ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
оказания услуг по техническому обслуживанию системы электрообеспечения здания БЦ «Достык 160» г. Алматы пр. Достык 160

Настоящая техническая спецификация определяет бесперебойную работу, порядок и регламент по техническому обслуживанию системы электрообеспечения здания, бизнес центра «Достык 160» на период 2018 г.

Требования к потенциальному поставщику

Потенциальный поставщик для оказания услуг должен обладать следующими трудовыми ресурсами (копии подтверждающих документов предоставить в составе конкурсной заявки):

-инженер-электрик (с высшим техническим образованием, группа допуска по электробезопасности не ниже IV (до и свыше 1000 В) в соответствии с Приложением 1 к Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222) – не менее 1 ед;

- электрик (послесреднее техническое образование и/или высшее техническоеобразование, группа допуска по электробезопасности не ниже III (до 1000 В) в соответствии с Приложением 1 к Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222) – не менее 3ед;

- круглосуточная диспетчерская служба

- слесарь КИПиА (должен иметь группу допуска по электробезопасности не ниже III) – не менее 1 ед.

- наличие круглосуточной аварийной бригады (среднее образование и/или высшее образование) – не менее 9 ед;

Потенциальный поставщик для оказания услуг должен обладать:

- навыками и оборудованием для производства пусконаладочных и монтажных работ систем электроснабжения;

- тепловизионным оборудованием, для проведения эффективного обследования оборудования;

- вольтамперфазометром (ВАФ), для определения правильности подключения приборов учета электроэнергии и установки чередования фаз силового электрооборудования по требованию заказчика.

Техническое обслуживание систем электроснабжения включает в себя следующие виды работ:

- устранение неисправностей электропроводки;
- ремонт или замена вышедших из строя элементов (лампочек, розеток, выключателей, предохранителей, осветительной арматуры);
- обеспечение круглосуточного контроля функционирования электрооборудования;
- экстренная ликвидация аварийной ситуации, аварийный ремонт;
- ремонт пусковой и коммутационной аппаратуры;

- снятие показателей расхода электроэнергии.

Поставщик должен обеспечить внутреннее и наружное электроосвещение здания, обслуживание, ремонт, замена материалов и запасных частей и изношенного оборудования (автоматы, кабеля, лампы и т.д.)

Поставщик услуг проводит периодическое испытание сопротивления изоляций электропроводок (проводится согласно графикам ППР но не реже один раз в три года) по стороне 0,4 кВ, 220 В, (измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей), параметров фаза-нуль, измерение сопротивления заземляющего устройства.

Поставщик должен оказать техническое обслуживание с заменой вышедших из строя узлов и блоков в процессе эксплуатации следующего оборудования, блоков и узлов:

Объект: Б/Ц "Достык 160"

№	Наименование оборудования	Ед. изм.	Кол-во
	РУ-0,4кВ		
1	Вводные ячейки	**шт.**	**4**
	Электрические щиты		
1	Щиты освещения	шт.	20
2	Щит силовой	шт.	14
3	Щиты кондиционеров	шт.	16
4	Щиты вентиляции	шт.	17
5	ППН	шт.	1
	Системы освещения		
1	лампы LDC 18	шт.	2800
2	Лампы TLE 32/54	шт.	38
3	Лампы 18W PIN2	шт.	120
4	Прожектора	шт.	1
5	Лед лампы 60X60	шт.	36
6	лампы E27 20W	шт.	76
7	LED споты	шт.	40
7	Лампы E27 15W	шт.	31
	Розетки и выключатели		
1	Розетки	шт.	1965
2	Выключатели одинарные	шт.	283
3	Выключатели двойные	шт.	261
	Тепловые завесы		
1	Тепловая завеса ECONOMIC 12KB	шт.	2
2	Пульты управления	шт.	2

Основные требования

1. Поставщик должен по всем вышеназванным пунктам при необходимости заменить запасные части, комплектующие и материалы в пределах общей суммы договора.
2. Поставщик гарантирует качество выполненных работ при замене запасных частей и оборудования в сроки в соответствии с гарантийными обязательствами завода изготовителя.

В случаях выхода из строя оборудования и/или запасных частей в течение гарантийного срока, то Поставщик устраняет все неисправности и дефекты за свой счет.

3. Поставщик должен содержать все системы и оборудование по оказываемой услуге в исправном состоянии и обеспечивать их бесперебойную работу.
4. Поставщик должен контролировать техническое состояние, обеспечить сохранность всего оборудования по оказываемой услуге.
5. Если в процессе обслуживания в течение срока исполнения договорных обязательств по техническому обслуживанию системы электрообеспечения осуществляется модернизация (улучшение) обслуживаемой системы и оборудования с установкой дополнительного оборудования, то Поставщик, после приобретения и установки должен принять данное оборудование на техническое обслуживание.
6. Поставщик в течение одного месяца после принятия на обслуживание должен провести первичное техническое обследование системы электрообеспечения и дать заключение в котором должна содержаться информация об исправности или о неисправности вышеуказанного оборудования и систем, а так же, если требуется, о необходимости проведения ремонтных работ с указанием необходимых запасных частей.
7. Поставщик должен обеспечить соблюдение конфиденциальности сведений о составе, технических характеристиках, функциональном назначении, технологических схемах оборудования инженерных систем.
8. Поставщик и его соответствующий персонал, привлекаемый для оказания услуг, должны руководствоваться и соблюдать действующие государственные нормативы Республики Казахстан.
9. Для качественного оказания услуг поставщику необходимо обеспечить постоянное присутствие необходимого персонала по обслуживанию системы электрообеспечения здания в соответствии с режимом работы объекта, а так же круглосуточное присутствие технического персонала.
10. В случае выхода из строя оборудования или запасных частей Поставщик должен произвести их ремонт за свой счет.
11. Поставщик несет ответственность за пожарную безопасность, за несоблюдение правил техники безопасности.
12. Поставщик должен заменить прикрепляемых к Объекту работников по первому требованию Заказчика в случае:
    - несоответствия работников (некомпетентность, несоответствие образования, отсутствия стажа);
    - нарушения трудовой дисциплины;
    - нахождения на рабочем месте в нетрезвом состоянии;
    - выхода на работу с остаточным явлением и признаками употребления алкогольных, спиртных напитков, наркотических и др. запрещенных веществ.
    - несоблюдения общепринятых этических, морально-нравственных норм.
13. В случаях замены запасных частей, расходных материалов по электрообеспечению, перед проведением утилизации поставщику необходимо предоставить договор по утилизации ртутьсодержащих ламп.
14. Поставщик должен проводить техническое обслуживание (с заменой запасных частей и неисправных элементов) системы декоративной подсветки здания БЦ «Достык 160».
15. Поставщику необходимо обеспечить проведение электротехническим персоналом ежедневных обходов здания БЦ «Достык 160». Поставщику необходимо иметь соответствующий обученный технический персонал, обеспеченный фирменной спецодеждой, и зимняя спецодежда (при необходимости). При оказании услуг Поставщик должен обеспечить технический персонал оборудованием, инвентарем и расходным материалом.
16. Поставщик должен выполнять измерение сопротивления изоляции и перетяжку контактов системы электрообеспечения здания в соответствии с нормативами, с составлением соответствующих Актов и протоколов.
17. Настоящая техническая спецификация включает в себя приложения №1, №2.

Приложение №1 к технической спецификации по техническому обслуживанию системы электрообеспечения здания БЦ «Достык 160».

Условия по оказанию услуг

No.	**Наименование услуги**	**Единица измерения**	**Количество (на текущий финансовый год)**	**Условия приемки**	**Примечание**
1	Электрообеспечение	месяц	12	В ежемесячных отчетах об оказании услуг, являющихся приложением к акту выполненных работ указываются: - сведения об оказанных услугах за месяц, с указанием количества случаев поломок, аварий и сроков их продолжительности /устранения; - журналы технического обслуживания и осмотра о состоянии узлов, систем и оборудования, с отметкой представителя Заказчика.	Стоимость услуги включает все затраты, связанные с оказанием данной услуги, в том числе заработную плату, налоги, накладные расходы, расходные материалы, инвентарь технического персонала, обеспечение спецодежды и транспортные услуги. Также включает стоимость работ по замене и установке запасных частей, комплектующих и материалов, а также выход работников в выходные и праздничные дни.
4	Запасные части, комплектующие, материалы.	тыс.тенге		В ежемесячных отчетах об оказании услуг, являющихся приложением к акту выполненных	Ставка должна включать все затраты, связанные с оказанием данной услуги,

				работ указываются: - сведения о закупленных товарах, с указанием принадлежности и предназначения. С представлением дефектного акта с заключением о техническом состоянии и пригодности дальнейшего использования (при замене), актов установки, счетов фактур, подтверждающих документов о поставке на запасные части, материалы, комплектующие и оборудования. Цена приобретаемых материалов должна соответствовать рыночной стоимости.	в том числе налоги, накладные расходы, транспортные услуги.

Приложение №2 к технической спецификации по техническому обслуживанию системы электрообеспечения здания БЦ «Достык 160»

Технический регламент
на работы по техническому обслуживанию ситемы электрообеспечения здания БЦ «Достык 160», по адресу г. Алматы пр. Достык 160.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Вводное распределительное устройство (ВУ, ВРУ, ВРУА и ГРЩ) (жильё/офисы)	**Периодичность проведения работ**
Наименование работ	
Визуальный осмотр технического состояния электрощитовой: 1. Контроль параметров сети по встроенным приборам (при наличии). 2. Контроль работоспособности счетчиков. 3. Контроль положения коммутационной аппаратуры, состояния индикаторов и приборов. 4. Определение несправности оборудования на слух и на наличие запахов гари.	**2 раза в месяц**
Снятие основных показаний (последняя неделя каждого месяца)	**1 раз в месяц**

Устранение загрязнений поверхности и стенок щитов (шкафов)	**3 раза в год**
Планово-профилактические работы вводных электрощитов 1. Измерение температуры токопроводящих конструкций, разъемов, соединений (бесконтактным измерителем). Мониторинг скрытых неисправностей. 2. Протяжка соединительных зажимов и болтовых соединений. 3.Удаление пыли с шинопроводов, кабельных линий, приборов учёта, трансформаторов тока, коммутационных аппаратов, изоляторов и магнитных пускателей. 4. Уборка помещения.	**2 раза в год**
Щиты распределительные общедомового назначения (установленные вне помещений ВРУ).	
Наименование работ	
Визуальный осмотр технического состояния электрощитов: 1. Контроль параметров сети по встроенным приборам (при наличии). 2. Контроль работоспособности счетчиков. 3. Контроль положения коммутационной аппаратуры, состояния индикаторов и датчиков. 4. Определение неисправности оборудования на слух и на наличие запахов гари.	**1 раз в месяц**
Устранение загрязнений поверхности и стенок щитов	**1 раз в месяц**
Планово-профилактические ремонты электрощитов: 1. Измерение температуры токопроводящих конструкций, разъемов, соединений (бесконтактным измерителем). Мониторинг скрытых неисправностей.(составление Акта) 2. Протяжка соединительных зажимов и болтовых соединений. 3.Удаление пыли с шинопроводов, кабельных линий, приборов учёта, трансформаторов тока, коммутационных аппаратов, изоляторов и магнитных пускателей.	**2 раза в год**
Щиты распределительные этажные	
Планово-профилактические работы электрощитов: 1. Протяжка соединительных зажимов и болтовых соединений. 2.Удаление пыли с кабельных линий, коммутационных аппаратов, приборов учёта. 3. Уборка внутри щита.	**1 раз в год**
Внутреннее освещение (технических помещений, лестничных площадок, этажных холлов, лифтовых холлов, технических этажей)	
Наименование работ	
Осмотр светильников и устранение видимых неисправностей: 1. Проверка узлов крепления, подвеса (визуальный осмотр). 2. Замена ламп при необходимости.	**1 раз в месяц**
Чистка светильников на высоте до 2,5 м (обязательно при замене ламп или ремонте)с предварительным инструктажем по ТБ	**1 раз в месяц**
Чистка светильников на высоте свыше 2,5 м (обязательно при замене ламп или ремонте)	**1 раз в месяц**
Наружное освещение	
Наименование работ	
Осмотр светильников и устранение видимых неисправностей (замена ламп, и т.д.)	**1 раз в месяц**
Чистка светильников, проверка надежности креплений, герметичности уплотнителей (обязательно при замене ламп или ремонте)	**2 раза в год**
Электродвигатели проектные (ПД, ВДУ, вентиляция) исполнительных механизмов и приводов)	
Наименование работ	
Осмотр и устранение видимых неисправностей: 1. Мониторинг уровня шума и вибрации подшипников (на слух). 2. Проверка наличия и надежности заземления корпуса (визуальный осмотр).	**3 раза в год**
ППР двигателей: 1. Протяжка электрических соединений. 2. Чистка электродвигателей. 3. Прокрутка электродвигателей.	**2 раза в год**
Контроль температуры поверхности корпуса (бесконтактным измерителем),	**2 раза в год**
Прогревочные кабели ливневой канализации	
Наименование работ	

Осмотр и устранение неисправностей: 1. Проверка состояния изоляции кабелей, концевых разделок и монтажных цепей. 2. Протяжка контактных соединений температурных датчиков, термореле и автоматических выключателей (при использовании саморегулирующих кабелей только автоматических выключателей). Сезонное включение/отключение) 3. Проверка работоспособности прогревочных кабелей.	**еженедельно в межсезонный период**
РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций	
Наименование работ	
Снятие основных показаний (первое число каждого месяца)	**1 раз в месяц**
Визуальный осмотр технического состояния электрощитовой: 1. Контроль параметров сети по встроенным приборам (при наличии). 2. Контроль работоспособности счетчиков. 3. Контроль положения коммутационной аппаратуры. 4. Определение неисправности оборудования на слух и на наличие запахов гари.	**1 раз в месяц**
Устранение загрязнений поверхности и стенок ячеек.	**1 раз в год**
Планово-профилактические работы в ячейках. 1. Измерение температуры токопроводящих конструкций, разъемов, соединений (бесконтактным измерителем). Мониторинг скрытых неисправностей. 2. Протяжка соединительных зажимов и болтовых соединений. 3.Удаление пыли с шинопроводов, кабельных линий, приборов учёта, трансформаторов тока, коммутационных аппаратов, изоляторов и магнитных пускателей. 4. Уборка помещения и кабельных каналов. 5. Проверка работы АВР.(при наличии)	**1 раз в год**
1. Проверка работоспособности ДГУ.(при наличии) 2. Уборка помещений и очистка оборудования.	**1 раз в месяц**

ТО - техническое обслуживание, набор услуг, позволяющих поддерживать оборудование в рабочем состоянии, прогнозировать и предупреждать выход из строя отдельных компонентов оборудования.

Директор Технического Департамента АО ЕМС
Шорабай Ф.А.

Главный инженер АО ЕМС
Аманжолов К.А.

Инженер-электрик АО ЕМС
Разбеков Г.А.

