

Утверждаю:  
Руководитель отдела  
ЖКХ, ПТ и АД г. Аксу

Ф.И.О.

Подпись

**Техническая спецификация  
закупаемых работ к конкурсной документации  
по изготовлению, монтажу и подключению  
светодиодных конструкций в городе Аксу**

**Общие сведения**

Характеристика, объем выполняемых услуг указаны в настоящей технической спецификации.

| №  | Наименование работ                                                                                                                         | Единица измерения | Количество |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 1  | Демонтаж опорных стоек для пролетов до 24 м                                                                                                | т                 | 12         |
| 2  | Монтаж опорных стоек для пролетов до 24 м                                                                                                  | т                 | 12         |
| 3  | Конструкции металлические. Погрузка                                                                                                        | т                 | 12         |
| 4  | Конструкции металлические. Разгрузка                                                                                                       | т                 | 12         |
| 5  | Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах.<br>Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км | т·км              | 150        |
| 6  | Сборка конструкций технологических решетчатых (стойки, опоры, фермы и пр.) с помощью крана на автомобильном ходу                           | т конструкций     | 4,4        |
| 7  | Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали толщиной от 2,3 до 3,9 мм                                                         | т                 | 0,3        |
| 8  | Прокат стальной горячекатаный квадратный из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали размерами 11 мм x 11 мм и более            | т                 | 3,7        |
| 9  | Сталь арматурная гладкого профиля диаметром от 6 до 12 мм                                                                                  | т                 | 0,4        |
| 10 | Покраска балки, стальной трубы и тому подобное масляным составом, количество покрасок 2, диаметр менее 50 мм                               | м2                | 200        |
| 11 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами                                                                                         | болт              | 860        |
| 12 | Болт с гайкой и шайбой                                                                                                                     | т                 | 0,172      |
| 13 | Алюкобонд толщиной 3 мм                                                                                                                    | м2                | 6          |
| 14 | Прокладка кабеля до 35 кВ по дну канала без креплений, масса 1 м до 1 кг (светодиодный дюралайт)                                           | м кабеля          | 600        |
| 15 | Дюралайт светодиодный 30 диодов на метр, статичный                                                                                         | м                 | 500        |
| 16 | Дюралайт светодиодный 30 диодов на метр, мерцающий                                                                                         | м                 | 100        |
| 17 | Муфта полиэтиленовая с компрессионным соединением,                                                                                         | шт.               | 10         |

|    |                                                                                                                            |          |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
|    | диаметром 20 мм                                                                                                            |          |      |
| 18 | Заглушка полиэтиленовая компрессионная                                                                                     | шт.      | 10   |
| 19 | ФОТОРЕЛЕ 5500W IP44                                                                                                        | шт.      | 2    |
| 20 | Настройка и расключение контроллера (таймера)                                                                              | шт.      | 5    |
| 21 | Коробка распределительная настенная. Монтаж на кабеле с пластмассовой оболочкой                                            | коробка  | 50   |
| 22 | Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 80 мм x 80 мм x 40 мм, IP44                                | шт.      | 50   |
| 23 | Прокладка линии проводов тросовых, количество проводов в линии до 4, сечение жил провода до 6 мм <sup>2</sup>              | м линии  | 3000 |
| 24 | Светодиодная гирлянда длина 10 м, статичная                                                                                | шт       | 200  |
| 25 | Светодиодная гирлянда длина 10 м, мерцающая                                                                                | шт       | 100  |
| 26 | Хомут стяжной, размерами 4,8x300 мм, черный                                                                                | шт.      | 5000 |
| 27 | Гирлянда -сетка, размером 2x3 м                                                                                            | шт       | 10   |
| 28 | Светодиодная бахрома 3x0.5 м                                                                                               | шт       | 60   |
| 29 | Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования                                             | шт.      | 17   |
| 30 | Блок питания IP67, мощность 100W, постоянное напряжение 12V                                                                | шт       | 10   |
| 31 | Блок питания IP67, мощность 150W, постоянное напряжение 12V, ток 20ВА                                                      | шт       | 2    |
| 32 | Блок питания IP67, мощность 250W, постоянное напряжение 12V, ток 20ВА                                                      | шт       | 2    |
| 33 | Блок питания IP67, мощность 300W, постоянное напряжение 12V, ток 20ВА                                                      | шт       | 1    |
| 34 | Блок питания 400w                                                                                                          | шт       | 1    |
| 35 | Блок питания 200w                                                                                                          | шт       | 1    |
| 36 | Установка командоаппарата на конструкции на полу, ручного бесконтактного, для подключения до 14 выводов, масса до 15 кг    | шт.      | 2    |
| 37 | Контроллер сетевой аппаратный для настройки и управления беспроводной сетью на базе точек доступа с поддержкой до 32 точек | шт.      | 2    |
| 38 | Прокладка кабеля до 35 кВ по установленной конструкции и лотку с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг               | м кабеля | 2600 |
| 39 | Кабель сетевой экранированный                                                                                              | м        | 500  |
| 40 | Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ, марки ВВГ 2x1,5 (ок)-0,66                                                  | м        | 500  |
| 41 | Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ, марки ВВГ 2x2,5 (ок)-0,66                                                  | м        | 1600 |
| 42 | Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса                                                             | шт.      | 150  |
| 43 | Зажимы ответвительные с прокалыванием изоляции (СИП)                                                                       | шт.      | 80   |
| 44 | Лента крепления бандажная стальная                                                                                         | м        | 100  |
| 45 | Скрепки фигурные                                                                                                           | 100 шт.  | 2    |
| 46 | Зажим поддерживающий                                                                                                       | шт.      | 20   |
| 47 | Крюк сквозной                                                                                                              | шт.      | 200  |

|    |                                                |        |    |
|----|------------------------------------------------|--------|----|
| 48 | Автогидроподъемники высотой подъема 18 м       | маш.-ч | 98 |
| 49 | Автогидроподъемники высотой подъема 22 м       | маш.-ч | 56 |
| 50 | Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м | маш.-ч | 10 |

### **Условия выполнения работ**

1. Все работы должны выполняться в строгом соответствии с правилами техники безопасности;
2. Работы должны быть выполнены с соблюдением всех нормативно правовых актов, в том числе правил и норм РК при выполнении работ.
3. При официальном либо устном обращении заказчика поставщик должен незамедлительно в 24-х часовой срок приступить к выполнению работ указанных в обращении, в объемах предусмотренных технической спецификацией.

### **Требования к выполняемым работам**

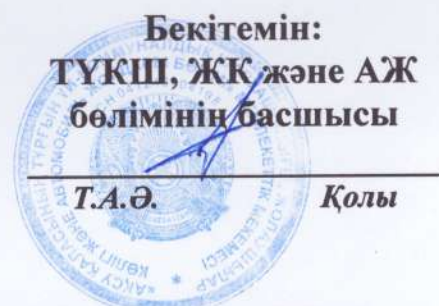
1. Эскизы и место монтажа светодиодных конструкций должны быть предварительно согласованы с Заказчиком. За работы, выполненные без согласования с Заказчиком оплата производиться не будет.
2. Все изделия должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, изготовленными специально для наружного применения в зимний период и соответствовать согласованным эскизам (визуализациям).
3. Сварные соединения должны быть выполнены качественно, без прожогов, трещин, непроваров и острых выступающих частей. Сварные швы и кромки после изготовления должны быть зачищены. Для изготовления каркаса конструкций использовать прочный металлический каркас с антикоррозийным покрытием (устойчивым к атмосферным осадкам и температурным перепадам).
4. Степень защиты светового оборудования, соединителей и коммутационных узлов — не ниже IP65 для элементов, находящихся на открытом воздухе.
5. Пространственные конструкции должны иметь устойчивое металлическое основание, опорную раму либо иную систему крепления. Способ крепления выбирается с учётом покрытия площадки и возможности демонтажа без необоснованного повреждения благоустройства. Обеспечить устойчивость изделий от опрокидывания и смещения.
6. Оформление опор освещения крепится металлическими хомутами/кронштейнами с защитными прокладками. Крепление не должно повреждать опору, кабельные линии и лакокрасочное покрытие.
7. Обеспечить гарантийный срок 1 год с момента подписания акта выполненных работ.

### **Сроки выполнения услуг**

Работы по монтажу светодиодных конструкций должны быть выполнены до 01.12.2026г.

**Заведующая сектором БиО**

**Г.Валитова**



**Ақсу қаласында жарықдиодты конструкцияларды  
сатып алу және монтаждау бойынша конкурстық құжаттамаға  
сатып алынатын жұмыстардың техникалық ерекшелігі**

**Жалпы мәліметтер**

Орындалатын қызметтердің сипаттамасы, көлемі осы техникалық  
ерекшелікте көрсетілген.

| №  | Наименование работ                                                                                                                                | Единица измерения | Количество |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 1  | 24 м дейінгі аралықтарға арналған тіреу тіректерін бөлшектеу                                                                                      | т                 | 12         |
| 2  | 24 м дейінгі аралықтарға арналған тірек тіректерін монтаждау                                                                                      | т                 | 12         |
| 3  | Құрылымдар металл. Тиеу                                                                                                                           | т                 | 12         |
| 4  | Құрылымдар металл. Түсіру                                                                                                                         | т                 | 12         |
| 5  | Елді мекендерде борттық автомобильдермен құрылыс жүктерін тасымалдау. Жүк көтергіштігі 5-тен 10 тоннаға дейін, тасымалдау қашықтығы 10 км         | т·км              | 150        |
| 6  | Технологиялық торлы конструкцияларды (тіректер, тіректер, фермалар және т. б.) автомобиль жолындағы кранның көмегімен құрастыру                   | т<br>конструкций  | 4,4        |
| 7  | Көміртекті болаттан жасалған ыстықтай илектелген жұқа табақты Прокат қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм-ге дейін                                            | т                 | 0,3        |
| 8  | Көміртекті кәдімгі және төмен легирленген болаттан жасалған ыстықтай илектелген төртбұрышты болат Прокат өлшемдері 11 мм х 11 мм және одан жоғары | т                 | 3,7        |
| 9  | Диаметрі 6-дан 12 мм-ге дейін тегіс Профильді арматуралық                                                                                         | т                 | 0,4        |
| 10 | Сәулені, болат құбырды және сол сияқтыларды майлы құраммен бояу, бояу саны 2, диаметрі 50 мм-ден аз                                               | м2                | 200        |
| 11 | Гайкалармен және шайбалармен құрылыс болттарын қою                                                                                                | болт              | 860        |
| 12 | Гайка мен шайбалы Болт                                                                                                                            | т                 | 0,172      |
| 13 | Қалыңдығы 3 мм Алюкобонд                                                                                                                          | м2                | 6          |
| 14 | 35 кВ дейінгі кабельді арнаның түбіне бекітпесіз төсеу, салмағы 1 м-ден 1 кг-ға дейін (жарықдиодты дуралайт)                                      | м кабеля          | 600        |
| 15 | Дуралайт жарықдиодты метрге 30 диод, статикалық                                                                                                   | м                 | 500        |
| 16 | Дуралайт жарықдиодты 30 диод / метр, жыпылықтайды                                                                                                 | м                 | 100        |

|    |                                                                                                                                             |          |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 17 | Компрессиялық қосылымы бар полиэтилен муфтасы, диаметрі 20 мм                                                                               | шт.      | 10   |
| 18 | пластикалық компрессиялық штепсель                                                                                                          | шт.      | 10   |
| 19 | ФОТОРЕЛЕ 5500W IP44                                                                                                                         | шт.      | 2    |
| 20 | Контроллерді (Таймерді) орнату және ажырату                                                                                                 | шт.      | 5    |
| 21 | Тарату қабырғасының қорабы. Пластикалық қабығы бар кабельге орнату                                                                          | коробка  | 50   |
| 22 | Өлшемі 80 мм х 80 мм х 40 мм, IP44 кабельдік кірістері бар тармақталған қабырға қорабы                                                      | шт.      | 50   |
| 23 | Кабельдік сымдар желісін төсеу, желідегі сымдар саны 4-ке дейін, сым өзектерінің қимасы 6 мм <sup>2</sup> -ге дейін                         | м линии  | 3000 |
| 24 | Жарықдиодты гирлянд ұзындығы 10 м, статикалық                                                                                               | шт       | 200  |
| 25 | Жарықдиодты гирляндтың ұзындығы 10 м, жыпылықтайды                                                                                          | шт       | 100  |
| 26 | Қысқыш қысқыш, өлшемі 4,8х300 мм, қара                                                                                                      | шт.      | 5000 |
| 27 | Гирлянд-тор, өлшемі 2х3 м                                                                                                                   | шт       | 10   |
| 28 | Светодиодная бахрама 3х0.5 м                                                                                                                | шт       | 60   |
| 29 | Түрлендіргіш немесе қуат көзі бөлек орнатылады. Жабдықты монтаждау                                                                          | шт.      | 17   |
| 30 | IP67 қуат көзі, қуаты 100W, тұрақты кернеуі 12V                                                                                             | шт       | 10   |
| 31 | IP67 қуат көзі, қуаты 150W, тұрақты кернеу 12V, ток 20В                                                                                     | шт       | 2    |
| 32 | Қуат көзі IP67, қуат 250W, тұрақты кернеу 12V, ток 20В                                                                                      | шт       | 2    |
| 33 | Қуат көзі IP67, қуат 300W, тұрақты кернеу 12V, ток 20В                                                                                      | шт       | 1    |
| 34 | 400 W қуат көзі                                                                                                                             | шт       | 1    |
| 35 | 200W-5V қуат көзі                                                                                                                           | шт       | 1    |
| 36 | Командоаппаратты едендегі конструкцияларға, қолмен контактісіз, 14 сымға дейін қосу үшін орнату, салмағы 15 кг дейін                        | шт.      | 2    |
| 37 | желілік аппараттық контроллері 32 нүктеге дейін қолдайтын кіру нүктелеріне негізделген сымсыз желіні теңшеуге және басқаруға арналған       | шт.      | 2    |
| 38 | Орнатылған конструкция бойынша 35 кВ дейінгі кабельді және бүкіл ұзындығы бойынша бекітпесі бар науаны төсеу, салмағы 1 м-ден 1 кг-ға дейін | м кабеля | 2600 |
| 39 | экрандалған желілік кабелі                                                                                                                  | м        | 500  |
| 40 | Қуат кабелі өткізгіш саны 2, кернеуі 0,66 кВ, ВВГ маркалы 2х1, 5 (ок) -0,66                                                                 | м        | 500  |
| 41 | Қуат кабелі өткізгіш саны 2, кернеуі 0,66 кВ, ВВГ маркасы 2х2, 5 (ок) -0,66                                                                 | м        | 1600 |
| 42 | тасымалдаушы кабельге арналған орташа анкерлік және серпімді жіпті қысқыш                                                                   | шт.      | 150  |
| 43 | Оқшаулау тесілген тармақталған қысқыштар (СИП)                                                                                              | шт.      | 80   |
| 44 | бекіткіш таспа таңғыш Болат                                                                                                                 | м        | 100  |
| 45 | бұйра қыстырғыштар                                                                                                                          | 100 шт.  | 2    |
| 46 | қысқыш                                                                                                                                      | шт.      | 20   |
| 47 | Ілмек                                                                                                                                       | шт.      | 200  |
| 48 | Көтеру биіктігі 18 м автогидро көтергіштер                                                                                                  | маш.-ч   | 98   |
| 49 | Көтеру биіктігі 22 м автогидро көтергіштер                                                                                                  | маш.-ч   | 56   |

### **Жұмыстарды орындау шарттары**

1. Барлық жұмыстар қауіпсіздік ережелеріне сәйкес қатаң түрде жүргізілуі керек;
2. Жұмыстар барлық нормативтік құқықтық актілерді, соның ішінде жұмыстарды орындау кезінде ҚР ережелері мен нормаларын сақтай отырып орындалуы тиіс.
3. Тапсырыс беруші ресми не ауызша жүгінген кезде Өнім беруші техникалық ерекшелікте көзделген көлемде өтініште көрсетілген жұмыстарды орындауға дереу 24 сағат мерзімде кірісуге тиіс.

### **Орындалатын жұмыстарға қойылатын талаптар**

1. Жарықдиодты конструкциялардың эскиздері мен монтаждау орны Тапсырыс берушімен алдын ала келісілуі тиіс. Тапсырыс берушінің келісімінсіз орындалған жұмыстар үшін төлем жүргізілмейді.
2. Барлық өнімдер жаңа, пайдаланылмаған, қыс мезгілінде сыртқы қолдану үшін арнайы жасалған және келісілген эскиздерге (визуализацияларға) сәйкес келуі керек.
3. Дәнекерленген қосылыстар сапалы, күйдіруге, жарықшақсыз, пісірілмеген және өткір шығыңқы бөліктерсіз орындалуы тиіс. Дәнекерленген тігістер мен жиектер дайындалғаннан кейін тазалануы керек. Құрылымдардың жақтауын жасау үшін коррозияға қарсы жабыны бар берік металл жақтауды қолданыңыз (жауын-шашынға және температураның өзгеруіне төзімді).
4. Жарық жабдықтарын, қосқыштарды және коммутациялық тораптарды қорғау дәрежесі ашық ауада орналасқан элементтер үшін IP65-тен төмен емес.
5. Кеңістіктік құрылымдарда тұрақты металл негіз, тірек жақтауы немесе басқа бекіту жүйесі болуы керек. Бекіту әдісі алаңның жабындысын және абаттандыруға негізсіз зақым келтірместен бөлшектеу мүмкіндігін ескере отырып таңдалады. Өнімдердің аударылып кетуден және мешісудан тұрақтылығын қамтамасыз ету.
6. Жарықтандыру тіректерінің дизайны қорғаныс тығыздағыштары бар металл қысқыштармен/кронштейндермен бекітіледі. Бекіту тірекке, кабельдік желілерге және бояуға зақым келтірмеуі керек.
7. Орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап 1 жыл кепілдік мерзімін қамтамасыз ету.

### **Қызметтерді орындау мерзімі**

Жарықдиодты конструкцияларды монтаждау жұмыстары 01.12.2026 ж. дейін орындалуы тиіс.

**Абаттандыру және көгалдандыру  
секторының меңгерушісі**



**Г.Валитова**