ	жиын
514-401-0311	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 31500 м3/сағ	жиын
514-401-0312	Ауа клапаны, сүзгісі, пластиналы рекуператоры, жылытқышы, желдеткіші, автоматика жинағы бар жиынтықтағы орталық қаңқалы-панельді ішке сору-сыртқа тарату қондырғысы икемді ендіrmесі ауа өнімділігі 40000 м3/сағ	жиын

2-қосымша

2.1-кесте Сметалық-нормативтік базадан шығарылған ресурстардың тізбесі

Код	Атауы	Өлшем бірлігі
511-101-0109	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 50 м3/сағ, арыны 50 м, қозғалтқытың қуаты 12 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0111	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 100 м3/сағ, арыны 30 м, қозғалтқытың қуаты 14 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0112	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 140 м3/сағ, арыны 10 м, қозғалтқытың қуаты 10 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0113	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 150 м3/сағ, арыны 30 м, қозғалтқытың қуаты 20,5 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0114	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 200 м3/сағ, арыны 25 м, қозғалтқытың қуаты 22 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0115	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 250 м3/сағ, арыны 17 м, қозғалтқытың қуаты 21 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0116	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 270 м3/сағ, арыны 20 м, қозғалтқытың қуаты 26 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0117	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 300 м3/сағ, арыны 30 м, қозғалтқытың қуаты 36 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0118	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 350 м3/сағ, арыны 25 м, қозғалтқытың қуаты 38 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-101-0119	Ортадан тепкіш батырмалы сораптар, ластанған сулар үшін, беру 400 м3/сағ, арыны 20 м, қозғалтқытың қуаты 40 кВт, 3000 айн/мин	дана
511-202-0101	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 100 м3/сағ беру, арыны 22 м, қозғалтқыштың қуаты 15 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0106	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 180 м3/сағ беру, арыны 25 м, қозғалтқыштың қуаты 22 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0121	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 420 м3/сағ беру, арыны 25 м, қозғалтқыштың қуаты 55 кВт, 1000 айн/мин	дана
511-202-0123	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 470 м3/сағ беру, арыны 30 м, қозғалтқыштың қуаты 75 кВт, 1000 айн/мин	дана
511-202-0124	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 500 м3/сағ беру, арыны 38 м, қозғалтқыштың қуаты 132 кВт, 1000 айн/мин	дана
511-202-0125	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 500 м3/сағ беру, арыны 60 м, қозғалтқыштың қуаты 160 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0127	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 550 м3/сағ беру, арыны 74 м, қозғалтқыштың қуаты 200 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0138	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1030 м3/сағ беру, арыны 87 м, қозғалтқыштың қуаты 400 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0141	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1150 м3/сағ беру, арыны 102 м, қозғалтқыштың қуаты 500 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0143	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1250 м3/сағ беру, арыны 125 м, қозғалтқыштың қуаты 630 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0144	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1300 м3/сағ беру, арыны 63 м, қозғалтқыштың қуаты 315 кВт, 1500 айн/мин	дана

511-202-0145	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1450 м3/сағ беру, арыны 75 м, қозғалтқыштың қуаты 500 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-202-0146	Бір сатылы көлденең сорап МЕМСТ 10272-87 1600 м3/сағ беру, арыны 90 м, қозғалтқыштың қуаты 630 кВт, 1500 айн/мин	дана
511-703-0101	Көп сорапты қысымды арттыратын қондырғы 3 сорғымен, V сыйымдылығы 8 л, P 0,75 кВт, CRE сорғыларымен толық	жиын
511-703-0102	Көп сорапты қысымды арттыратын қондырғы 3 сорғымен, V сыйымдылығы 8 л, P 1.1 кВт, CME сорғыларымен толық	жиын
511-703-0103	Көп сорапты қысымды арттыратын қондырғы 3 сорғымен, V сыйымдылығы 18 л, P 1,5 кВт, CRE сорғыларымен толық	жиын
511-703-0201	Өрт сөндіру қондырғысы қысым 16 бар, IP 54, P 1,1 кВт	жиын
511-703-0202	Өрт сөндіру қондырғысы қысым 16 бар, IP 54, P 2,2 кВт	жиын
511-802-0210	Станция автоматты электронды басқарылатын екі сорғы Электрондық басқарылатын екі сорғы автоматты станция СН-2-КЕЛЕТ-CP210C-40-380-КЛ-0-0, Q 6-30 м3/сағ., H 45,5-27 су бағ. метрі, 2,2 кВт, 380 В	дана
511-802-0309	Pedrollo көлденең сорғылары бар екі сорапты электронды басқаруы бар автоматты станция Көлденең сорғылармен электрондық басқарылатын екі сорғы автоматты станция Pedrollo СН-2-КЕЛЕТ- CP210C-40-380-К-0-0, Q 6-30 м3/сағ., H 45,5-27 су бағ. метрі, 2,2 кВт, 380 В	дана
511-802-0644	Көп сорғылы ЭКО электронды басқаруы бар автоматты станция Электрондық басқарылатын көп сорғы автоматты станция ЭКО СН-3-КЕЛЕТ-ЭКО-CP210C, Q 6-45 м3/сағ., H 45,5-27 су бағ. метрі, 2,2+2,2+2,2 кВт	дана
511-802-0680	Көп сорғылы ЭКО электронды басқаруы бар автоматты станция Электрондық басқарылатын көп сорғы автоматты станция ЭКО СН-4-КЕЛЕТ-ЭКО-CP210C, Q 6-60 м3/сағ., H 45,5-27 су бағ. метрі, 2,2+2,2+2,2+2,2 кВт	дана
514-101-0204	500 мм дейін өлшеммен түтінге қарсы желдету жүйелерінде қолдануға арналған төмен қысымды радиалды, жарылыстан қорғалған, тоттануға төзімді, жылуға төзімді арнайы мақсаттағы желдеткіш RAD 100-280-SE-0,18/4-GP-5-R0	дана
514-102-0301	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-30/22-0,17/2E	дана
514-102-0302	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-40/31-0,11/4D	дана
514-102-0303	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-40/32-0,14/4D	дана
514-102-0304	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-56/35-0,31/4E	дана
514-102-0305	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-56/35-0,25/4D	дана
514-102-0306	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-56/40-0,49/4E	дана
514-102-0307	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-56/40-0,45/4D	дана
514-102-0308	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-63/45-0.73/4E	дана
514-102-0309	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-63/45-0.69/4D	дана

514-102-0310	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-63/50-1,15/4D	дана
514-102-0311	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-90/56-2,2/4D	дана
514-102-0312	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-90/63-3,57/4D	дана
514-102-0313	Биіктігі төмен шатырлы жалпы мақсаттағы желдеткіш KV-90/63-0,78/6D	дана
514-104-0304	Жалпы мақсаттағы арналы дөңгелек шудан оқшауланған желдеткіш KE(KT) 40-20/20-4E	дана
514-104-0305	Жалпы мақсаттағы арналы дөңгелек шудан оқшауланған желдеткіш KE(KT) 40-20/20-4E III	дана
514-104-0306	Жалпы мақсаттағы арналы дөңгелек шудан оқшауланған желдеткіш KE(KT) 40-20/20-4D	дана
514-104-0307	Жалпы мақсаттағы арналы дөңгелек шудан оқшауланған желдеткіш KE(KT) 40-20/20-4D III	дана
514-202-0319	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-400-SE-4/2-GP	дана
514-202-0322	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-450-SE-4/2-GP	дана
514-202-0323	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-450-SE-5,5/2-GP	дана
514-202-0324	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-450-SE-7,5/2-GP	дана
514-202-0325	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-500-SE-0,25/6-GP	дана
514-202-0363	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-900-SE-22,0/4-GP	дана
514-202-0364	Ағынды жан-жаққа лақтыра отырып, шатырлы түтін шығару желдеткіші RFS-900-SE-30,0/4-GP	дана
514-202-0401	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-225-SE-0,12/2-GP	дана
514-202-0402	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-225-SE-0,18/2-GP	дана
514-202-0403	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-250-SE-0,25/2-GP	дана
514-202-0404	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-250-SE-0,37/2-GP	дана
514-202-0405	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-280-SE-0,37/2-GP	дана
514-202-0406	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-280-SE-0,55/2-GP	дана
514-202-0407	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-280-SE-0,75/2-GP	дана
514-202-0408	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-315-SE-0,12/4-GP	дана
514-202-0409	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-315-SE-0,75/2-GP	дана
514-202-0410	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-315-SE-1,1/2-GP	дана
514-202-0411	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-355-SE-0,12/4-GP	дана

514-202-0465	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-900-SE-30,0/4-GP	дана
514-202-0475	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-1120-SE-15,0/8-GP	дана
514-202-0477	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-1120-SE-18,5/8-GP	дана
514-202-0493	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-710-SE-7,5/4-GP 600	дана
514-202-0497	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-900-SE-18,5/4-GP 600	дана
514-202-0498	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-900-SE-30,0/4-GP 600	дана
514-202-0499	Төбесі бар түтін шығаратын желдеткіш, жоғары қарай ағып кетеді RFF-1120-SE-18,5/6-GP 600	дана
514-203-0215	Өрт кезінде пайда болатын газдарды кетіруге және сонымен бірге жылуды бөлмеден шығаруға арналған осьтік түтін шығаратын желдеткіш AXT-710-SE-11/2-GP-F	дана
519-206-0727	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, механикалық редукторы бар, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-206-0741	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, механикалық редукторы бар, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-1827	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, камераларда (бөлмелерде) орнату, редукторы бар, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-206-1841	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, камераларда (бөлмелерде) орнату, редукторы бар, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-2309	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 400, PN 100	дана
519-206-2359	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-2439	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-206-2459	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, газға арналған, T +160°C дейін MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-2539	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, пневмогидрожетекпен, газға арналған, T +160°C дейін, MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана

519-206-2559	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, пневмогидрожетекпен, газға арналған, Т +160°С дейін, МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-2639	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, пневмогидрожетекпен, газға арналған, Т +160°С дейін МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-206-2659	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемекті, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, пневмогидрожетекпен, газға арналған, Т +160°С дейін МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-206-3126	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 16	дана
519-206-3145	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 25	дана
519-206-3226	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемект, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 16	дана
519-206-3245	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, ернемект, жерүсті, камераларда (бөлмелерде) орнату, электр жетегімен, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 25	дана
519-207-1327	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, шток биіктігі 3000 мм-ге дейін, механикалық редукторы бар, газға арналған, Т +160°С дейін МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-207-1341	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, шток биіктігі 3000 мм-ге дейін, механикалық редукторы бар, газға арналған, Т +160°С дейін МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-207-1739	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, электр жетегімен, Т до +160° газға арналған, МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-207-1759	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, электр жетегімен, Т до +160° газға арналған, МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана
519-207-1939	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, пневмогидрожетекпен, Т до +160° газға арналған МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 80	дана
519-207-1959	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, дәнекерлеуге арналған, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, пневмогидрожетекпен, Т до +160° газға арналған МЕМСТ 21345-2005 DN 1400, PN 63	дана

ҚР СБЖ 8.04-09-2023

519-207-2027	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, электр жетегі бар, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 16	дана
519-207-2047	Шарлы кран, соғылған болаттан жасалған, толық өтпелі, жерасты орнатуда, соташығының биіктігі 3000 мм-ге дейін, электр жетегі бар, Т +160°С дейін газға арналған, авариялық герметизациялау мүмкіндігімен MEMCT 21345-2005 DN 1400, PN 25	дана

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС РЕСУРСТАРЫНА
АРНАЛҒАН СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРЫ**

ҚР СБЖ 8.04-09-2023

**ҚҰРЫЛЫС ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ ИНЖЕНЕРЛІК ЖАБДЫҒЫНА
АРНАЛҒАН АҒЫМДАҒЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ СМЕТАЛЫҚ БАҒАЛАРДЫҢ
ЖИНАҒЫ
Жалпы бөлім**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики
Казахстан**

**СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

ССЦ РК 8.04-09-2023

**СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ НА ИНЖЕНЕРНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА
Общая часть**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная