



**Қосымша келісім 999471/2025/3-2**  
**№999471/2024/3 келісім-шартқа арналған**

08.01.2025 жылғы

АҚ "Алматинские электрические станции", бұдан әрі Тапсырыс беруші деп аталатын, Сенімхат №4175629104 05.01.2025 бастап, негізінде әрекет ететін Қамтамасыз ету жөніндегі басқарушы директор Ақтымбаев Ерасыл Қайратұлы атынан, бір жағынан, және ИП "IR Commerce", бұдан әрі Жеткізуші деп аталатын, Приказ, негізінде қызмет ететін Директор ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА атынан, екінші жағынан, бірге «Тараптар» деп аталатын, және жеке жоғарыда аталғандай «Тарап» деп аталатын, «Самұрық-Қазына» АҚ Басқармасының шешімімен бекітілген (2022 жылғы «03» наурыз №193) «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының және акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан көп пайызы меншік немесе сенімгерлік басқару құқығында «Самұрық-Қазына» АҚ-ға тікелей немесе жанама түрде тиесілі заңды тұлғалардың сатып алу қызметін басқару тәртібіне (бұдан әрі – Тәртіп) сәйкес және № МО-148 ХАТТАМА негізінде осы қосымша келісімді жасасты және төмендегілер туралы келісімге келді.

**1. Қосымша келісімнің мәні**

1.1. "АлЭС" АҚ өндірістік департаменттері үшін шарттардың қолданылу мерзімін ұзарту мәселесі жөніндегі МО-148 техникалық кеңестің 30.12.2024 жылғы №хаттамасы негізінде осы қосымша келісім жасасты және төмендегілер туралы келісімге келді:

1.2. 06.09.2024 жылғы №999471/2024/3 Шарттың қолданылу мерзімдері 31.03.2025 жылға дейін ұзартылсын және 10.1-тармақ мынадай редакцияда жазылсын: "10.1 осы Шарт Тараптардың уәкілетті тұлғалары қол қойған күннен бастап күшіне енеді және 31.03.2025 жылға дейін, ал өзара есеп айырысулар бөлігінде олар толық аяқталғанға дейін қолданылады"

1.3. Өнім беруші тауарды мерзімін бұза отырып нақты жеткізген кезде Тапсырыс беруші Шарттың 7.2.1-тармағына сәйкес төленуге жататын сомалардан тауарды жеткізуді кешіктірген әрбір күнтізбелік күн үшін өсімпұлды есептейтінімен және ұстап қалатынымен келіседі.

1.4. 7.4-тармаққа сәйкес. Өнім беруші Тапсырыс берушінің осы Шарт бойынша төленуге жататын сомалардан өнім берушінің осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамағаны және/немесе тиісінше орындамағаны үшін Тапсырыс берушіге тиесілі өсімпұл (айыппұл) сомасын ұстап қалуына келіседі.

1.5. Осы қосымша келісімде әсер етпеген Шарттың барлық басқа талаптары өз қолданысын сақтайды және тараптар олар бойынша өз міндеттемелерін растайды.

1.6. Осы қосымша келісім бірдей заңды күші бар екі данада, Тараптардың әрқайсысы үшін бір данадан жасалды.

**2. Тараптардың заңды мекенжайлары және банк деректемелері**

АҚ "Алматинские электрические станции"  
Алматы қ., Проспект Достық, 7  
БСН 060640001713  
БСК HSBKKZKX  
ЖСК KZ766010131000063665  
АО "Народный Банк Казахстана"  
Тел.: +7 (727) 254-0331  
Қамтамасыз ету жөніндегі басқарушы директор Ақтымбаев  
Ерасыл Қайратұлы

08.01.2025 11:50:55

ИП "IR Commerce"  
Алматы облысы, Іле ауданы, Боралдай к.э., Боралдай к.,  
Речная, 8  
БСН 630626401336  
БСК IRTYKZKA  
ЖСК KZ2496502F0012806422  
"ForteBank" АҚ  
Тел.: +7 (701) 715-1180  
Директор ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА

08.01.2025 12:36:13





№1 қосымша

№999471/2025/3-2 от 08.01.2025 жылғыкелісім-шарт үшін

Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің тізімі

| ЖП тармағының № | Атауы және қысқа сипаттамасы                                                   | Қосымша сипаттамасы                                                                                                                                          | Жалпы саны | Саны  | Өлшем бірлігі | Бірлік бағасы | ҚР ҚҚС белгісі | Сомасы    | Жеткізу орны                                                                                | Жеткізу шарттары | Жеткізу мерзімі                                                    | Төлем шарттары                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------|---------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 5876-3<br>Т     | Күй сигнализациясының механизмі, технологиялық жабдықты реттеуші органдар үшін | Басқа сипаттамалар: ДБ-2-ОА-220 датчиктер блогы(4217200151:29)                                                                                               | 3.000      | 3.000 | Дана          | 420 000       | Жоқ            | 1 260 000 | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 им. А.Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130    | DDP              | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |
| 5826-2<br>Т     | Аспап, ротордың кеңеюін өлшеуге арналған                                       | Басқа сипаттамалар: Измеритель относительного расширения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения ((-5)–0–5) мм П - 1108(4217000002:29) | 1.000      | 1.000 | Дана          | 663 255       | Жоқ            | 663 255   | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 | DDP              | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |
| 5746-2<br>Т     | Температура қадағасы, технологиялық                                            | Басқа сипаттамалар: Датчик ИП-76 (ИП-116)(4218100031:29)                                                                                                     | 3.000      | 3.000 | Дана          | 137 610       | Жоқ            | 412 830   | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433          | DDP              | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |
| 5653-2<br>Т     | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған                               | Басқа сипаттамалар: Прибор ИП-107 в комплекте с датчиком и преобразователем осевого сдвига с датчиком и преобразователем(4277600046:29)                      | 4.000      | 4.000 | Дана          | 638 775       | Жоқ            | 2 555 100 | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433          | DDP              | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |





4177345452

|             |                                                  |                                                                                                                                                                          |       |       |      |         |     |           |                                                                                                   |     |                                                                    |                                                             |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|---------|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 5652-2<br>Т | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған | Баска сипаттамалар:<br>Измеритель искривления вала в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения виброперемещения (25 ÷ 500) мкм П – 1106(4217000003:29) | 1.000 | 1.000 | Дана | 397 626 | Жоқ | 397 626   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 | DDP | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |
| 5651-2<br>Т | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған | Баска сипаттамалар:<br>Измеритель перемещения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения 0 – 80 мм П - 1116(4217000004:29)                            | 1.000 | 1.000 | Дана | 407 025 | Жоқ | 407 025   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 | DDP | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |
| 5828-2<br>Т | Аспап, ротордың кеңеюін өлшеуге арналған         | Баска сипаттамалар:<br>Прибор ИП-108 в комплекте с датчиком и преобразователем расширения ротора с датчиком и преобразователем(427 7600047:29)                           | 3.000 | 3.000 | Дана | 544 500 | Жоқ | 1 633 500 | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433          | DDP | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін. | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100% |





## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 11 (5876-3 Т, 3657752)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

### 1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5876-3 Т                                                                               |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Күй сигнализациясының механизмі, технологиялық жабдықты реттеуші органдар үшін         |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: ДБ-2-ОА-220 датчиктер блогы(4217200151:29)                         |
| Саны                           | 3.000                                                                                  |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                   |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Алатау ауданы, ТЭЦ-2 им. А.Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                    |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                     |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                            |

### 2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Меншікті электр өткізгіштігін өлшеу бергіші CM442 қайталама өлшеу түрлендіргішімен жиынтықта

Цифрлық бергіш; Memosens деректерді түйіспесіз беру технологиясы

Бергіш процесіне қосылу:

Ернемек EN 1092-1 DN50 PN16; 316L

Бергіштің, тығыздағыштың, бейімдеуіштің материалы:

PEEK; VITON; PEEK

Кабель ұзындығы: 3 м

Кабельді енгізу: Бекітілген кабель; Ұштары бос

Бергіштің салмағы: 3,920 кг

Өлшемдері: 165мм x 165мм x 249,5 мм

Қайталама өлшеуіш түрлендіргіші, көп параметрлі, көп арналы

Ол pH/ОВП, өткізгіштік, лайлану, еріген оттегі, дезинфекция параметрлері, SAC, нитраттар, аммоний процестерін бақылау үшін қолданылады.

Сандық түрлендіргіш; Memosens деректерді түйіспесіз беру технологиясы,

Басқару пернелері+Navigator, графикалық дисплей, датчиктер мен электронды модульдерге арналған Plug&play қосылым режимі, SD жад карталарына арналған порт, сигнал релесі, IP66+IP67.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



Шығыс сигналдары:

2x шығысы 0/4..20mA, HART

Электрлік қоректендіру: 100...230 В (50 Гц)

Кабельді енгізу: Метрикалық жиынтықта

Мәзір тілі: Орыс

Түрлендіргіштің салмағы: 2,333 кг

Өлшемдері: 237мм x 194мм x 178,5 мм

Жеткізу Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

**3. Нормативтік-техникалық құжаттар**

| № р/с | Атауы             |
|-------|-------------------|
| 1     | МЕМЕСТ Р 51086-97 |



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 14 (5826-2 Т, 3657749)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5826-2 Т                                                                                                                                                     |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Аспап, ротордың кеңеюін өлшеуге арналған                                                                                                                     |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Измеритель относительного расширения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения ((-5)–0–5) мм П - 1108(4217000002:29) |
| Саны                           | 1.000                                                                                                                                                        |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                                                                                         |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Алатау ауданы, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130                                                                    |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                                                                                          |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                                                                                           |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                                                                                                  |

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Салыстырмалы кеңейту өлшегіші

П-1108 типті аспап датчикпен және П – 1108 түрлендіргішімен жабдықталған

П - 1108 типті аспап турбина роторының білігінің осьтік кеңеюін жанасусыз өлшеуге арналған.

Өлшеу диапазоны ((-5)–0–5) мм

Ротордың салыстырмалы кеңеюін өлшегіш

Бір өлшеу арнасы

Тұрақты тоқтың бірыңғайланған шығыс сигналы 4-20мА, Реттелетін ескерту және апаттық көрсеткіштер

Апаттық сигналдың реттелетін кідірісі, Реттелетін ескерту және апаттық көрсеткіштер

Апаттық сигналдың іске қосылуының реттелетін кідірісі

Арнаның істен шығуы туралы дабыл, жеті сегментті индикатор

Габариттік өлшемдері, мм, артық емес:

датчик ИП-108-20 x 60 x 100, түрлендіргіш ИП-108-105 x 50 x 105, бақылау блогы-100 x 170 x 200

Датчик кабелінің ұзындығы 8 ± 0,1 м

Жеткізу Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

3. Техникалық стандарттар

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



| №<br>р<br>/с | ҚР<br>тіркелген | Белгіленуі       | Құжат<br>нөмірі | Санаты                                 | Атауы                                                                                                                                                                                                | Қолдану<br>саласы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Әзірлеуші      | Беттер | МКС                                                                                 | Мәртебесі | Бұйрық                                                                                                              | Енгізу<br>күні<br>бастап | К<br>б |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| 2            | Иә              | ГОСТ<br>14014-91 | 305735          | Межгос<br>ударств<br>енный<br>стандарт | Прибо<br>ры и<br>преобр<br>азоват<br>ели<br>измер<br>ительн<br>ые<br>цифро<br>вые<br>напря<br>жения,<br>тока,<br>сопрот<br>ивлен<br>ия. Об<br>щие<br>технич<br>еские<br>требов<br>ания<br>и<br>метод | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>средства<br>измерени<br>й<br>общего<br>примене<br>ния:<br>цифровы<br>е<br>измерите<br>льные<br>приборы<br>(ЦИП)<br>измерите<br>льные<br>аналого<br>-цифровы<br>е<br>преобраз<br>ователи<br>блоки<br>(составн<br>ые<br>части)<br>измерите<br>льных<br>систем<br>общего<br>примене<br>ния. Станд<br>арт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>амплитуд<br>ного<br>значения<br>напряже<br>ния<br>электром<br>етрическ<br>ие ЦИП<br>ЦИП,<br>измеряю<br>щие<br>сопротив<br>ление<br>мостовы | СССР<br>(СССР) | 15     | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действует | Постано<br>влением<br>Комите<br>та<br>стандар<br>тизации<br>и<br>метроло<br>гии<br>СССР<br>от<br>29.12.91<br>№ 2380 | 01.01.1<br>993           |        |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | ы<br>испыт<br>аний | м<br>методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микросхе<br>м и не<br>являющи<br>ся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 27 (5746-2 Т, 3657736)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5746-2 Т                                                                         |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Температура қадағасы, технологиялық                                              |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Датчик ИП-76 (ИП-116)(4218100031:29)                         |
| Саны                           | 3.000                                                                            |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                             |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433 |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                              |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.               |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                      |

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

"Өлшеу диапазоны, мм: 0...30; 0...50; 0...60; 0...80; 0...100; 0...160; 0...240; 0...350.

Рұқсат етілген негізгі азайтылған өлшеу қателігінің шектері, % ± 2

Жұмыс өлшеу диапазонында дабыл жұмысының салыстырмалы қателік шегі, % ± 1

«Төтенше жағдай» сигналына жауап беру кідірісі, сек 0,5...3

Бірыңғай тұрақты ток шығыс сигналы, мА, жүктеме кезінде:

2 кОм артық емес - 0...5

500 Ом артық емес - 4...20

6-дан 30 В-қа дейінгі тұрақты кернеуде А сигнал беру және қорғау атқарушы релелерінің коммутация мүмкіндігі

кернеуі 30-дан 220 В дейінгі тұрақты немесе айнымалы токта 0,1...2,0

0,05...0,1

Құрылғы айнымалы ток 220 В 50 Гц арқылы қоректенеді. Қуатты тұтыну, VA, 6-дан көп емес

Қоршаған орта температурасы, °C: сенсор үшін +5...+100; түрлендіргіш үшін +5...+70; блок үшін +5...+50.

Габариттік өлшемдер, мм, артық емес

сенсор (бағанасыз) 40x25x60

түрлендіргіш 105x50x105



Датчик кабелінің ұзындығы, м 8±0,1

Салмағы, кг, артық емес: Блок 2.5; Түрлендіргіш 0,5; сенсор 0.6; жинақ 3.6.

кабельдің ұзындығы 5 м., өлшеу диапазоны 0-30 мм.

Орташа қызмет ету мерзімі, 10 жыл"

Жеткізу тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

### 3. Техникалық стандарттар

| №<br>р<br>/с | ҚР<br>тіркелген | Белгіленуі | Құжат<br>нөмірі | Санаты | Атауы | Қолдану<br>саласы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Әзірлеуші | Беттер | МКС | Мәртебесі | Бұйрық | Енгізу<br>күні<br>бастап | К<br>б |
|--------------|-----------------|------------|-----------------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|-----------|--------|--------------------------|--------|
|              |                 |            |                 |        |       | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>показыва<br>ющие<br>электрои<br>змерител<br>ьные<br>приборы<br>прямого<br>действия<br>с<br>устройст<br>вом<br>представ<br>ления<br>показани<br>й в<br>аналогов<br>ой<br>форме,<br>такие<br>как: -<br>ампермет<br>ры и<br>вольтмет<br>ры -<br>ваттметр<br>ы и<br>варметры<br>-<br>частотом<br>еры<br>стрелочн<br>ого и<br>вибрацио<br>нного<br>типов -<br>фазометр<br>ы, |           |        |     |           |        |                          |        |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|   |    |                          |        |                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |    |                                                                  |           |                                                                                                                                                             |                |
|---|----|--------------------------|--------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Иә | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгос<br>ударств<br>енный<br>стандарт | Прибо<br>ры<br>аналог<br>овые<br>показ<br>ываю<br>щие<br>электр<br>оизме<br>ритель<br>ные<br>прямо<br>го<br>действ<br>ия и<br>вспом<br>огател<br>ьные<br>части<br>к ним.<br>Часть | измерите<br>ли<br>коэффици<br>иента<br>мощност<br>и и<br>синхроно<br>скопы -<br>омметры<br>(приборы<br>для<br>измерени<br>я<br>полного<br>сопротив<br>ления) и<br>приборы<br>для<br>измерени<br>я<br>активной<br>проводимости -<br>многофункционал<br>ьные<br>приборы<br>указанных<br>выше<br>типов.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>некоторы<br>е<br>вспомог<br>ательные<br>части,<br>использу<br>емые с<br>этими<br>прибора<br>ми,<br>такие<br>как: -<br>шунты -<br>дополнит<br>ельные<br>сопротив<br>ления и<br>элементы<br>сопротив<br>ления.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>также на<br>показыва<br>ющие | СССР<br>(СССР) | 32 | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магнит<br>ных | Действует | Принят<br>Приказом<br>Комитета<br>по<br>стандар<br>тизации<br>,<br>метроло<br>гии и<br>сертифика<br>ции<br>от 23<br>июня<br>2003 г.<br>№ 211<br>введен<br>в | 30.05.2<br>002 |
|---|----|--------------------------|--------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                                             |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 1. Определения и основные требования, общие для всех частей | электроизмерительные приборы прямого действия, отметки шкалы которых не соответствуют непосредственно значениям электрической входной величины при условии, что зависимость между ними известна. Настоящий стандарт распространяется на приборы и вспомогательные части, содержащие электронные устройства в своих измерительных и (или) вспомогательных цепях. Настоящий стандарт не распространяется на приборы специального назначения, на | величин | действие в качестве национального стандарта с 01.01.2004 г. |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на<br>устройст<br>ва<br>специаль<br>ного<br>назначен<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы при<br>использо<br>вании их<br>в<br>качестве<br>вспомога<br>тельных<br>частей |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 22 (5653-2 Т, 3657741)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5653-2 Т                                                                                                                                |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған                                                                                        |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Прибор ИП-107 в комплекте с датчиком и преобразователем осевого сдвига с датчиком и преобразователем(4277600046:29) |
| Саны                           | 4.000                                                                                                                                   |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                                                                    |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                                                        |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                                                                     |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                                                                      |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                                                                             |

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Өлшеу диапазоны, мм - 2,5-0-2,5 сенсор кабелінің ұзындығы 5м., ағымдағы Шығыс 0-5мА

Жеткізу тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

3. Техникалық стандарттар

| № р /с | ҚР тіркелген | Белгіленуі | Құжат нөмірі | Санаты | Атауы | Қолдану саласы                                                                                                    | Әзірлеуші | Беттер | МКС | Мәртебесі | Бұйрық | Енгізу күні бастап | К б |
|--------|--------------|------------|--------------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|-----------|--------|--------------------|-----|
|        |              |            |              |        |       | Настоящ ий стандарт распрост раняется на показыва ющие электрои змерител ьные приборы прямого действия с устройст |           |        |     |           |        |                    |     |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

вом  
представ  
ления  
показани  
й в  
аналогов  
ой  
форме,  
такие  
как: -  
ампермет  
ры и  
вольтмет  
ры -  
ваттметр  
ы и  
варметры  
-  
частотом  
еры  
стрелочн  
ого и  
вибратио  
нного  
типов -  
фазометр  
ы,  
измерите  
ли  
коэффици  
иента  
мощност  
и и  
синхроно  
скопы -  
омметры  
(приборы  
для  
измерени  
я  
полного  
сопротив  
ления) и  
приборы  
для  
измерени  
я  
активной  
прроводи  
мости -  
многофу  
нкционал  
ьные  
приборы  
указанн  
х выше  
типов.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
распрост  
раняется  
на  
некоторы



4177345452

|   |    |                          |        |                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |    |                                             |           |                                                                                                                                                                     |            |
|---|----|--------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2 | Иә | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгосударственный стандарт | Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определение и основные требования, общие для всех частей | е<br>вспомогательные части, используемые с этими приборами, такие как: - шунты - добавочные сопротивления и элементы сопротивления. Настоящий стандарт распространяется также на показывающие электроизмерительные приборы прямого действия, отметки шкалы которых не соответствуют непосредственно значениям электрической входной величины при условии, что зависимость между ними известна. Настоящий стандарт распространяется на приборы и вспомога | СССР (СССР) | 32 | Изменение электрических и магнитных величин | Действует | Принят Приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации от 23 июня 2003 г. № 211 введен в действие в качестве национального стандарта с 01.01.2004 г. | 30.05.2002 |
|---|----|--------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | тельные<br>части,<br>содержа-<br>щие<br>электрон-<br>ные<br>устройст-<br>ва в<br>своих<br>измерите-<br>льных и<br>(или)<br>вспомога-<br>тельных<br>цепях.<br>Настоящ-<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост-<br>раняется<br>на<br>приборы<br>специаль-<br>ного<br>назначен-<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен-<br>ные<br>стандарт-<br>ы.<br>Настоящ-<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост-<br>раняется<br>на<br>устройст-<br>ва<br>специаль-<br>ного<br>назначен-<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен-<br>ные<br>стандарт-<br>ы при<br>использо-<br>вании их<br>в<br>качестве<br>вспомога-<br>тельных<br>частей |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 13 (5652-2 Т, 3657750)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

### 1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5652-2 Т                                                                                                                                                              |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған                                                                                                                      |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Измеритель искривления вала в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения виброперемещения (25 ÷ 500) мкм П – 1106(4217000003:29) |
| Саны                           | 1.000                                                                                                                                                                 |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                                                                                                  |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Алатау ауданы, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130                                                                             |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                                                                                                   |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                                                                                                    |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                                                                                                           |

### 2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Біліктің қисаюын өлшегіш

Р - 1106 құрылғысы ротор білігінің қисаюын өлшеуге арналған.

П - 1106 Аспабы датчикпен және П - 1106 түрлендіргішімен жабдықталған.

Діріл қозғалысын өлшеу диапазоны (25 ÷ 500) мкм

Ротор білігінің қисаюын өлшеу

Бір өлшеу арнасы

Тұрақты тоқтың бірыңғайланған шығыс сигналы 4-20мА

Реттелетін ескерту және апаттық көрсеткіштер

Аرنаның істен шығуы туралы дабыл

Жеті сегментті индикатор

Габариттік өлшемдері, мм, артық емес:

200 x 100 x 170 блоктардың, 105 x 105 x 50 түрлендіргіштердің, D12 x 40 датчиктердің

Датчиктың кабелінің ұзындығы 5 ± 0,1 м.

Жеткізу Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

### 3. Техникалық стандарттар

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



| №<br>р<br>/с | ҚР<br>тіркелген | Белгіленуі       | Құжат<br>нөмірі | Санаты                                 | Атауы                                                                                                                                                                                                | Қолдану<br>саласы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Әзірлеуші      | Беттер | МКС                                                                                 | Мәртебесі | Бұйрық                                                                                                              | Енгізу<br>күні<br>бастап | К<br>б |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| 2            | Иә              | ГОСТ<br>14014-91 | 305735          | Межгос<br>ударств<br>енный<br>стандарт | Прибо<br>ры и<br>преобр<br>азоват<br>ели<br>измер<br>ительн<br>ые<br>цифро<br>вые<br>напря<br>жения,<br>тока,<br>сопрот<br>ивлен<br>ия. Об<br>щие<br>технич<br>еские<br>требов<br>ания<br>и<br>метод | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>средства<br>измерени<br>й<br>общего<br>примене<br>ния:<br>цифровы<br>е<br>измерите<br>льные<br>приборы<br>(ЦИП)<br>измерите<br>льные<br>аналого<br>-цифровы<br>е<br>преобраз<br>ователи<br>блоки<br>(составн<br>ые<br>части)<br>измерите<br>льных<br>систем<br>общего<br>примене<br>ния. Станд<br>арт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>амплитуд<br>ного<br>значения<br>напряже<br>ния<br>электром<br>етрическ<br>ие ЦИП<br>ЦИП,<br>измеряю<br>щие<br>сопротив<br>ление<br>мостовы | СССР<br>(СССР) | 15     | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действует | Постано<br>влением<br>Комите<br>та<br>стандар<br>тизации<br>и<br>метроло<br>гии<br>СССР<br>от<br>29.12.91<br>№ 2380 | 01.01.1<br>993           |        |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | ы<br>испыт<br>аний | м<br>методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микросхе<br>м и не<br>являющи<br>еся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 12 (5651-2 Т, 3657751)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

### 1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5651-2 Т                                                                                                                                   |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Аспап, сызықтық орын ауыстыруды өлшеуге арналған                                                                                           |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Измеритель перемещения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения 0 – 80 мм П - 1116(4217000004:29) |
| Саны                           | 1.000                                                                                                                                      |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                                                                       |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Алатау ауданы, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130                                                  |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                                                                        |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                                                                         |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                                                                                |

### 2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Қозғалыс өлшегіш

Түрі: П-1116

П-1116 аспабы П - 1116 сенсорымен және түрлендіргішімен жабдықталған

Өлшеу диапазоны, мм 0-80

Турбина корпусының жылу кеңеюін өлшеу

Р - 1116 құрылғысы турбина корпусының жылулық кеңеюін өлшеуге арналған.

Сервомотордың жүрісін өлшеу

Бір өлшеу арнасы, Тұрақты тоқтың бірыңғайланған шығыс сигналы 4-20мА

Реттелетін ескерту және апаттық көрсеткіштер, Апаттық сигналдың іске қосылуының реттелетін кідірісі

Арнаның істен шығуы туралы дабыл Жеті сегментті индикатор

Габариттік өлшемдері, мм, артық емес

датчик (соташығы жоқ) 40 X 25 x 60, түрлендіргіш 105 x 50 x 105, бақылау блогы 100 x 170 x 200

Датчик кабелінің ұзындығы 8 ± 0,1 м

Жеткізу Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

### 3. Техникалық стандарттар

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

Документ сформирован порталом электронных закупок АО «ФНБ «Самрук-Казына»

4177345452

| №<br>р<br>/с | ҚР<br>тіркелген | Белгіленуі       | Құжат<br>нөмірі | Санаты                                 | Атауы                                                                                                                                                                                                                     | Қолдану<br>саласы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Әзірлеуші      | Беттер | МКС                                                                                 | Мәртебесі | Бұйрық                                                                                                              | Енгізу<br>күні<br>бастап | К<br>б |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| 2            | Иә              | ГОСТ<br>14014-91 | 305735          | Межгос<br>ударств<br>енный<br>стандарт | Прибо<br>ры и<br>преобр<br>азоват<br>ели<br>измер<br>ительн<br>ые<br>цифро<br>вые<br>напря<br>жения,<br>тока,<br>сопрот<br>ивлен<br>ия.<br>Общие<br>технич<br>еские<br>требов<br>ания<br>и<br>метод<br>ы<br>испыт<br>аний | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>средства<br>измерени<br>й<br>общего<br>примене<br>ния:<br>цифровы<br>е<br>измерите<br>льные<br>приборы<br>(ЦИП)<br>измерите<br>льные<br>аналого-<br>цифровы<br>е<br>преобраз<br>ователи<br>блоки<br>(составн<br>ые<br>части)<br>измерите<br>льных<br>систем<br>общего<br>примене<br>ния.<br>Стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>амплитуд<br>ного<br>значения<br>напряже<br>ния<br>электром<br>етрическ<br>ие ЦИП,<br>измеряю<br>щие<br>сопротив<br>ление<br>мостовы<br>м | СССР<br>(СССР) | 15     | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действует | Постано<br>влением<br>Комите<br>та<br>стандар<br>тизации<br>и<br>метроло<br>гии<br>СССР<br>от<br>29.12.91<br>№ 2380 | 01.01.1<br>993           |        |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микроше<br>м и не<br>являющи<br>ся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

999471 сатып алу бойынша  
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 21 (5828-2 Т, 3657742)

Тапсырыс беруші: АҚ "Алматинские электрические станции"

Жеткізуші: ИП "IR Commerce"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

| Атауы                          | Мәні                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жол нөмірі                     | 5828-2 Т                                                                                                                                   |
| Атауы және қысқаша сипаттамасы | Аспап, ротордың кеңеюін өлшеуге арналған                                                                                                   |
| Қосымша сипаттама              | Басқа сипаттамалар: Прибор ИП-108 в комплекте с датчиком и преобразователем расширения ротора с датчиком и преобразователем(4277600047:29) |
| Саны                           | 3.000                                                                                                                                      |
| Өлшем бірлігі                  | Дана                                                                                                                                       |
| Жеткізу орны                   | ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., Жетісу ауданы, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                                                           |
| Жеткізу шарттары               | DDP                                                                                                                                        |
| Жеткізу мерзімі                | Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 31.12.2024 дейін.                                                                         |
| Төлем шарттары                 | Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%                                                                                |

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Рұқсат етілген негізгі төмендетілген өлшеу қателігінің шектері, % ± 2. Қуат тұтыну 6 ВА артық емес. Габариттік өлшемдері Датчик Ø16 x 30 мм аспайды Түрлендіргіш 105 x 50 x 105 мм Басқару блогы 100 x 170 x 200 мм Салмағы, бірлігі 2,5 кг аспайды, түрлендіргіш 0,5 кг, Датчик 0,35 кг жинақ 3,35 кг. өлшеу диапазоны 5-0-5 мм, кабель ұзындығы 5 м., сенсор түрі индуктивті, ағымдағы шығу 0-5 мА.

Жеткізу тапсырыс берушінің жазбаша өтінімін берген сәттен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде жүзеге асырылады.

3. Техникалық стандарттар

| № р /с | ҚР тіркелген | Белгіленуі | Құжат нөмірі | Санаты | Атауы | Қолдану саласы                                                                                | Әзірлеуші | Беттер | МКС | Мәртебесі | Бұйрық | Енгізу күні бастап | К б |
|--------|--------------|------------|--------------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|-----------|--------|--------------------|-----|
|        |              |            |              |        |       | Настоящ ий стандарт распрост раняется на показыва ющие электрои змерител ьные приборы прямого |           |        |     |           |        |                    |     |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

действия  
с  
устройст  
вом  
представ  
ления  
показани  
й в  
аналогов  
ой  
форме,  
такие  
как: -  
ампермет  
ры и  
вольтмет  
ры -  
ваттметр  
ы и  
варметры  
-  
частотом  
еры  
стрелочн  
ого и  
вибратио  
нного  
типов -  
фазометр  
ы,  
измерите  
ли  
коэффици  
иента  
мощност  
и и  
синхроно  
скопы -  
омметры  
(приборы  
для  
измерени  
я  
полного  
сопротив  
ления) и  
приборы  
для  
измерени  
я  
активной  
прроводи  
мости -  
многофу  
нкционал  
ьные  
приборы  
указанны  
х выше  
типов.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
распрост



4177345452

|   |    |                          |        |                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |    |                                             |           |                                                                                                                                                                     |            |
|---|----|--------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2 | Иә | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгосударственный стандарт | Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определения и основные требования, общие для всех частей | раняется на некоторые вспомогательные части, используемые с этими приборами, такие как: - шунты - добавочные сопротивления и элементы сопротивления. Настоящий стандарт распространяется также на показывающие электроизмерительные приборы прямого действия, отметки шкалы которых не соответствуют непосредственно значениям электрической входной величины при условии, что зависимость между ними известна. Настоящий стандарт распространяется на | СССР (СССР) | 32 | Измерение электрических и магнитных величин | Действует | Принят Приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации от 23 июня 2003 г. № 211 введен в действие в качестве национального стандарта с 01.01.2004 г. | 30.05.2002 |
|---|----|--------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

приборы  
и  
вспомога  
тельные  
части,  
содержа  
щие  
электрон  
ные  
устройст  
ва в  
своих  
измерите  
льных и  
(или)  
вспомога  
тельных  
цепях.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
не  
распрост  
раняется  
на  
приборы  
специаль  
ного  
назначен  
ия, на  
которые  
имеются  
свои  
собствен  
ные  
стандарт  
ы.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
не  
распрост  
раняется  
на  
устройст  
ва  
специаль  
ного  
назначен  
ия, на  
которые  
имеются  
свои  
собствен  
ные  
стандарт  
ы при  
использо  
вании их  
в  
качестве  
вспомога  
тельных  
частей





Қол қоюшылар:

Ақтымбаев Ерасыл Қайратұлы, Управляющий директор по обеспечению

Кенжебаев Азамат Русланович, Главный менеджер СМТС УМТСРиУ

Гурьева Эльмира Жаксыгельдиновна, Начальник юридического управления

Адилханов Жанабек Лесханұлы, Б. Оразбаев атындағы ЖЭО-1 директоры

Решетников Михаил Владимирович, Начальник управления эксплуатации

Таипов Чингиз Рашидович, Начальник УМТСРиУ

Салимов Фазил Фазилович, Директор ТЭЦ-2 имени А. Жакутова

ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



**Дополнительное соглашение 999471/2025/3-2  
к договору №999471/2024/3**

08.01.2025 г.

Акционерное общество "Алматинские электрические станции", именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице Управляющий директор по обеспечению Актымбаев Ерасыл Қайратұлы, действующего на основании Доверенность №4175629104 от 05.01.2025, с одной стороны, и ИП "IR Commerce" именуемое в дальнейшем Поставщик, в лице Директор ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, действующего на основании Приказ, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше «Сторона», в соответствии с Порядком осуществления закупок акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденным решением Совета директоров АО «Самрук-Қазына» (№193 от «03» марта 2022 года) (далее – Порядок), и на основании ПРОТОКОЛА №ГО-148, заключили настоящее дополнительное соглашение и пришли к соглашению о нижеследующем.

**1. Предмет дополнительного соглашения**

1.1. На основании ПРОТОКОЛА №ГО-148 Технического совещания по вопросу продления срока действия договоров для производственных департаментов АО «АлЭС» от 30.12.2024 года заключили настоящее дополнительное соглашение и пришли к соглашению о нижеследующем:

1.2. Продлить сроки действия Договора №999471/2024/3 от 06.09.2024 года по 31.03.2025 года и изложить Пункт 10.1 в следующей редакции: «10.1 Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания уполномоченными лицами Сторон и действует по 31.03.2025 года, а в части взаиморасчетов до их полного завершения»

1.3. Поставщик согласен с тем, что при фактической поставке товара с нарушением срока, Заказчиком будет рассчитана и удержана пеня в соответствии с пунктом 7.2.1 Договора за каждый календарный день просрочки поставки товара из сумм, подлежащих к оплате.

1.4. В соответствии с п.7.4. Поставщик согласен на удержание Заказчиком суммы пени (штрафов), причитающейся Заказчику за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору, из сумм, подлежащих оплате по настоящему Договору.

1.5. Все остальные условия Договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, сохраняют свои действие и Стороны подтверждают свои обязательства по ним.

1.6. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

**2. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон**

Акционерное общество "Алматинские электрические станции"  
г. Алматы, Проспект Достык, 7  
БИН 060640001713  
БИК HSBKKZKX  
ИИК KZ766010131000063665  
АО "Народный Банк Казахстана"  
Тел.: +7 (727) 254-0331  
Управляющий директор по обеспечению Актымбаев Ерасыл Қайратұлы

ИП "IR Commerce"  
Алматинская область, Илийский район, Боралдайская п.а.,  
п.Боралдай, Речная, 8  
БИН 630626401336  
БИК IRTYKZKA  
ИИК KZ2496502F0012806422  
АО "ForteBank"  
Тел.: +7 (701) 715-1180  
Директор ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА

08.01.2025 11:50:55

08.01.2025 12:36:13





4177345452

Приложение №1

к Договору №999471/2025/3-2 от 08.01.2025 г.

Перечень приобретаемых товаров, работ и услуг

| № строки<br>ПП | Наименование и краткая характеристика                                                   | Дополнительная характеристика                                                                                                                                   | Общее к-во | К-во  | Ед. изм | Цена за единицу | Признак НДС РК | Сумма     | Место поставки                                                                                          | Условия поставки | Срок поставки                                            | Условия оплаты                                                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|-----------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 5876-3<br>Т    | Механизм сигнализации положения, для регулирующих органов технологического оборудования | Прочие характеристики: Блок датчиков БД-2-ОА-220(4217200151:29)                                                                                                 | 3.000      | 3.000 | Штука   | 420 000         | Нет            | 1 260 000 | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 им.<br>А.Жакутова,<br>м-он Алгабас,<br>ул.7, дом 130 | DDP              | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |
| 5826-2<br>Т    | Прибор, для измерения расширения ротора                                                 | Прочие характеристики: Измеритель относительного расширения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения ((-5)–0–5) мм П - 1108(4217000002:29) | 1.000      | 1.000 | Штука   | 663 255         | Нет            | 663 255   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м- он Алгабас,<br>ул.7, дом 130   | DDP              | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |
| 5746-2<br>Т    | Датчик температуры, технологический                                                     | Прочие характеристики: Датчик ИП-76 (ИП-116)(4218100031:29)                                                                                                     | 3.000      | 3.000 | Штука   | 137 610         | Нет            | 412 830   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                | DDP              | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |
| 5653-2<br>Т    | Прибор, для измерения линейного перемещения                                             | Прочие характеристики: Прибор ИП-107 в комплекте с датчиком и преобразователем осевого сдвига с датчиком и преобразователем(427 7600046:29)                     | 4.000      | 4.000 | Штука   | 638 775         | Нет            | 2 555 100 | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                | DDP              | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |





4177345452

|             |                                             |                                                                                                                                                                             |       |       |       |         |     |           |                                                                                                   |     |                                                          |                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 5652-2<br>Т | Прибор, для измерения линейного перемещения | Прочие характеристики:<br>Измеритель искривления вала в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения виброперемещения (25 ÷ 500) мкм П – 1106(4217000003:29) | 1.000 | 1.000 | Штука | 397 626 | Нет | 397 626   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 | DDP | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |
| 5651-2<br>Т | Прибор, для измерения линейного перемещения | Прочие характеристики:<br>Измеритель перемещения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения 0 – 80 мм П - 1116(4217000004:29)                            | 1.000 | 1.000 | Штука | 407 025 | Нет | 407 025   | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алғабас, ул.7, дом 130 | DDP | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |
| 5828-2<br>Т | Прибор, для измерения расширения ротора     | Прочие характеристики:<br>Прибор ИП-108 в комплекте с датчиком и преобразователем расширения ротора с датчиком и преобразователем(427 7600047:29)                           | 3.000 | 3.000 | Штука | 544 500 | Нет | 1 633 500 | КАЗАХСТАН,<br>г.Алматы,<br>Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433          | DDP | С даты подписания договора по (включительн о) 31.12.2024 | Предоплата - 0%,<br>Промежуточн ый платеж - 0%,<br>Окончательны й платеж - 100% |





## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 11 (5876-3 Т, 3657752)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5876-3 Т                                                                                 |
| Наименование и краткая характеристика | Механизм сигнализации положения, для регулирующих органов технологического оборудования  |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Блок датчиков БД-2-ОА-220(4217200151:29)                          |
| Количество                            | 3.000                                                                                    |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                    |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 им. А.Жакутова, м-он Алгабас, ул.7, дом 130 |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                      |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                  |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                  |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Датчик измерения удельной электрической проводимости в комплекте со вторичным измерительным преобразователем СМ442

Цифровой датчик; технология бесконтактной передачи данных Memosens

Присоединение к процессу датчика:

Фланец EN 1092-1 DN50 PN16; 316L

Материал датчика, уплотнения, адаптера:

PEEK; VITON; PEEK

Длина кабеля: 3 м

Кабельный ввод: Фиксированный кабель; свободные концы

Вес датчика: 3,920 кг

Габариты: 165мм x 165мм x 249,5мм

Вторичный измерительный преобразователь, многопараметрический, многоканальный

Применяется для контроля процессов, рН/ОВП, проводимость, мутность, растворенный кислород, параметры дезинфекции, SAC, нитраты, аммоний.

Цифровой преобразователь; Технология бесконтактной передачи данных Memosens, Клавиши управления+Navigator, графический дисплей, режим подключенияPlug&play для датчиков и электронных модулей, порт для SD-карт памяти, сигнальное реле, IP66+IP67.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



**Выходные сигналы:**

2х выхода 0/4..20мА, HART

Электропитание: 100...230В (50 Гц)

Кабельный ввод: Метрический в комплекте

Язык меню: Русский

Вес преобразователя: 2,333 кг

Габариты: 237мм х 194мм х 178,5мм

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

**3. Нормативно-технические документы**

| № п/п | Наименование    |
|-------|-----------------|
| 1     | ГОСТ Р 51086-97 |



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 14 (5826-2 Т, 3657749)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5826-2 Т                                                                                                                                                        |
| Наименование и краткая характеристика | Прибор, для измерения расширения ротора                                                                                                                         |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Измеритель относительного расширения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения ((-5)–0–5) мм П - 1108(4217000002:29) |
| Количество                            | 1.000                                                                                                                                                           |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                                                                                           |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алгабас, ул.7, дом 130                                                                     |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                                                                                             |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                                                                                         |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                                                                                         |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Измеритель относительного расширения

Прибор типа П - 1108 комплектуется датчиком и преобразователем П – 1108

Прибор типа П - 1108 предназначен для бесконтактного измерения осевого расширения вала ротора турбин.

Диапазон измерения ((-5)–0–5) мм

Измеритель относительного расширения ротора

Один измерительный канал, Унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4 - 20 мА, Настраиваемые предупредительные и аварийные уставки

Настраиваемая задержка срабатывания сигнала аварийных уставок, Сигнализация отказа канала, семисегментный индикатор

Габаритные размеры, мм, не более:

датчика ИП-108-20 x 60 x 100, преобразователя ИП-108- 105 x 50 x 105, блока контроля - 100 x 170 x 200

Длина кабеля датчика  $8 \pm 0,1$  м

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

### 3. Технические стандарты

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

| №<br>п<br>/п | Зарегис-<br>триро-<br>ван в<br>РК | Обозна-<br>чение     | Номер<br>доку-<br>мента | Категория                           | Наименова-<br>ние                                                                                                                                                  | Область<br>примене-<br>ния                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Разработ-<br>чик | Страни-<br>цы | МКС                                                                                 | Статус        | Приказ                                                                                                                       | Дата<br>введе-<br>ния с |
|--------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2            | Да                                | ГОСТ<br>14014-<br>91 | 305735                  | Межгосуд<br>арственны<br>й стандарт | Приборы и<br>преобразова<br>тели измеритель<br>ные цифровые<br>напряжения,<br>тока, сопротивлен<br>ия. Общие<br>технические<br>требования<br>и методы<br>испытаний | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>средства<br>измерени<br>й общего<br>применен<br>ия:<br>цифровы<br>е<br>измерите<br>льные<br>приборы<br>(ЦИП)<br>измерите<br>льные<br>аналого-<br>цифровы<br>е<br>преобраз<br>ователи<br>блоки<br>(составн<br>ые<br>части)<br>измерите<br>льных<br>систем<br>общего<br>применен<br>ия.<br>Стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для измерени<br>я амплитуд<br>ного<br>значения<br>напряжен<br>ия<br>электром<br>етрическ<br>ие ЦИП<br>ЦИП,<br>измеряю<br>щие<br>сопротив<br>ление<br>мостовы<br>м | СССР<br>(СССР)   | 15            | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действ<br>ует | Постан<br>овлени<br>ем<br>Комите<br>та<br>стандар<br>тизаци<br>и и<br>метрол<br>огии<br>СССР<br>от<br>29.12.9<br>1 №<br>2380 | 01.01.<br>1993          |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микросхе<br>м и не<br>являющи<br>еся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 27 (5746-2 Т, 3657736)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                            |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5746-2 Т                                                                            |
| Наименование и краткая характеристика | Датчик температуры, технологический                                                 |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Датчик ИП-76 (ИП-116)(4218100031:29)                         |
| Количество                            | 3.000                                                                               |
| Единица измерения                     | Штука                                                                               |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр. Сейфулина, 433 |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                 |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                             |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%             |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

"Диапазон измерения, мм: 0...30; 0...50; 0...60; 0...80; 0...100; 0...160; 0...240; 0...350.

Пределы допустимой основной приведенной погрешности измерения, %  $\pm 2$

Пределы относительной погрешности срабатывания сигнализации в рабочем диапазоне измерения, %  $\pm 1$

Задержка срабатывания сигнала ""Авария"", сек 0,5...3

Унифицированный выходной сигнал постоянного тока, мА, при нагрузке :

не более 2 кОм - 0...5

не более 500 Ом - 4...20

Коммутационная возможность исполнительных реле сигнализации и защиты, А при постоянном токе напряжением от 6 до 30 В; при постоянном или переменном токе напряжением от 30 до 220 В 0,1...2,0

0,05...0,1

Питание устройства осуществляется от сети переменного тока 220В 50Гц. Потребляемая мощность, ВА, не более 6

Температура окружающей среды, °С: для датчика +5...+100; для преобразователя +5...+70; для блока +5...+50.

Габаритные размеры, мм, не более

датчика(без штока) 40x25x60

преобразователя 105x50x105

блока контроля 100x170x200

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



Длина кабеля датчика, м  $8 \pm 0,1$

Масса, кг, не более:

Блока 2,5; Преобразователя 0,5; Датчика 0,6; Комплекта 3,6.

длина кабеля 5м., диапазон измерения 0- 30 мм.

Средний срок службы, лет 10"

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

### 3. Технические стандарты

| № п /п | Зарегистрирован в РК | Обозначение | Номер документа | Категория | Наименование | Область применения                                                                                                                                                                                                                                                         | Разработчик | Страницы | МКС | Статус | Приказ | Дата введения с |
|--------|----------------------|-------------|-----------------|-----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------|--------|-----------------|
|        |                      |             |                 |           |              | Настоящий стандарт распространяется на показывающие электроизмерительные приборы прямого действия с устройством представления показаний в аналоговой форме, такие как: - амперметры и вольтметры - ваттметры и варметры - частотометры стрелочного и вибрационного типов - |             |          |     |        |        |                 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|   |    |                          |        |                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |    |                                                                 |               |                                                                                                                                                              |                |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Да | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгосуд<br>арственны<br>й стандарт | Приборы<br>аналоговые<br>показываю<br>щие<br>электроизме<br>рительные<br>прямого<br>действия и<br>вспомогател<br>ьные части<br>к ним.<br>Часть 1. | фазометр<br>ы,<br>измерите<br>ли<br>коэффици<br>иента<br>мощност<br>и и<br>синхроно<br>скопы -<br>омметры<br>(приборы<br>для<br>измерени<br>я<br>полного<br>сопротив<br>ления) и<br>приборы<br>для<br>измерени<br>я<br>активной<br>проводим<br>ости -<br>многофу<br>нкционал<br>ьные<br>приборы<br>указанн<br>ых выше<br>типов.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>некоторы<br>е<br>вспомога<br>тельные<br>части,<br>использу<br>емые с<br>этими<br>приборам<br>и, такие<br>как: -<br>шунты -<br>добавочн<br>ые<br>сопротив<br>ления и<br>элементы<br>сопротив<br>ления.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>также на<br>показыва | СССР<br>(СССР) | 32 | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны | Действ<br>ует | Принят<br>Приказ<br>ом<br>Комите<br>та по<br>стандар<br>тизации<br>и,<br>метрол<br>огии и<br>сертиф<br>икации<br>от 23<br>июня<br>2003 г.<br>№ 211<br>введен | 30.05.<br>2002 |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



Определени  
я и  
основные  
требования,  
общие для  
всех частей

ющие  
электрон  
измерител  
ьные  
приборы  
прямого  
действия,  
отметки  
шкалы  
которых  
не  
соответст  
вуют  
непосред  
ственно  
значения  
м  
электрич  
еской  
входной  
величин  
ы при  
условии,  
что  
зависимо  
сть  
между  
ними  
известна.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
распрост  
раняется  
на  
приборы  
и  
 вспомога  
тельные  
части,  
содержа  
щие  
электрон  
ные  
устройст  
ва в  
своих  
измерите  
льных и  
(или)  
 вспомога  
тельных  
цепях.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
не  
распрост  
раняется  
на  
приборы  
специаль  
ного  
назначен

Х  
вели  
чин

В  
действи  
е в  
качеств  
е  
национ  
ального  
стандар  
та с  
01.01.2  
004 г.



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на<br>устройст<br>ва<br>специаль<br>ного<br>назначен<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы при<br>использо<br>вании их<br>в<br>качестве<br>вспомога<br>тельных<br>частей |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 22 (5653-2 Т, 3657741)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5653-2 Т                                                                                                                                   |
| Наименование и краткая характеристика | Прибор, для измерения линейного перемещения                                                                                                |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Прибор ИП-107 в комплекте с датчиком и преобразователем осевого сдвига с датчиком и преобразователем(4277600046:29) |
| Количество                            | 4.000                                                                                                                                      |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                                                                      |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                                                         |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                                                                        |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                                                                    |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                                                                    |

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Диапазон измерения, мм - 2,5-0-2,5. длина кабеля датчика 5м.,токовый выход 0-5 мА

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

3. Технические стандарты

| № п/п | Зарегистрирован в РК | Обозначение | Номер документа | Категория | Наименование | Область применения                                                                                  | Разработчик | Страницы | МКС | Статус | Приказ | Дата введения с |
|-------|----------------------|-------------|-----------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------|--------|-----------------|
|       |                      |             |                 |           |              | Настоящий стандарт распространяется на показывающие электроизмерительные приборы прямого действия с |             |          |     |        |        |                 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

устройство  
представления  
показаний в  
аналоговой  
форме,  
такие как: -  
амперметры и  
вольтметры -  
ваттметры и  
варметры -  
частотометры  
стрелочного и  
вибрационного  
типов -  
фазометры,  
измерители  
коэффициента  
мощности и  
синхроскопы -  
омметры (приборы  
для измерения  
полного  
сопротивления) и  
приборы для  
измерения  
активной  
проводимости -  
многофункциональные  
приборы  
указанных  
выше  
типов.  
Настоящий  
стандарт  
распространяется  
на



4177345452

|   |    |                          |        |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |    |                                                                                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Да | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгосуд<br>арственны<br>й стандарт | Приборы<br>аналоговые<br>показываю<br>щие<br>электроизме<br>рительные<br>прямого<br>действия и<br>вспомогател<br>ьные части<br>к ним.<br>Часть 1.<br>Определени<br>я и<br>основные<br>требования,<br>общие для<br>всех частей | некоторы<br>е<br>вспомога<br>тельные<br>части,<br>использу<br>емые с<br>этими<br>приборам<br>и, такие<br>как: -<br>шунты -<br>добавочн<br>ые<br>сопротив<br>ления и<br>элементы<br>сопротив<br>ления.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>также на<br>показыва<br>ющие<br>электрои<br>змерител<br>ьные<br>приборы<br>прямого<br>действия,<br>отметки<br>шкалы<br>которых<br>не<br>соответст<br>вуют<br>непосред<br>ственно<br>значения<br>м<br>электрич<br>еской<br>входной<br>величин<br>ы при<br>условии,<br>что<br>зависимо<br>сть<br>между<br>ними<br>известна.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>приборы<br>и<br>вспомога | СССР<br>(СССР) | 32 | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действ<br>ует | Принят<br>Приказ<br>ом<br>Комите<br>та по<br>стандар<br>тизации<br>и,<br>метрол<br>огии и<br>сертиф<br>икации<br>от 23<br>июня<br>2003 г.<br>№ 211<br>введен<br>в<br>действи<br>е в<br>качеств<br>е<br>национ<br>ального<br>стандар<br>та с<br>01.01.2<br>004 г. | 30.05.<br>2002 |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | тельные<br>части,<br>содержа<br>щие<br>электрон<br>ные<br>устройст<br>ва в<br>своих<br>измерите<br>льных и<br>(или)<br>вспомога<br>тельных<br>цепях.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на<br>приборы<br>специаль<br>ного<br>назначен<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на<br>устройст<br>ва<br>специаль<br>ного<br>назначен<br>ия, на<br>которые<br>имеются<br>свои<br>собствен<br>ные<br>стандарт<br>ы при<br>использо<br>вании их<br>в<br>качестве<br>вспомога<br>тельных<br>частей |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 13 (5652-2 Т, 3657750)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5652-2 Т                                                                                                                                                                 |
| Наименование и краткая характеристика | Прибор, для измерения линейного перемещения                                                                                                                              |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Измеритель искривления вала в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения виброперемещения (25 ÷ 500) мкм П – 1106(4217000003:29) |
| Количество                            | 1.000                                                                                                                                                                    |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                                                                                                    |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алгабас, ул.7, дом 130                                                                              |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                                                                                                      |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                                                                                                  |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                                                                                                  |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Измеритель искривления вала

Прибор П - 1106 предназначен для измерения искривления вала ротора.

Прибор П - 1106 комплектуется датчиком и преобразователем П - 1106.

Диапазон измерения виброперемещения (25 ÷ 500) мкм

Измерение искривления вала ротора

Один измерительный канал

Унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4 - 20 мА

Настраиваемые предупредительные и аварийные уставки

Сигнализация отказа канала, Семисегментный индикатор

Габаритные размеры, мм, не более:

блока 200 x 100 x 170, преобразователя 105 x 105 x 50, датчика d12 x 40

Длина кабеля датчика 5 ± 0,1 м.

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

### 3. Технические стандарты

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

| №<br>п<br>/п | Зарегис-<br>триро-<br>ван в<br>РК | Обозна-<br>чение     | Номер<br>доку-<br>мента | Категория                           | Наименова-<br>ние                                                                                                                                                  | Область<br>примене-<br>ния                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Разработ-<br>чик | Страни-<br>цы | МКС                                                                                 | Статус        | Приказ                                                                                                                       | Дата<br>введе-<br>ния с |
|--------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2            | Да                                | ГОСТ<br>14014-<br>91 | 305735                  | Межгосуд<br>арственны<br>й стандарт | Приборы и<br>преобразова<br>тели измеритель<br>ные цифровые<br>напряжения,<br>тока, сопротивлен<br>ия. Общие<br>технические<br>требования<br>и методы<br>испытаний | Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>средства<br>измерени<br>й общего<br>применен<br>ия:<br>цифровы<br>е<br>измерите<br>льные<br>приборы<br>(ЦИП)<br>измерите<br>льные<br>аналого-<br>цифровы<br>е<br>преобраз<br>ователи<br>блоки<br>(составн<br>ые<br>части)<br>измерите<br>льных<br>систем<br>общего<br>применен<br>ия.<br>Стандарт<br>не<br>распрост<br>раняется<br>на ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для измерени<br>я амплитуд<br>ного<br>значения<br>напряжен<br>ия<br>электром<br>етрическ<br>ие ЦИП<br>ЦИП,<br>измеряю<br>щие<br>сопротив<br>ление<br>мостовы<br>м | СССР<br>(СССР)   | 15            | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действ<br>ует | Постан<br>овлени<br>ем<br>Комите<br>та<br>стандар<br>тизаци<br>и и<br>метрол<br>огии<br>СССР<br>от<br>29.12.9<br>1 №<br>2380 | 01.01.<br>1993          |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микросхе<br>м и не<br>являющи<br>еся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 12 (5651-2 Т, 3657751)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5651-2 Т                                                                                                                                      |
| Наименование и краткая характеристика | Прибор, для измерения линейного перемещения                                                                                                   |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Измеритель перемещения в комплекте с преобразователем и датчиком, диапазон измерения 0 – 80 мм П - 1116(4217000004:29) |
| Количество                            | 1.000                                                                                                                                         |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                                                                         |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алатауский район, ТЭЦ-2 имени А. Жакутова, м-он Алгабас, ул.7, дом 130                                                   |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                                                                           |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                                                                       |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                                                                       |

### 2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Измеритель перемещения

Тип: П - 1116

Прибор П - 1116 комплектуется датчиком и преобразователем П - 1116

Диапазон измерения, мм 0 – 80

Измерение теплового расширения корпуса турбины

Прибор П - 1116 предназначен для измерения теплового расширения корпуса турбины.

Измерение хода сервомотора

Один измерительный канал, Унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4 - 20 мА

Настраиваемые предупредительные и аварийные уставки, Настраиваемая задержка срабатывания сигнала аварийных уставок

Сигнализация отказа канала, Семисегментный индикатор

Габаритные размеры, мм, не более

датчик (без штока) 40 x 25 x 60, преобразователя 105 x 50 x 105, блока контроля 100 x 170 x 200

Длина кабеля датчика 8 ± 0,1 м

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



### 3. Технические стандарты

| № п/п | Зарегистрирован в РК | Обозначение   | Номер документа | Категория                   | Наименование                                                                                                                      | Область применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Разработчик | Страницы | МКС                                         | Статус    | Приказ                                                                      | Дата введения с |
|-------|----------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2     | Да                   | ГОСТ 14014-91 | 305735          | Межгосударственный стандарт | Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний | Настоящий стандарт распространяется на средства измерений общего применения: цифровые измерительные приборы (ЦИП) измерительные аналого-цифровые преобразователи блоки (составные части) измерительных систем общего применения. Стандарт не распространяется на ЦИП, предназначенные для измерения амплитудного значения напряжения электрические ЦИП, измеряющие | СССР (СССР) | 15       | Измерение электрических и магнитных величин | Действует | Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 29.12.91 № 2380 | 01.01.1993      |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | сопротив<br>ление<br>мостовы<br>м<br>методом<br>ЦИП,<br>предназн<br>аченные<br>для<br>измерени<br>я<br>показате<br>лей<br>качества<br>электроэ<br>нергии у<br>приемни<br>ков,<br>присоеди<br>ненных<br>к<br>электрич<br>еским<br>сетям<br>общего<br>назначен<br>ия, и на<br>ЦИП,<br>выполне<br>нные в<br>виде<br>микросхе<br>м и не<br>являющи<br>ся<br>средства<br>ми<br>измерений |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 999471  
способом Открытый тендер

Лот № 21 (5828-2 Т, 3657742)

Заказчик: Акционерное общество "Алматинские электрические станции"

Поставщик: ИП "IR Commerce"

1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 5828-2 Т                                                                                                                                      |
| Наименование и краткая характеристика | Прибор, для измерения расширения ротора                                                                                                       |
| Дополнительная характеристика         | Прочие характеристики: Прибор ИП-108 в комплекте с датчиком и преобразователем расширения ротора с датчиком и преобразователем(4277600047:29) |
| Количество                            | 3.000                                                                                                                                         |
| Единица измерения                     | Штука                                                                                                                                         |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, Жетысуский район, ТЭЦ-1 имени Б. Оразбаева, пр.Сейфулина, 433                                                            |
| Условия поставки                      | DDP                                                                                                                                           |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2024                                                                                       |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%                                                                       |

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Пределы допустимой основной приведенной погрешности измерения, %± 2. Потребляемая мощность не более 6 ВА.  
Габаритные размеры не более Датчика Ø16 x 30 мм Преобразователя 105 x 50 x 105мм Блока контроля 100 x 170 x 200мм  
Масса, не более Блока 2,5кг, Преобразователя 0,5кг, Датчика 0,35кг Комплекта 3,35кг. диапазон измерения 5- 0-5 мм, длина кабеля 5м.,тип датчика индуктивный, токовый выход 0-5 мА.

Поставка осуществляется в течение 30 календарных дней с момента подачи письменной заявки Заказчика.

3. Технические стандарты

| № п/п | Зарегистрирован в РК | Обозначение | Номер документа | Категория | Наименование | Область применения                                                    | Разработчик | Страницы | МКС | Статус | Приказ | Дата введения с |
|-------|----------------------|-------------|-----------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------|--------|-----------------|
|       |                      |             |                 |           |              | Настоящий стандарт распространяется на показывающие электроизмерители |             |          |     |        |        |                 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4177345452

ьные  
приборы  
прямого  
действия  
с  
устройст  
вом  
представ  
ления  
показани  
й в  
аналогов  
ой  
форме,  
такие  
как: -  
ампермет  
ры и  
вольтмет  
ры -  
ваттметр  
ы и  
варметры  
-  
частотом  
еры  
стрелочн  
ого и  
вибрацио  
нного  
типов -  
фазометр  
ы,  
измерите  
ли  
коэффици  
иента  
мощност  
и и  
синхроно  
скопы -  
омметры  
(приборы  
для  
измерени  
я  
полного  
сопротив  
ления) и  
приборы  
для  
измерени  
я  
активной  
проводи  
мости -  
многофу  
нкционал  
ьные  
приборы  
указанны  
х выше  
типов.  
Настоящ



4177345452

|   |    |                          |        |                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |    |                                                                                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2 | Да | ГОСТ<br>30012.1-<br>2002 | 306099 | Межгосуд<br>арственны<br>й стандарт | Приборы<br>аналоговые<br>показываю<br>щие<br>электроизме<br>рительные<br>прямого<br>действия и<br>вспомогател<br>ьные части<br>к ним.<br>Часть 1.<br>Определени<br>я и<br>основные<br>требования,<br>общие для<br>всех частей | ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>на<br>некоторы<br>е<br>вспомога<br>тельные<br>части,<br>использу<br>емые с<br>этими<br>приборам<br>и, такие<br>как: -<br>шунты -<br>добавочн<br>ые<br>сопротив<br>ления и<br>элементы<br>сопротив<br>ления.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост<br>раняется<br>также на<br>показыва<br>ющие<br>электрои<br>змерител<br>ьные<br>приборы<br>прямого<br>действия,<br>отметки<br>шкалы<br>которых<br>не<br>соответст<br>вуют<br>непосред<br>ственно<br>значения<br>м<br>электрич<br>еской<br>входной<br>величин<br>ы при<br>условии,<br>что<br>зависимо<br>сть<br>между<br>ними<br>известна.<br>Настоящ<br>ий<br>стандарт<br>распрост | СССР<br>(СССР) | 32 | Изме<br>рени<br>е<br>элект<br>риче<br>ских<br>и<br>магн<br>итны<br>х<br>вели<br>чин | Действ<br>ует | Принят<br>Приказ<br>ом<br>Комите<br>та по<br>стандар<br>тизации<br>и,<br>метрол<br>огии и<br>сертиф<br>икации<br>от 23<br>июня<br>2003 г.<br>№ 211<br>введен<br>в<br>действи<br>е в<br>качеств<br>е<br>национ<br>ального<br>стандар<br>та с<br>01.01.2<br>004 г. | 30.05.<br>2002 |
|---|----|--------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|



4177345452

раняется  
на  
приборы  
и  
вспомога  
тельные  
части,  
содержа  
щие  
электрон  
ные  
устройст  
ва в  
своих  
измерите  
льных и  
(или)  
вспомога  
тельных  
цепях.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
не  
распрост  
раняется  
на  
приборы  
специаль  
ного  
назначен  
ия, на  
которые  
имеются  
свои  
собствен  
ные  
стандарт  
ы.  
Настоящ  
ий  
стандарт  
не  
распрост  
раняется  
на  
устройст  
ва  
специаль  
ного  
назначен  
ия, на  
которые  
имеются  
свои  
собствен  
ные  
стандарт  
ы при  
использо  
вании их  
в  
качестве  
вспомога



Құжат «Самұрық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электронды порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «ФНБ «Самрук-Қазына»



4177345452

ТЕЛЬНЫХ  
частей





Подписывающие:

Ақтымбаев Ерасыл Қайратұлы, Управляющий директор по обеспечению

Кенжебаев Азамат Русланович, Главный менеджер СМТС УМТСРиУ

Гурьева Эльмира Жаксыгельдиновна, Начальник юридического управления

Адилханов Жанабек Лесханұлы, Б. Оразбаев атындағы ЖЭО-1 директоры

Решетников Михаил Владимирович, Начальник управления эксплуатации

Таипов Чингиз Рашидович, Начальник УМТСРиУ

Салимов Фазоил Фазиолович, Директор ТЭЦ-2 имени А. Жакутова

ШИМОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе