

**Anlage 1a –
Leistungsverzeichnis
Zu Aufforderung zur Abgabe eines
Angebotes (AzA)**

Für den Auftrag

**„Sanierung der Straßenbeleuchtung von
HQL auf LED in Maintal“ Los 1**

Inhalt

Allgemeines.....	3
1. Grundlegende Mindestanforderungen an die LED-Leuchten	3
1.1 technische Mindestanforderungen	3
1.2 vertragliche Mindestanforderungen.....	3
2. sonstige Anforderungen an die LED Leuchten	4
3. Notwendige Angaben zum Angebot	4

Allgemeines

Dieses Leistungsverzeichnis beschreibt die technischen und vertraglichen Voraussetzungen für die Lieferung von Mastaufsatzleuchte in klassischer Pilzform bis max. LPH 6m. Bei den Anforderungen in diesem Leistungsverzeichnis wird unterschieden zwischen

- Mindestbedingungen/Mindestanforderungen: Von den als „Mindestbedingungen“ oder „Mindestanforderungen“ gekennzeichneten Voraussetzungen darf nicht zu Ungunsten des Auftraggebers abgewichen werden.
- Sonstige Anforderungen: Von den nicht als Mindestbedingung oder Mindestanforderung gekennzeichneten Vorgaben darf abgewichen werden. Die Bewertung erfolgt nach Maßgabe der Ziffer 12 AzA

1. Grundlegende Mindestanforderungen an die LED-Leuchten

1.1 technische Mindestanforderungen

Geliefert werden sollen voraussichtlich 770 LED-Leuchten mit folgenden Eigenschaften:

- Leistungsreduzierung um 50% über 2. Schaltphase
- Lichttechnik:
 - 4.000Kelvin (neutralweiß), Ra >70
 - gleichmäßige, asymmetrisch breit strahlende Lichtverteilung, klare Abdeckung
 - keine PMMA Optiken an den LED's
- Gehäuse:
 - Mastaufsatz: Alu-Druckguss min. IP54, Farbe: Eisenglimmer ähnlich DB 703, oder DB702s, oder Akzo900, etc. . Mastaufs. 76mm, optional 60mm (falls Mehrkosten entstehen bitte angeben im Preisblatt)
 - Dachelement: aus glasfaserverstärktem Polyester
- U=230V +/- 10%, f=50Hz, SK II, Überspannungsschutz: min. 6kV nach DIN EN 61037
- Klimatische Bedingungen:
 - Zulässige Umgebungstemperatur: -20...+25 C°
- CE, VDE und ENEC-Zulassung für die gesamte Leuchte. Erfüllt Norm: EN 60598-1:2008 + A11:2009 und EN 60598-2-3:2003
- Haftungsregelung:
 - Lebensdauer: 100.000h (L80/B10)
 - LED-Modul: Nutzlebensdauer min. ≥ 100.000 h mit Überlebensrate ≥ 90 % und zusätzlich in den ersten 5 Jahren eine Überlebensrate = 100 %
 - LED-Treiber/Vorschaltgerät: Betriebsstunden min. ≥ 100.000 h mit einer Überlebensrate ≥ 90 % und zusätzlich in den ersten 5 Jahren eine Überlebensrate = 100 %
- Watt: Max. 20W
- Mindestlichtstrom mit CLO: min. 1.750lm

1.2 vertragliche Mindestanforderungen

Es gelten die allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B) in der, zum Zeitpunkt der Vergabe, gültigen Fassung

- Abweichend und ergänzend zu Bedingungen der VOL/B gilt folgendes:
 - Garantie 120 Monate ab Lieferbeginn auf die gesamte Leuchte
 - Wenn der Hersteller von den garantierten Lebensdauern abweicht, behält sich der Auftraggeber das Recht einer angemessenen Mängel-/Regresshaftung unter Einbeziehung der Auswechsellkosten vor.
 - Ersatzteillieferungen müssen innerhalb von 8 Werktagen frachtfrei auf die Baustelle geliefert werden. Der Grund des Frühausfalls ist zu analysieren und dem Vertragspartner mitzuteilen.
 - Ersatzteile Nachlieferfähigkeit aller Ersatzteile mindestens 20 Jahre

Der Abruf erfolgt in 3 Bestellungen:

1. Abruf ca. 140 Stück bis KW 48/2018
2. Abruf ca. 260 Stück bis KW 2/2019
3. Abruf ca. 370 Stück bis KW 5/2019

2. sonstige Anforderungen an die LED Leuchten

- Lichttechnik: Optional mit 2.000 kelvin Farbtemperatur (für Konfliktbereiche oder zur Lichtgestaltung)
- Betriebselektronik: Der Austausch von defekten Betriebsgeräten und LED Modulen ist zu Beschreiben. Ist eine Programmierung erforderlich oder eine Kommunikation vorhanden?
- Einschaltstrom (Inrush Current): Der Einschaltstrom und die Abklingzeit ist mit Angebotsabgabe anzugeben.

Die Angaben sind in der Ausschreibungsplattform im Fragenbogen zum Los1 vorzunehmen. Die Wertung erfolgt nach der Maßgabe der Ziffer 12 AzA.

3. Notwendige Angaben zum Angebot

Folgende Angaben sind mit der Angebotsabgabe zu leisten (siehe Fragenbogen):

Hersteller:

Angebotener Typ:

Angebotene Wattage:

Lichtstrom:

Option: strukturiertes Element für breitstrahlende Lichtverteilung mit verringerter Blendwirkung: (Minder/ oder Mehrpreis im Preisblatt)