

«Утверждаю»

Зам.генерального директора
РГКП «Казавиалесоохрана»

Д.М.Абсаметов

2026 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
на разработку проектной документации и выполнение работ по
электроснабжению авиационного отделения «Жасыл Аймак» РГКП
«Казавиалесоохрана»

1. Наименование закупки

Разработка полного комплекса проектной документации, её согласование с сетевой организацией и выполнение строительно-монтажных, электромонтажных и пусконаладочных работ по подключению к электрическим сетям авиационного отделения «Жасыл Аймак» РГКП «Казавиалесоохрана».

2. Место выполнения работ

Акмолинская область, Целиноградский район, Кызылсуатский сельский округ, вблизи села Шубар.

3. Основание для выполнения работ

Технические условия на присоединение к электрическим сетям АО «АРЭК»: регистрационный номер ГГК № 06102026003146 от 01 октября 2026 года.

4. Исходные технические параметры

- Разрешённая мощность — 20 кВт согласно пункту 1 технических условий.
- Напряжение в точке присоединения — 0,4 кВ.
- Характер нагрузки — трёхфазный.
- Категория надёжности электроснабжения — III.
- Коэффициент мощности — 0,93.
- Точка подключения — РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ № 4 с трансформатором мощностью 160 кВА.
- Источник электроснабжения — ПС 35/10 кВ «Коянды», ВЛ-10 кВ № 7; ПС 110/35/10 кВ «Коянды-Южная», ВЛ-10 кВ № 126.

5. Разработка и согласование проектной документации

5.1. Поставщик обязан собственными силами и за свой счёт разработать полный комплекс проектной документации по электроснабжению объекта в объёме, необходимом для выполнения работ, согласования подключения и ввода электроустановки в эксплуатацию.

5.2. Проектная документация должна включать необходимые инженерные изыскания, топографическую съёмку масштаба 1:500 с отображением границ

красных линий, расчёты электрических нагрузок, схемы электроснабжения, проектные решения по прокладке линии, расчёты заземления и защит, спецификации оборудования и материалов, сметную документацию и другие необходимые разделы в соответствии с действующими нормативными требованиями Республики Казахстан.

5.3. Поставщик обязан определить трассу, способ прокладки линии, сечение кабеля или провода, тип и характеристики оборудования на основании обследования объекта, расчётов и технических условий.

5.4. Проектные решения, трассу линии и точку подключения поставщик обязан согласовать с АО «АРЭК», районной архитектурой и иными заинтересованными организациями в случаях, предусмотренных техническими условиями и законодательством Республики Казахстан.

5.5. На стадии проектирования поставщик обязан согласовать с АО «АРЭК» тип оборудования, материалов и систему автоматизированного коммерческого учёта электроэнергии (АСКУЭ).

5.6. Все расходы на обследование, изыскания, топографическую съёмку, разработку, оформление и согласование проектной документации включаются в общую стоимость договора.

5.7. До начала строительно-монтажных работ поставщик обязан передать заказчику полный комплект разработанной и согласованной проектной документации.

6. Требования к выполнению работ

6.1. На основании согласованной проектной документации выполнить строительство линии электроснабжения напряжением 0,4 кВ необходимой протяжённости от согласованной точки подключения до объекта.

6.2. Тип линии — кабельная КЛ-0,4 кВ либо воздушная изолированная ВЛИ-0,4 кВ — определяется проектом и согласовывается с АО «АРЭК».

6.3. Выполнить поставку и монтаж необходимых кабелей или проводов, опор либо элементов кабельной трассы, крепёжных и соединительных элементов, защитных устройств, вводного распределительного устройства и другого оборудования, предусмотренного проектом.

6.4. При воздушном вводе в здание предусмотреть установку ограничителя импульсных перенапряжений во вводном распределительном устройстве 0,4 кВ в соответствии с техническими условиями и применимыми требованиями ПУЭ РК.

6.5. Выполнить устройство заземления, монтаж защитной и коммутационной аппаратуры, необходимые подключения, маркировку линий и оборудования.

6.6. Выполнить монтаж коммерческого прибора учёта электрической энергии в шкафу учёта на границе балансовой принадлежности. Прибор должен быть внесён в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан, поддерживать удалённую связь 4G и быть совместимым с действующей системой АСКУЭ АО «АРЭК».

6.7. Номинал вводного коммутационного аппарата определить исходя из согласованной разрешённой мощности. Место установки прибора учёта, схему подключения и параметры системы учёта согласовать с АО «АРЭК».

6.8. При использовании котла длительного горения с автоматизированной системой управления предусмотреть источник бесперебойного питания согласно инструкции производителя оборудования.

6.9. Все применяемые материалы и оборудование должны быть новыми, сертифицированными и произведёнными не ранее 2024 года, согласно техническим условиям. Применяемые решения должны соответствовать согласованной проектной документации.

6.10. Выполнить необходимые испытания, электрические измерения, проверку заземления и защитных устройств, пусконаладочные работы и устранить выявленные недостатки.

7. Требования к поставщику

Поставщик несёт ответственность за полноту и качество проектной документации, получение необходимых согласований, соответствие выполненных работ техническим условиям и проектным решениям.

Поставщик обязан обеспечить наличие квалифицированного персонала, необходимого оборудования, инструмента и разрешений либо допусков, если они требуются законодательством Республики Казахстан.

Работы выполнять с соблюдением требований электробезопасности, охраны труда, пожарной безопасности и действующих правил производства строительно-монтажных работ.

8. Объёмы, сроки и стоимость работ

Протяжённость линии, количество опор, сечение кабеля или провода, состав оборудования, объёмы земляных и монтажных работ определяются поставщиком по результатам обследования и проектирования и закрепляются в согласованной проектной документации и ведомости объёмов работ.

Стоимость предложения должна включать все расходы на проектирование, согласование, материалы, оборудование, доставку, монтаж, испытания, пусконаладочные работы и передачу исполнительной документации.

Срок выполнения работ 30 календарных дней после заключения договора.

9. Сдача и приёмка работ

По завершении работ поставщик обязан передать заказчику:

- полный комплект разработанной и согласованной проектной документации;
- исполнительные схемы и документацию;
- акты скрытых работ при их наличии;
- протоколы испытаний и электрических измерений;
- паспорта и сертификаты на оборудование и материалы;

- документы по коммерческому учёту электроэнергии;
- иные документы, необходимые для приёмки выполненных работ и подачи напряжения.

Работы считаются выполненными после завершения предусмотренного договором комплекса работ, проведения необходимых испытаний, передачи документации и подписания акта выполненных работ.

Подача напряжения осуществляется после выполнения требований технических условий и заключения договора энергоснабжения.

Руководитель АХС



Джетенов О.М.

«БЕКІТЕМІН»
«Қазавиаорманқорғау» РМҚК
Бас директорының орынбасары
 **Д.М. Абсаметов**
«___» _____ **2026 ж.**

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

**«Қазавиаорманқорғау» РМҚК «Жасыл Аймақ» авиациялық бөлімшесін
электрмен жабдықтауға арналған жобалық құжаттаманы әзірлеу және
жұмыстарды орындау бойынша**

1. Сатып алудың атауы

«Қазавиаорманқорғау» РМҚК «Жасыл Аймақ» авиациялық бөлімшесін электр желілеріне қосу бойынша жобалық құжаттаманың толық кешенін әзірлеу, оны желілік ұйыммен келісу және құрылыс-монтаждау, электрмонтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын орындау.

2. Жұмыстарды орындау орны

Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қызылсуат ауылдық округі, Шұбар ауылының маңында.

3. Жұмыстарды орындауға негіздеме

«АРЭК» АҚ берген электр желілеріне қосылуға арналған техникалық шарттар: ГТК тіркеу нөмірі № 06102026003146, 2026 жылғы 1 қазандағы.

4. Бастапқы техникалық параметрлер

- Рұқсат етілген қуат — техникалық шарттардың 1-тармағына сәйкес 20 кВт.
- Қосылу нүктесіндегі кернеу — 0,4 кВ.
- Жүктеме сипаты — үш фазалы.
- Электрмен жабдықтау сенімділігінің санаты — III.
- Қуат коэффициенті — 0,93.
- Қосылу нүктесі — қуаты 160 кВА трансформаторы бар № 4 КТП-10/0,4 кВ қосалқы станциясының РУ-0,4 кВ құрылғысы.
- Электрмен жабдықтау көзі — «Қоянды» 35/10 кВ қосалқы станциясы, № 7 ВЛ-10 кВ; «Қоянды-Оңтүстік» 110/35/10 кВ қосалқы станциясы, № 126 ВЛ-10 кВ.

5. Жобалық құжаттаманы әзірлеу және келісу

5.1. Өнім беруші өз күшімен және өз қаражаты есебінен объектіні электрмен жабдықтау бойынша жұмыстарды орындауға, қосылуды келісуге және электр қондырғысын пайдалануға енгізуге қажетті көлемде жобалық құжаттаманың толық кешенін әзірлеуге міндетті.

5.2. Жобалық құжаттама мыналарды қамтуы тиіс: қажетті инженерлік іздестірулерді жүргізу, қызыл сызықтардың шекаралары көрсетілген 1:500 масштабтағы

топографиялық түсірілім, электр жүктемелерінің есептері, электрмен жабдықтау схемалары, электр желісін төсеу жөніндегі жобалық шешімдер, жерге тұйықтау мен қорғаныс жүйелерінің есептері, жабдықтар мен материалдардың ерекшеліктері, сметалық құжаттама және Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік талаптарына сәйкес басқа да қажетті бөлімдер.

5.3. Өнім беруші объектіні тексеру, есептеулер және техникалық шарттар негізінде электр желісінің трассасын, төсеу тәсілін, кабельдің немесе сымның қимасын, жабдықтың түрі мен сипаттамаларын айқындауға міндетті.

5.4. Өнім беруші жобалық шешімдерді, электр желісінің трассасын және қосылу нүктесін «АРЭК» АҚ-мен, аудандық сәулет органымен және техникалық шарттар мен Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайларда басқа да мүдделі ұйымдармен келісуге міндетті.

5.5. Жобалау кезеңінде өнім беруші жабдықтар мен материалдардың түрін, сондай-ақ электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесін (АСКУЭ) «АРЭК» АҚ-мен келісуге міндетті.

5.6. Объектіні тексеруге, инженерлік іздестірулерге, топографиялық түсірілімге, жобалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және келісуге байланысты барлық шығындар шарттың жалпы құнына енгізілуі тиіс.

5.7. Құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін өнім беруші тапсырыс берушіге әзірленген және келісілген жобалық құжаттаманың толық жинағын беруге міндетті.

6. Жұмыстарды орындауға қойылатын талаптар

6.1. Келісілген жобалық құжаттама негізінде келісілген қосылу нүктесінен объектіге дейін қажетті ұзындықтағы 0,4 кВ электрмен жабдықтау желісін салу.

6.2. Электр желісінің түрі — кабельдік КЛ-0,4 кВ немесе оқшауланған әуе желісі ВЛИ-0,4 кВ — жобамен айқындалады және «АРЭК» АҚ-мен келісіледі.

6.3. Жобада көзделген кабельдерді немесе сымдарды, тіректерді немесе кабель трассасының элементтерін, бекіткіш және жалғағыш элементтерді, қорғаныс құрылғыларын, кіріспе тарату құрылғысын және өзге де жабдықтарды жеткізу мен монтаждауды орындау.

6.4. Ғимаратқа әуе желісі арқылы кірме болған жағдайда техникалық шарттарға және ҚР электр қондырғыларын орнату қағидаларының (ЭҚОҚ) қолданылатын талаптарына сәйкес 0,4 кВ кіріспе тарату құрылғысында импульстік асқын кернеулерден қорғау құрылғысын орнату.

6.5. Жерге тұйықтау құрылғысын орнату, қорғаныс және коммутациялық аппаратураны монтаждау, қажетті қосылыстарды орындау, желілер мен жабдықтарға таңбалау жүргізу.

6.6. Электр энергиясын коммерциялық есепке алу аспабын баланстық тиесілілік шекарасында есепке алу шкафына орнату. Аспап Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген, 4G

байланысы арқылы деректерді қашықтан беруді қолдайтын және «АРЭК» АҚ-ның қолданыстағы АСКУЭ жүйесімен үйлесімді болуы тиіс.

6.7. Кіріспе коммутациялық аппараттың номиналын келісілген рұқсат етілген қуатқа сәйкес айқындау. Есепке алу аспабының орнатылатын орнын, қосылу схемасын және есепке алу жүйесінің параметрлерін «АРЭК» АҚ-мен келісу.

6.8. Автоматтандырылған басқару жүйесі бар ұзақ жанатын қазандық пайдаланылған жағдайда жабдық өндірушісінің нұсқаулығына сәйкес үздіксіз қуат көзімен қамтамасыз ету.

6.9. Қолданылатын барлық материалдар мен жабдықтар жаңа, сертификатталған және техникалық шарттарға сәйкес 2024 жылдан ерте шығарылмаған болуы тиіс. Қолданылатын шешімдер келісілген жобалық құжаттамаға сәйкес келуі қажет.

6.10. Қажетті сынақтар мен электрлік өлшеулерді жүргізу, жерге тұйықтау және қорғаныс құрылғыларын тексеру, іске қосу-баптау жұмыстарын орындау және анықталған кемшіліктерді жою.

7. Өнім берушіге қойылатын талаптар

Өнім беруші жобалық құжаттаманың толықтығы мен сапасына, қажетті келісімдерді алуға, орындалған жұмыстардың техникалық шарттар мен жобалық шешімдерге сәйкестігіне жауапты болады.

Өнім беруші білікті персоналдың, қажетті жабдықтар мен құралдардың, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында талап етілген жағдайда тиісті рұқсаттар мен допусктердің болуын қамтамасыз етуге міндетті.

Жұмыстар электр қауіпсіздігі, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі талаптарын және құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізудің қолданыстағы қағидаларын сақтай отырып орындалуы тиіс.

8. Жұмыстардың көлемі, мерзімі және құны

Электр желісінің ұзындығы, тіректер саны, кабельдің немесе сымның қимасы, жабдықтардың құрамы, жер қазу және монтаждау жұмыстарының көлемі өнім беруші тарапынан объектіні тексеру және жобалау нәтижелері бойынша айқындалып, келісілген жобалық құжаттамада және жұмыстар көлемінің ведомосінде көрсетіледі.

Ұсынылатын баға жобалауға, келісуге, материалдар мен жабдықтарды сатып алуға, жеткізуге, монтаждауға, сынақтарға, іске қосу-баптау жұмыстарына және атқарушылық құжаттаманы тапсыруға байланысты барлық шығындарды қамтуы тиіс.

Жұмыстарды орындау мерзімі — шарт жасалған күннен бастап **30 күнтізбелік күн**.

9. Жұмыстарды тапсыру және қабылдау

Жұмыстар аяқталғаннан кейін өнім беруші тапсырыс берушіге мыналарды тапсыруға міндетті:

- әзірленген және келісілген жобалық құжаттаманың толық жинағын;

- атқарушылық схемалар мен құжаттаманы;
- болған жағдайда жасырын жұмыстар актілерін;
- сынақтар мен электрлік өлшеулердің хаттамаларын;
- жабдықтар мен материалдардың паспорттары мен сертификаттарын;
- электр энергиясын коммерциялық есепке алуға қатысты құжаттарды;
- орындалған жұмыстарды қабылдауға және кернеу беруге қажетті өзге де құжаттарды.

Жұмыстар шартта көзделген жұмыстар кешені толық аяқталғаннан, қажетті сынақтар жүргізілгеннен, құжаттама тапсырылғаннан және орындалған жұмыстар актісіне қол қойылғаннан кейін орындалды деп есептеледі.

Объектіге кернеу беру техникалық шарттардың талаптары орындалып, электрмен жабдықтау шарты жасалғаннан кейін жүзеге асырылады.

ӘШҚ басшысы



О.М. Джетенов