

Süwag Energie AG · Postfach 80 05 20 · 65905 Frankfurt am Main

Magistrat der Stadt Usingen
Wilhelmstr. 1

61250 Usingen

Ansprechpartner: Herr Bauer
T: +49 6172 962-126
F: +49 693107 49709-126
E: Christopher.Bauer@syna.de

| Angebot | |
|---------------------|------------|
| Angebotsnummer: | 1188010190 |
| Geschäftspartner: | 80001877 |
| Gültigkeitszeitraum | 31.12.2017 |

Frankfurt, 20.11.2017

**Angebot zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
im Rahmen des § 6 des Hessischen Förderprogrammes**

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf die mit Ihnen geführten Gespräche, in dem die notwendigen Modernisierungen der Straßenbeleuchtungsanlagen gemeinsam erörtert wurden, erhalten Sie heute Ihr Angebot für die Modernisierung der Straßenbeleuchtungsanlagen in Ihrer Kommune. Für die Modernisierungen haben wir einen Förderantrag im Rahmen des §6 des Hessischen Energiegesetzes beim Land Hessen gestellt.

Die Auswahl der Leuchten erfolgte über ein projektbezogenes Auswahlverfahren. Die Kriterien für die Auswahl waren:

- Energieeffizienz: 50%
- Leuchtenpreis: 30%
- Ästhetik: 10%
- Störungsbehebung: 10%

Zur ästhetischen Bewertung waren alle Kommunen aufgerufen, die vor dem 5. September 2016 ihr Interesse an einer Teilnahme am Förderprogramm Hessen bei uns bekundet hatten. Unter Berücksichtigung aller Kriterien ging die Firma Philips Lighting GmbH als Sieger aus dem Auswahlverfahrens hervor.

Wie miteinander abgestimmt, sollen die vorhandenen Leuchtenköpfe an den in der beiliegenden Planunterlage dargestellten Standorten durch moderne LED-Leuchten ersetzt werden. Die vorgesehene Leistung der Leuchten ergibt sich aus der ermittelten Beleuchtungsklassen, die wir anhand Ihrer Vorgaben ermittelt haben, sowie der Normen DIN EN 13201 und DIN 67523.

Die angebotenen Leistungen enthalten nur den Austausch der Leuchten an bereits vorhandenen Standorten. Sofern während der Projektumsetzung Bereiche festgestellt werden, bei denen eine normgerechte Ausleuchtung nur mit zusätzlichen Baumaßnahmen, z.B. Mastversetzungen oder zusätzlichen Leuchtenstandorten, erreicht werden kann, werden wir die vorhandenen Standorte dennoch modernisieren. Alle weiteren Schritte, die zur Erfüllung der Normen erforderlich sind, werden wir im Nachgang mit ihnen abstimmen.

Sofern die Kabelübergangskästen (KÜK) nicht mehr den geltenden Normen entsprechen oder defekt sind, müssen diese im Rahmen des Modernisierungsprojektes ausgewechselt werden. Erfahrungsgemäß sind hiervon ca. 10 – 20% der Maststandorte betroffen, wobei die Mengen im Einzelfall stark abweichen können. Im vorliegenden Angebot wurde eine Anzahl von 15% angenommen. Nach Abschluss der Modernisierungsmaßnahme wird die tatsächliche Anzahl der ausgetauschten KÜK's abgerechnet.

Die Preise der Einzelpositionen entsprechen dem beiliegenden Preisblatt. Sie enthalten:

- Lichttechnische Planung und Projektierung des Gesamtprojektes
- Antragsstellung und Abwicklung des Förderprogrammes
- Demontage und Entsorgung der vorhandenen Leuchten, Leuchtmittel und KÜK's
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der neuen LED-Leuchten bzw. KÜK's

Bitte beachten Sie: Die Angebotskonditionen gelten nur

- für Modernisierungsmaßnahmen, die im Rahmen des Förderprogramms gemäß §6 des Hessischen Energiegesetzes durchgeführt werden.
- bei Erstellung eines Angebotes für die gesamte Kommune.
- bei einer Angebotsannahme bis zum 31. Dezember 2017.

Die von Ihnen zu übernehmenden Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

| | | Einzelpreis (€) | Gesamtpreis (€) |
|------------------------|---|--------------------|--------------------|
| POS 10 | | | |
| 1298 Stück | Technische Leuchten (für Wohnstraßen) | 279,00 | 362.142,00 |
| Leuchtentyp: | Philips LED Lumistreet | | |
| Lichtstrom: | bis 4000 Lumen | | |
| Lichtfarbe: | 4000 K | | |
| Leistungsreduzierung: | 50% des Lichtstroms | | |
| Farbe Leuchtengehäuse: | anthrazit | | |
| POS 20 | | | |
| 64 Stück | Technische Leuchten (für Verkehrsstraßen) | 309,00 | 19.776,00 |
| Leuchtentyp: | Philips LED Lumistreet | | |
| Lichtstrom: | 4000 bis 12000 Lumen | | |
| Lichtfarbe: | 4000 K | | |
| Leistungsreduzierung: | 50% des Lichtstroms | | |
| Farbe Leuchtengehäuse: | anthrazit | | |
| POS 60 | | | |
| 205 Stück | Kabelübergangskästen | 85,00 | 17.425,00 |
| | Lieferung und Austausch von Kabelübergangskästen | | |
| | Nettosumme | | 399.343,00 |
| | Umsatzsteuer (19%) | | 75.875,17 |
| | Summe mit 19% Umsatzsteuer | | 475.218,17 |

Die endgültige Abrechnung erhalten Sie nach Fertigstellung der Arbeiten.

Wie beschrieben, basiert unser Angebot auf den gültigen Vorschriften der Norm DIN EN 13201 und DIN 67523. Falls von diesem Angebot abgewichen wird oder die eventuell erforderlichen zusätzlichen Schritte im Anschluss dieser Modernisierungsmaßnahme nicht umgesetzt werden, weisen wir vorsorglich darauf hin, dass die Beleuchtungspflicht als Teil der Versicherungspflicht nach § 823 (1) BGB der Kommune obliegt und am Standard der zutreffenden DIN EN Norm auszurichten ist. Sollten aus diesem Grund Schadensersatzansprüche gegen unsere Gesellschaft geltend gemacht werden, besteht Einvernehmen darüber, dass Sie uns von derartigen Schadensersatzansprüchen freistellen.

Die aufgrund dieses Angebotes anfallenden Daten werden in unseren EDV-Anlagen verarbeitet.

Für diese Modernisierungsmaßnahme haben wir vom Land Hessen einen Förderbescheid in Höhe von maximal **58.450,00 €** erhalten. Sofern wir die Förderung bei Rechnungsstellung bereits vom Land Hessen erhalten haben, werden wir diese dem Rechnungsbetrag in Abzug bringen. Ansonsten erhalten Sie unmittelbar nach Eingang der

Förderung bei der Süwag Energie AG eine Gutschrift in Höhe der Fördersumme. Bitte beachten Sie, dass sich die Fördersumme durch Mengenabweichungen bei den Leuchten, z.B. durch Änderungen in der Beauftragung oder im Rahmen der Projektumsetzung, ändern kann.

Wir hoffen, dass Ihnen unser Angebot zusagt und stehen Ihnen selbstverständlich für Rückfragen jederzeit zur Verfügung. Zur Auftragsbestätigung senden Sie uns bitte die beigefügte Zweitschrift des Angebotes unterschrieben bis zum 31. Dezember 2017 zurück. Das erste Angebotsexemplar ist für Ihre Unterlagen vorgesehen.

Mit freundlichen Grüßen

Süwag Energie AG



Dr. Guido Kiefer



Dr. Joachim-Dietrich Reinking

(Ort, Datum)

(Unterschrift Kunde)

Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED in Usingen

Informationen zum Süwag-Angebot vom 20.11.2017

01.12.2017 / Reinking

Auswahl der Leuchten

Im Rahmen des hessischen Förderprogramms zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf energiesparende LED-Technik wurde ein projektbezogenes Auswahlverfahren durchgeführt. Wesentliche Kriterien für die Auswahl waren: Energieeffizienz (50%), Leuchtenpreis (30%), Ästhetik (10%) und Störungsbehebung (10%). Weiteres Kriterium war die ästhetische Bewertung, zu der alle Kommunen aufgerufen waren, die vor dem 5. September 2016 ihr Interesse an einer Teilnahme am Förderprogramm Hessen bei Süwag bekundet hatten. Philips Lighting GmbH ging als Sieger aus dem Auswahlverfahren hervor, die entsprechenden Leuchten liegen daher den Planungen zugrunde.



Antrag auf Förderung

Zwischen der Stadtverwaltung Usingen und der Süwag wurde am 15.02.2017 eine Vereinbarung zur Ausarbeitung eines Förderantrags im Rahmen des §6 des Hessischen Energiegesetzes beim Land Hessen geschlossen. Basierend auf umfangreichen Planungen wurde der Antrag am 24.03.2017 bei der für das *Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung* zuständigen Hessen-Energie in Wiesbaden eingereicht. Mit Schreiben an Süwag vom 23.08.2017 wurde der Antrag mit einem Förderbetrag von bis zu 58.450 € (netto) bewilligt.

Angebot zur LED-Umrüstung

Das von Süwag für die LED-Umrüstung in Usingen ausgearbeitete Angebot umfasst 1298 Leuchten *Philips LED Lumistreet* für Wohnstraßen (je nach Typ 11W bis 25W) und 64 Leuchten *Philips LED Lumistreet* für Verkehrsstraßen (je nach Typ 34W bis 52W).

Im Rahmen des Förderprogramms ist der Austausch der Leuchten ausschließlich an bereits vorhandenen Standorten vorgesehen. Bei der Projektumsetzung kann sich in Einzelfällen ein weiterer Handlungsbedarf ergeben, wenn Bereiche festgestellt werden, in denen eine normgerechte Ausleuchtung nur mit ergänzenden Baumaßnahmen erreicht werden kann. Solche Einzelmaßnahmen wie z.B. Mastversetzungen oder zusätzliche Leuchtenstandorte werden im Nachgang mit der Stadtverwaltung abgestimmt.

Die im Angebot enthaltene Bindefrist (31.12.2017) wird aufgrund des erforderlichen Gremiendurchlaufs bis 01.03.2018 verlängert.

Vorteile der Umrüstung

Von insgesamt 2150 Leuchten in allen Ortsteilen (Usingen, Eschbach, Kransberg, Merzhausen, Michelbach, Wernborn, Wilhelmsdorf) werden 63% (= 1362 Leuchten) ausgetauscht: 1298 Leuchten in Wohnstraßen und 64 Leuchten in Verkehrsstraßen. Je ausgetauschter Leuchte wird eine Verbrauchseinsparung von rund 70% erzielt.

Im Einzelnen ergeben sich damit folgende Vorteile (alle Werte stark gerundet):

- **Verbrauch sinkt**
Gesamter Verbrauch bisher 663.000 kWh pro Jahr (= 120.000 € brutto in 2016)
darin Verbrauchanteil der 1362 Leuchten bisher 420.000 kWh pro Jahr
künftig 120.000 kWh pro Jahr
→ Einsparung 300.000 kWh pro Jahr
- **CO₂-Belastung sinkt**
die 300.000 kWh vermeiden **164.000 kg CO₂ pro Jahr** (546 g CO₂ pro kWh)
(*ggf. werden entsprechende CO₂-freie Strommengen für andere Nutzung verfügbar*)
- **Energie-Einsatzkosten sinken**
die 300.000 kWh sparen **54.000 € pro Jahr** (120.000 € / 663.000 kWh)

Realisierung der Umrüstung

- Wenn die Auftragserteilung Mitte Februar 2018 erfolgt und das Material wie bisher üblich nach ca. 6 Wochen verfügbar ist, kann die Umrüstung ab April 2018 durchgeführt werden.
- Sofern zwei Teams je 2 Mitarbeiter eingesetzt werden, können pro Tag durchschnittlich bis zu 20 Leuchten je Team umgerüstet werden, demnach ist ein Zeitraum von mindestens 35 Arbeitstagen erforderlich.

Bad Homburg, 01.12.2017
Dr. J.-Dietrich Reinking
Syna Standortleitung Bad Homburg