

Техническое задание на выполнение Работ.

1. Обязанности Подрядчика

1. Подрядчик за свой риск, своими средствами, оборудованием и материалами и своим обученным персоналом, - по заданию Заказчика должен выполнить для Заказчика Работы по обеспечению энергоэффективного освещения (установка/модернизация/замена осветительного оборудования на объекте заказчика) (далее - Работы) на руднике Заказчика «Центральный Мынкудук», которые включают в себя:

- 1) приобретение и поставку устройств освещения на базе LED-технологий и необходимых материалов на место выполнения работ;
- 2) демонтаж действующих устройств офисного освещения административного здания ЦШР и административно-бытового корпуса рудника, с последующей передачей демонтированного осветительного оборудования Заказчику;
- 3) монтаж новых устройств офисного освещения на базе LED-технологий, пусконаладочные работы, испытания, запуск в работу;
- 4) оформление необходимой нормативно-технической документации по результатам Работ в соответствии с требованиями действующих правил и законодательства;
- 5) оформление акта выполненных работ, платежных документов;
- 6) выполнение работ в объемах, сроках и в порядке, предусмотренных настоящим Приложением №1 «Техническое задание на выполнение Работ» к Договору о закупках Работ и Приложением №2 «Календарный план выполнения Работ» к Договору о закупках Работ;
- 7) выполнять все виды Работ по согласованию с представителями Заказчика на месте выполнения Работ.

2. Цель выполнения Работ

- 2.1. Снижение потребления электроэнергии на нужды офисного электроосвещения рудника;
- 2.2. Организация рационального потребления энергоресурсов;
- 2.3. Снижение удельных норм расхода энергоресурсов;
- 2.4. Снижение затрат на электроэнергию;
- 2.5. Повышение коэффициента мощности (Cosφ) в сетях потребителя.

3. Описание действующих устройств офисного освещения

Внутреннее освещение объектов рудника «Центральный Мынкудук» выполнено в соответствии с установленными нормами освещения и утвержденным проектом с применением следующего осветительного оборудования:

- Светильник промышленный для крепления на кронштейн РКУ-250 – 34 шт
- Светильник цехового освещения, потолочный, внутренней установки типа ЛПО-2х36 с люминесцентными лампами ЛБ-2х40 (80 Ватт) – 91 шт.
- Светильник офисного освещения, потолочный, внутренней установки типа ЛВО-4х18 ("Армстронг") с люминесцентными лампами ЛБ-4х20 (80 Ватт) – 27 шт.
- Светильник общего освещения, подвесной, внутренней установки типа НСП-02-100 с энергосберегающими лампами КЛЛ 85 Ватт пыле/влагозащищенный – 62 шт.

4. Обеспечение заданных потребительских характеристик.

- 4.1. Мощность устройств освещения на базе LED-технологий должна обеспечить горизонтальную освещенность не менее 300лк в точках ее минимального значения на уровне рабочей поверхности. Для помещений, имеющих зоны с разными условиями естественного освещения и различными режимами работы, необходимо раздельное управление освещением таких зон.
- 4.2. В производственных помещениях освещенность проходов и участков, где работа не производится, должна составлять не более 25% нормируемой освещенности, создаваемой светильниками общего освещения, но не менее 75 лк.
- 4.3. Диапазон цветовой температуры источников света офисного освещения должен находиться в пределах 2700-5000К в зависимости от сложности производства работ и обеспечения комфортных условий.

4.4. Неравномерность освещенности допускается повышать до 3,0 в тех случаях, когда по условиям технологии светильники общего освещения могут устанавливаться только на поддонах, колоннах или стенах помещения.

4.5. Наружное освещение должно иметь управление, независимое от управления освещением внутри зданий и производственных помещений.

4.6. Работы по электромонтажу и замене осветительного и электроустановочного оборудования произвести в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*, а также п.п.391-417 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

5. Порядок и состав работ.

5.1. Произвести приобретение и поставку на место выполнения Работ устройств LED-освещения в объеме и соответствии с настоящим техническим заданием на выполнение работ, с учетом расчётных характеристик, согласованных с Заказчиком;

5.2. Выполнить Работы на объектах Заказчика с оформлением необходимой технической документации. По завершению электромонтажных Работ демонтированное осветительное оборудование и материалы после их замены на новые устройства LED-освещения передать представителю Заказчика - ответственному лицу за эксплуатацию этого оборудования на месте выполнения Работ с оформлением соответствующих документов;

5.3. Предоставить расчет экономической эффективности от выполнения Работ по энергосбережению в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» № 541-IV от 13 января 2012 года. В составе расчета определить уровни снижения энергопотребления, экономию денежных средств на энергоресурсы и период окупаемости затрат на реализацию.

5.4. Для выполнения работ произвести поставку энергосберегающих светодиодных светильников (устройства LED-освещения) в следующем объеме:

- 1) Светильник потолочный офисный типа **SKD-ЭКО-NE-30-40 (армстронг)** со следующими техническими характеристиками:

Наименование параметра	Данные
Мощность	37W
Входное напряжение / частота сети	160-285VAC/50HZ
Световой поток, не менее	3 800 Lm
Цветовая температура	4000K
Энергоэффективность	>88%
Коэффициент мощности	92%
Коэффициент светоотдачи	>95%
Угол рассеивания	>160°
Индекс цветопередачи не менее, CRI	Ra>70
Срок службы, не менее	50 000 час.
Класс защиты	IP40
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Режим работы	Температура -30°C~+54°C; Влажность 10%~95%
Габаритные размеры, мм	595x595x40
Количество	27шт.

- 2) Светильник линейный накладной внутренней установки типа **SKD-ЭКО-FR-30-65** со следующими техническими характеристиками:

Наименование параметра	Данные
Мощность	42W
Входное напряжение / частота сети	160-285VAC/50HZ
Световой поток, не менее	3 800Lm

Цветовая температура	4000K
Энергоэффективность	>88%
Коэффициент мощности	92%
Коэффициент светоотдачи	>95%
Угол рассеивания	>120°
Индекс цветопередачи не менее, CRI	Ra>70
Срок службы, не менее	50 000 час.
Класс защиты	IP65
Режим работы	Температура -30°C~+56°C; Влажность 10%~95%
Габаритные размеры, мм	1132x159x45
Количество	91шт.

3) Светильник промышленный с креплением под стойку типа **SKD-ЭКО-ST-32** со следующими техническими характеристиками:

Наименование параметра	Данные
Мощность	90W
Входное напряжение / частота сети	120-270VAC/50HZ
Световой поток, не менее	10 800Lm
Цветовая температура	5000K
Энергоэффективность	>88%
Коэффициент мощности	96%
Коэффициент светоотдачи	>95%
Угол рассеивания	>120°
Индекс цветопередачи не менее, CRI	Ra>70
Срок службы, не менее	50 000 час.
Класс защиты	IP67
Режим работы	Температура -40°C~+54°C; Влажность 10%~95%
Габаритные размеры, мм	800x83x126
Количество	34шт.

4) Светильник линейный накладной внутренней установки типа **SKD-ЭКО-PR-10** со следующими техническими характеристиками:

Наименование параметра	Данные
Мощность	36W
Входное напряжение / частота сети	160-285VAC/50HZ
Световой поток, не менее	3 600Lm
Цветовая температура	4000K
Энергоэффективность	>88%
Коэффициент мощности	92%
Коэффициент светоотдачи	>95%
Угол рассеивания	>120°
Индекс цветопередачи не менее, CRI	Ra>70
Срок службы, не менее	50.000 час.
Класс защиты	IP65

А.А.А.А.

Режим работы	Температура -30°C~+54°C; Влажность 10%~95%
Габаритные размеры, мм	310x64x61
Количество	62шт.

6. Особая характеристика места выполнения Работ.

6.1. Место выполнения Работ: Рудник Заказчика «Центральный Мынкудук», находящийся по адресу: Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Сузакский район, участок «Центральный» месторождения «Мынкудук», участок геотехнологического полигона (УГТП) и другие объекты рудника.

6.2. Участок геотехнологического полигона (УГТП) рудника «Центральный Мынкудук» является объектом с опасными и вредными условиями труда, с присутствием источников ионизирующего излучения.

7. Требования к Подрядчику.

7.1. Для производства Работ Подрядчик и/или его субподрядчик должен обладать Государственной лицензией 2-ой категории в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на осуществление строительно-монтажных работ по следующим подвидам:

Устройство инженерных сетей и систем, включающее капитальный ремонт и реконструкцию, в том числе:

- *сетей электроснабжения и устройства наружного электроосвещения, внутренних систем электроосвещения и электроотопления;*

7.2. Выполнить Работы обученным и аттестованным для данного вида Работ персоналом, с правом ведения электромонтажных работ. Квалификацию персонала и допуск по электробезопасности не ниже III-ей группы подтвердить соответствующими документами.

7.3. Выполнить Работы согласно действующим в Республике Казахстан ГОСТам, строительным нормам и правилам, санитарным правилам, экологическим требованиям, техническим условиям и другим требованиям в области строительства, предусмотренными для данного вида Работ, а также иным требованиям, предъявляемым законодательством Республики Казахстан.

7.4. Подрядчик Работ несет ответственность за безопасность своего персонала при выполнении Работ и обязан обеспечить свой персонал средствами индивидуальной защиты соответствующими условиям труда.

7.5. Подрядчик Работ несет ответственность за несчастные случаи и их последствия, травмы, увечья, полученные персоналом Подрядчика во время выполнения Работ.

7.6. Подрядчик Работ обязан обеспечить гарантийный период на выполненные Работы в течение 24 (двадцати четырех) месяцев с даты подписания Сторонами Акта выполненных работ;

7.7. Поставляемые устройства LED-освещения должны быть сертифицированы по установленным стандартам Таможенного союза. Подрядчик обязан предоставить Заказчику копии сертификатов соответствия стандартам и требованиям Таможенного союза на поставляемые устройства LED-освещения, а также копии сертификатов отечественного производителя по форме СТ- KZ.

7.8. Подрядчик обязан обеспечить свой персонал проживанием и питанием в период выполнения Работ на объектах Заказчика.

Заказчик:

ТОО «Добывающее предприятие
«ОРТАЛЫК»

Подрядчик:

ТОО « _____ »

А. А. А.

Календарный план выполнения Работ.

№ п/п	Наименование Работ	Период выполнения Работ в 2017 году		
		июль	август	сентябрь
1.	Приобретение и поставка на место выполнения Работ Подрядчиком: оборудования, материалов в соответствии Приложением № 1 «Техническое задание на выполнение Работ» к Договору.	с 01 июля по 15 августа 2017 года.		
2.	Выполнение Работ по замене устройств освещения (демонтаж-монтаж) в соответствии с Приложением № 1 «Техническое задание на выполнение Работ» к Договору.		с 15 августа по 20 сентября 2017 года.	
3.	Пусконаладочные работы, испытания, запуск в работу. Сдача – приёмка выполненных Работ: оформление требуемой технической документации, Акта выполненных Работ.			с 20 сентября по 30 сентября 2017 года.
ВСЕГО: 90 (девяносто) календарных дней с даты заключения Договора.				

Заказчик:

ТОО «Добывающее предприятие
«ОРТАЛЫК»

Подрядчик:

ТОО « _____ »

Генеральный менеджер ОТУ: Александр Степанов А.А.⁶