

Stadt Waldenburg – Leistungsverzeichnis zum Bauvorhaben: Sanierung der Außenbeleuchtung auf LED, 2. Bauabschnitt

Baubeschreibung

Vorliegende Ausschreibung umfasst die Fortführung der Sanierung eines weiteren Teils der Straßenbeleuchtung in Waldenburg (Kernstadt und Bahnhofsiedlung) sowie in den Ortsteilen Obersteinbach und Sailach.

Insgesamt werden ca. 169 Leuchten neu in LED-Technik vorgesehen. Der bestehende alte Lampenaufsatz wird dabei gegen einen neuen LED-Lampenaufsatz ausgetauscht. Dazu müssen die bestehenden Lampenaufsätze demontiert und entsorgt werden sowie die neuen LED-Lampen geliefert, auf die bestehenden Masten montiert und betriebsfertig angeklemt werden. Der Entsorgungsnachweis ist den Abrechnungsunterlagen beizulegen. Teilweise sind Masten mit einer Mastverlängerung zu versehen. Ob eine übergestülpte oder eingesteckte Variante zum Einsatz kommt, wird der Gemeinderat bei der Vergabesitzung entscheiden.

Die Leuchten befinden sich in Haupt-, Neben- und Anliegerstraßen bzw. einem Parkplatz auf Masten in ca. 3 bis 5 Metern Höhe. Für die Demontage / Montage ist ein Hubsteiger mit Arbeitsbühne zu verwenden. Die Kosten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Damit der Austausch ohne Zeitverlust kontinuierlich durchgeführt werden kann, müssen beim Landratsamt Hohenlohekreis vorab die entsprechenden verkehrsrechtlichen Anordnungen beantragt werden. Die Aufwendungen sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Leuchtenaufsätze sind mit Lichtfarbe 3000 Kelvin vorzusehen.

Die Funktion der Straßenbeleuchtung muss während der Modernisierung erhalten bleiben, d.h. jeder Lichtpunkt muss bei Einbruch der Dunkelheit funktionsfähig sein.

Im Gebiet der Stadt Waldenburg sind Straßen, Wege und Plätze mit aktuell rund 600 Leuchten ausgestattet. Hierbei kommen die unterschiedlichsten Leuchtentypen mit unterschiedlichen Leuchtmitteln

zum Einsatz.

Der Gemeinderat beschäftigte sich bereits 2015 mit den Vorteilen der Zukunftstechnologie LED und dem bei einer Umrüstung im Bereich der öffentlichen Straßenbeleuchtung vorhandenen Einsparpotential. Ferner wurde die mit einem Leuchtenwechsel verbundenen Chance gesehen, die bisher auf der Gemarkung vorhandenen Leuchtenvielfalt zu reduzieren. Dies nicht nur aus stadtgestalterischen Gründen, sondern auch in Bezug auf eine wirtschaftlichere Betriebsführung mit reduzierten Lager-, Schulungs- und Instandhaltungskosten.

Um sich von der neuen LED-Technik sowie der Optik der möglichen Leuchtenmodelle einen Eindruck zu verschaffen, besuchte der Gemeinderat am 22. Januar 2018 den Leuchtenpark der Firma Netze BW in Heilbronn.

Mit Beschluss vom 19. Februar 2019 wurde vom Gemeinderat festgelegt, dass bei Austausch oder Neuinstallationen zukünftig die „Siteco SL 11“ von Siemens als technische sowie die „Calla“ von Schröder als dekorative Leuchte im gesamten Stadtgebiet zum Einsatz kommen soll.

In der nichtöffentlichen Sitzung am 8. Mai 2019 wurde abweichend bzw. ergänzend dazu beschlossen, dass nur im „Kurpark“ die „Calla“ von Schröder bei Defekten oder Sanierungen verbaut wird. Ferner sollen die „Historischen Leuchten“ im Bereich der Altstadt grundsätzlich erhalten bleiben und lediglich die Leuchtmittel ersetzt werden.

Der erste Bauabschnitt der Straßenbeleuchtungssanierung wurde 2019 zur Förderung beantragt und 2020 umgesetzt.

Im öffentlichen Ausschreibungsverfahren wurde auch eine Umrüstung mit Leuchten der Firma Philips Signify vom Typ LumiStreet gen2 Mini bzw. Micro angeboten und beauftragt. Am 6. März 2020 wurde eine Musterleuchte beim Lichtpunkt Haller Straße 7 in der Kernstadt von Waldenburg angebracht. Ein weiteres Exemplar wurde zudem bei der Gemeinderatssitzung am 10. März 2024, bei der über die Auftragsvergabe Beschluss gefasst wurde, als Tischleuchte zur Verfügung gestellt. Der Gemeinderat fasste die Vergabeentscheidung nach gemeinsamer Bemusterung und änderte damit die Entscheidung für die technische Leuchte von der „Siteco SL 11“ auf die „LumiStreet gen2“.

2020 wurden im Rahmen des o.g. ersten Förderantrags in Waldenburg einschließlich der Bahnhofsiedlung sowie in den Ortsteilen Goldbach, Neumühle, Obermühle und Tommelhardt insgesamt 234 Leuchten mit der LumiStreet umgerüstet.

Mit der Baumaßnahme „Sanierung der Ortsdurchfahrt Obersteinbach“ sowie der Erschließung des zweiten Bauabschnitts des Neubaugebiets „Hofwiesen“ wurden in Obersteinbach insgesamt weitere 39

Lichtpunkte ersetzt bzw. neu installiert. Auch hier kam die Philips-Leuchte Signify LumiStreet zum Einsatz.

Mit dieser nun ausgeschriebenen Folgemaßnahme und damit 2. Bauabschnitt der Straßenbeleuchtungssanierung, ist nun der Tausch von weiteren rund 170 technischen Leuchten vorgesehen.

Nach Umsetzung dieser Maßnahme stehen nur noch dekorative bzw. historische Leuchten und Leuchtstoffröhren zur LED-Sanierung an.

Zur Weiterführung und Vereinheitlichung des Straßenbildes und der daraus resultierenden Vereinfachung der Wartung und Lagerhaltung werden daher nur die im Leistungsverzeichnis angegebenen Typen des Herstellers Signify ausgeschrieben.

Die vom Gemeinderat vorgegebenen Ziele der Reduzierung der Leuchtvelfalt und weiteren Optimierung der Betriebsführung, können nur mit einer produktspezifischen Ausschreibung erreicht werden. Damit ist ein Ausnahmetatbestand im Hinblick auf den zu wählenden Leuchtentyp gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A gegeben.

Auch für diesen zweiten Bauabschnitt wurde eine Förderung aus den Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative beantragt. Ein Zuwendungsbescheid des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz liegt vor. Mit der Umsetzung sowie Abrechnung der Maßnahme müssen daher zwingend die angegebenen Fristen und Termine eingehalten werden.

Mit der Maßnahme kann direkt **ab 1. August 2024** begonnen werden.

Die Maßnahme muss bis **spätestens 15. Oktober 2024** abgeschlossen sein.

Voraussetzung für die Förderung ist ferner, dass die hocheffiziente Beleuchtungstechnik inklusive der Regelungs- und Steuerungstechnik eine zeit- oder präsenzabhängige Beleuchtung von unterschiedlichen Verkehrsflächen oder bei Bedarf auch zusätzliche zu beleuchtende Begrenzungsflächen ermöglicht. Die umzurüstende Straßenbeleuchtung soll daher (analog den Leuchten im 1. Bauabschnitt) mit folgendem Dimmprofil programmiert werden: von Dämmerung bis 22:00 Uhr: 100%, von 22:00 Uhr bis 01:00 Uhr: 50%, von 01:00 bis 05:00 Uhr: 20%, von 05:00 Uhr bis 06:00 Uhr: 50%, von 06:00 bis Helligkeit: 100%.

Für die Demontage und Entsorgung der Bestandsleuchten sowie Lieferung und Montage neuer LED-Leuchten -teilweise mit Mastverlängerung- steht ein fester Etat zur Verfügung. Die tatsächlich vergebenen Mengen können daher vom Leistungsverzeichnis abweichen und ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Mehraufwände durch geringere Stückzahlen können nicht geltend gemacht werden.

Bei der Ausführung sind vom Auftragnehmer (AN) sämtliche für das Bauvorhaben gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien einzuhalten. Im Besonderen muss folgendes beachtet werden:

- Alle VDE- und DIN-Vorschriften in der neuesten Fassung.
- Die Richtlinien des VDEW.
- Die Bestimmungen und Empfehlungen des zuständigen Verteilnetzbetreibers (VNB).
- Die Unfallverhütungsvorschriften.
- Baurechtliche und behördliche Vorschriften.
- Vorschriften des VdS.

Das Angebot muss alle im nachstehenden Leistungsverzeichnis (LV) beschriebenen und in den Ausführungsunterlagen detailliert ersichtlichen Anlagen, Lieferungen und Leistungen im betriebsfertigen Zustand und nutzungsgerechter Funktion umfassen.

Dabei sind insbesondere die Detailfestlegungen der TAB des zuständigen VNB zu beachten.

Die Abgabe des Angebotes erfolgt kostenlos und für den Auftraggeber unverbindlich.

Erforderliche Anträge, Genehmigungen, Prüfungszeugnisse, Abnahme usw. sind vom Auftragnehmer vorzubereiten und abzuwickeln. Die anfallenden Kosten sind vom AN einzukalkulieren.

Wie erwähnt, können die im LV angegebenen Mengen nicht verbindlich für die Bestellung übernommen werden. Die genauen Stückzahlen müssen vor Bestellung durch den AN abgefragt werden. Die Entsorgungskosten sind im Einheitspreis zu berücksichtigen. Ein Entsorgungsnachweis ist spätestens zur Abrechnung vorzulegen.

Die Ausführung der Arbeiten ist mit der von der Stadt benannten Person in den Baubesprechungen abzustimmen.

In den Angebotspreisen sind:

- alle Klein- und Befestigungsmaterialien
- Baustelleneinrichtung
- Einholen von verkehrsrechtlichen Anordnungen
- Baustellenabsicherung
- Lagerung von Leuchten und sonstigen Materialien einzukalkulieren.

Der Bieter bestätigt durch die Angebotsabgabe, dass er als zugelassene Installationsfirma beim zuständigen VNB eingetragen ist und bereits vergleichbare Projekte im Umkreis von 100 km abgeschlossen hat.

Evtl. anfallende Bezeichnungsarbeiten (Anbringen von QR-Code-Aufkleber an Leuchtenzuleitung im Anschlussraum des Lichtmasten) sind in den jeweiligen Positionen enthalten.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche schriftliche Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden. Rapporte sind innerhalb von drei Tagen der Bauleitung zur Unterzeichnung vorzulegen. Nachträglich eingereichte oder nicht unterschriebene Rapporte werden nicht anerkannt.

Nicht bezahlt werden Wegegelder, Fern- und Nahauslösungen, Überstundenzuschläge, Transportkosten sowie Zuschläge für Stoffe.

Spätestens bei der Abnahme müssen die Revisionsunterlagen, Messprotokolle und Bedienungsanleitungen übergeben werden. Mess- und Prüfgeräte zur Abnahme sind vom AN zu stellen.

Werden vom AN Abschlagszahlung durch Zwischenrechnungen gefordert, so sind dazu als Leistungsnachweise Teil-Aufmaße vorzulegen.

Fachbauleitererklärung

Als verantwortliche Fachbauleitung laut Landesbauordnung für das Gewerk Elektroinstallation wird benannt:

Ein Wechsel in der Person der Fachbauleitung kann nur in Abstimmung mit der zuständigen Bauleitung erfolgen.

Der Bieter erklärt mit Angebotsabgabe, dass er in der Lage ist, das Bauvorhaben entsprechend dem Angebot und unter Einhaltung der angegebenen Terminen zu erstellen.

Der AN hat das aktuelle Arbeitsgebiet täglich während der Ausführung mit den für den Betrieb der Straßenbeleuchtung verantwortlichen Betriebsführer (Netze BW GmbH) zu koordinieren, damit bei evtl.

Schaltvorgängen keine Sicherheitsgefahren entstehen können. Die arbeitstäglliche Verfügungserlaubnis wird vor Beginn der Arbeiten eingeholt, und nach Beendigung der Arbeiten arbeitstäglich zurückgegeben (telefonisch). Eine Qualifizierung des Montagebetriebs beim Betriebsführer wird vorausgesetzt.

Leistungsbeschreibung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge (St./h)	Einheitspreis (€)	Gesamtpreis (€)
1.	<p>Lieferung und Montage von Aufsatzleuchten, teilweise mit Mastverlängerung, Demontage und Entsorgung der vorhandenen Leuchten und Leuchtmittel</p>			
	<p>Die nachfolgenden Positionen enthalten Lieferung, Demontage, Entsorgung und Montage von Beleuchtungsmaterial sowie Mastverlängerungen. Es wird ergänzend auf die Anlage verwiesen. Sie ist Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses. Zur klaren Festlegung der geforderten Leistungen wird bei den Leuchten auf Typen und Fabrikate Bezug genommen. Da die in den folgenden Positionen aufgeführten Leuchtentypen im der Stadt Waldenburg schon eingesetzt werden und eine Weiterführung der Umrüstmaßnahmen stattfindet, sind diese bindend anzubieten. Alternativfabrikate werden nicht gewertet. Es wird dazu ergänzend auf die obigen Ausführungen verwiesen. Für sämtliche Leuchten gilt eine Garantiedauer von 10 Jahren.</p> <p>Für die Leuchtenlieferung und -montage bitte folgende Vorgaben berücksichtigen: - Flexible Anschluss Leitung mind. H05 RN-F (oder gleichwertig mit VDE konformer Farbkennzeichnung) in ausreichender Länge verlegen und anklebmen. - Die Leuchten sind im 90°-Winkel zu montieren und die Einstellung zu dokumentieren. Im Zweifel ist Rücksprache mit dem Auftraggeber zu halten. Die Leuchten sind gemäß der DIN 13201 zu installieren. - Die Arbeiten sind bei fließendem Verkehr zu erbringen. - Inbetriebnahme nach fertig gestellter Montage durchführen.</p> <p>Dimmprofil für alle Leuchten: Dämmerung bis 22:00 Uhr: 100% von 22:00 Uhr bis 01:00 Uhr: 50% von 01:00 bis 05:00 Uhr: 20% von 05:00 Uhr bis 06:00 Uhr: 50%. von 06:00 bis Helligkeit: 100%</p>			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge (St./h)	Einheits- preis (€)	Gesamt- preis (€)
1.1	Lieferung von Straßenleuchten für Aufsatzmasten			
	Lieferung folgenden Leuchten einschließlich aller systembe- dingt erforderlicher Zubehör- und Befestigungsteile. An- schlussleitung: mind. 5-m-Kabel			
1.1.1	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED20-4S/730 II DM 65 CLO	10		
1.1.2	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED8-4S/730 II DN09 CLO	4		
1.1.3	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED14-4S/730 II DM65 CLO	7		
1.1.4	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED14-4S/730 II DX65 CLO	1		
1.1.5	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED16-4S/730 II DX51 CLO	2		
1.1.6	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet gen2: BGP391 T25 DM70 CLO /730 LumiStreet_gen2_Micro mit LED39-CLO-4S/730	5		
1.1.7	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED30-4S/730 II DX65 CLO	21		
1.1.8	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED16-4S/730 II DM65 CLO	58		
1.1.9	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED10-4S/730 II DN09 CLO	18		
1.1.10	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED40-4S/730 II DX52 CLO	8		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge (St./h)	Einheitspreis (€)	Gesamtpreis (€)
1.1.11	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED50-4S/730 II DM10 CLO	31		
1.1.12	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED39-4S/730 II DM70 CLO	6		
1.1.13	Fabrikat Philips, Typ LumiStreet Pro gen2 Mini : BGP392 LED40-4S/730 II DM12 CLO	1		
1.2	Mastverlängerung 1 m Stahl feuerverzinkt liefern und montieren			
1.2.1	Mastverlängerung 76 / 76 x 1000, übergestülpte Ausführung Stahl, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 liefern und an bestehenden Lichtmasten mit zugelassenen Befestigungsmitteln montieren	116		
	Angebotenes Fabrikat:			
	Typ:			
	<i>Bedarfsposition nur Einheitspreis ohne Gesamtbetrag</i>			
1.2.2	Mastverlängerung 76 / 76 x 1000, eingesteckte Ausführung Stahl, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 liefern und an bestehenden Lichtmasten mit zugelassenen Befestigungsmitteln montieren	1		-----
	Angebotenes Fabrikat:			
	Typ:			
1.3	Demontage und Entsorgung Bestandsleuchten inkl. Leuchtmittel			
	Demontage der bestehenden Leuchten inkl. Abklemmen der Leuchtenleitung im Kabelübergangskasten. Die demontierte Leuchte inkl. Leuchtmittel und Leuchtenleitung wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind den Abrechnungsunterlagen beizufügen.	167		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge (St./h)	Einheitspreis (€)	Gesamtpreis (€)
1.4	Montage von Aufsatzleuchten			
	Montage der unter 1.1 gelieferten Aufsatzleuchten inklusive Leuchtmittel auf bestehenden Lichtmasten bzw. auf mit Mastverlängerung versehenen Lichtmasten mit zugelassenen Befestigungsmitteln montieren und betriebsfertig anschließen.	167		
1.5	Beantragung der Verfügungserlaubnis			
	Beantragung zur Verfügungserlaubnis beim Netzbetreiber vor Arbeitsbeginn	1		
1.6	Freigabe zur Arbeit			
	Freigabe zur Arbeit muss arbeitstäglich mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden.	10		
1.7	Dokumentation			
	Mastverlängerungen und Materialien sind fachtechnisch zu dokumentieren. Datenformate sind mit dem zuständigen Netzbetreiber abzuklären. Eine Errichterbestätigung ist dem Betriebsführer zu übergeben	1		
2.	Regieleistungen			
	Stundenlohnarbeiten werden nach den im LV vereinbarten Sätzen abgerechnet. Die angebotenen Stundenverrechnungssätze müssen den Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung und Lohnnebenkosten enthalten. Bei Stundenlohnarbeiten die zeitlich im Zusammenhang mit dem Hauptauftrag stehen, wird jeweils nur der tatsächlich am Ausführungsort geleistete Zeitaufwand vergütet, d.h. An- und Abfahrtszeiten, Fahrtkosten, Auslösung, Zeiten für Arbeitsunterbrechungen (Pausen) werden nicht berücksichtigt. Vergütet wird nach dem Verrechnungslohn. Zuschläge für Überstunden werden nicht bezahlt. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung ausgeführt werden.			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge (St./h)	Einheitspreis (€)	Gesamtpreis (€)
2.1	Monteur	5		
2.2	Obermonteur	5		
2.3	Meister	1		
2.4	Steiger bis 5,0 LPH inklusive Bedien- und Montagepersonal	5		

Summenzusammenstellung

Summe 1	Lieferung und Montage von Aufsatzleuchten, teilweise mit Mastverlängerung, Demontage und Entsorgung der Bestandsleuchten sowie Leuchtmittel	€
Summe 2	Regieleistungen	€
Summe LV	Sanierung Straßenbeleuchtung auf LED 2. BA Stadt Waldenburg (netto)	€
	zzgl. 19 % Mehrwertsteuer	€
	<u>Bruttoangebotssumme</u>	€

Das Leistungsverzeichnis besteht aus den Seiten 1 bis 10

 (Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift Bieter)