

BAUVORHABEN Stadt Wittenberge

Um- und Neugestaltung
Stadtpark und Friedhofsvorplatz
Trinkhalle
Park am Schwanenteich
Modellquartier

LOS

Beleuchtung

BAUHERR

Stadtverwaltung Wittenberge
August - Bebel - Straße 10
19322 Wittenberge

DATUM

20.02.2026

Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Technische Vorbemerkungen	3
01	Bereich 1 - Stadtpark mit Friedhofsvorplatz	5
02	Bereich 2 - Trinkhalle	7
03	Bereich 3 - Wasserturm	8
04	Bereich 4 - Park am Schwanenteich	11
05	Bereich 5 - Modellquartier	12

1. Veranlassung

Die Stadt Wittenberge möchte mehrere öffentliche Bereiche neu gestalten.
Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Vergabe der Leistungen für die Lieferung der Leuchten.

2. Leistungsbeschreibung

Die vorliegende Leistungsbeschreibung umfasst ausschließlich die Lieferung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leuchten. Die Montage und der Einbau erfolgt über die bereits beauftragten Garten- und Landschaftsbaubetriebe.

Bereich 1 - Stadtpark und Friedhofsvorplatz

- Mastleuchte Höhe 4,00m - 49 Stück
- Mastleuchte Höhe 5,00m - 1 Stück

Bereich 2 - Trinkhalle

- Pollerleuchte (asymmetrisch) - 7 Stück

Bereich 3 - Wasserturm

- Pollerleuchte (asymmetrisch) - 11 Stück
- Pollerleuchte (symmetrisch) - 1 Stück
- Mastleuchte Höhe 4,00m - 1 Stück

Bereich 4 - Park am Schwanenteich

- Mastleuchte Höhe 4,00m - 23 Stück

Bereich 5 - Modellquartier

- Mastleuchte Höhe 4,00m - 4 Stück

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Leuchten je Leuchtenart aus einer Produktfamilie eines Herstellers stammt. Kombinationen unterschiedlicher Serien sind nicht zulässig. Unter einer einheitlichen Produktfamilie ist zu verstehen, dass sämtliche gelieferten und montierten Elemente optisch, funktional und materialtechnisch aufeinander abgestimmt sind. Die Einhaltung dieser Vorgabe wird durch den Auftraggeber geprüft und Verstöße können zum Ausschluss des Angebots führen. Alle Leuchten sind gemäß den im Leistungsverzeichnis festgelegten Anforderungen auszuführen und in einwandfreiem Zustand zu liefern.

3. Lieferanschrift

Die Lieferanschrift für sämtliche Materialien ist das Stadtgebiet Wittenberge, 19322 Wittenberge.
Die Anlieferung hat mittels Selbstentlader zu erfolgen. Die konkrete Lieferadresse sowie die vorgesehene Lagerfläche werden dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung bekannt gegeben. Die Entladung sämtlicher Materialien erfolgt an einem zentralen Standort. Der Liefertermin ist vom Auftragnehmer mindestens zwei Wochen vor Lieferung schriftlich beim Auftraggeber anzukündigen. Die Ladung ist gemäß den Teilbereichen 1 bis 5 eindeutig zu kennzeichnen, sodass die Leuchten nach der Entladung zweifelsfrei den jeweiligen Teilbereichen zugeordnet werden können.

4. Termine

Der Liefertermin ist den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

5. Zusätzlich einzureichende Unterlagen

Mit der Angebotsabgabe hat der Auftragnehmer (AN) sämtliche Produktblätter, Pläne und Beschreibungen für die einzelnen Leuchten vorzulegen.

Die Unterlagen müssen insbesondere Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Materialität und Materialarten
- Maße und Materialstärken
- Ausführung und Oberflächen
- Schnitte, Ansichten und Detaildarstellungen

Die Einreichung dieser Unterlagen ist verbindlich und dient der Prüfung der Angebotskonformität. Fehlende oder unvollständige Unterlagen können zum Ausschluss des Angebots führen.

6. Werk und Montageplanung

Wird kein Standardprodukt aus dem Katalog angeboten, ist vor Ausführungsbeginn innerhalb von 4 Wochen nach Beauftragung eine Werk- und Montageplanung für die Leuchten zu erstellen. Diese Planung muss endgültige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen in den entsprechenden Maßstäben enthalten. Die Werk- und Montageplanung ist in 1-facher Ausfertigung in Papierform, digital auf Datenträger sowie per Datentransfer zu liefern. Die Erstellung der Werk- und Montageplanung ist bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

7. Garantieansprüche

Die nachfolgend aufgeführten Garantieansprüche sind verbindlicher Bestandteil des Vertrages und vom Auftragnehmer einzuhalten soweit die Bauteile entsprechend der Herstellerangaben, Normen und geltenden Vorschriften verwendet, montiert und gewartet werden sowie keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind:

Mindestens 5 Jahre Garantie Haftungsgarantie auf alle LED-Module, LED-Betriebsgeräte und sonstige LED-Komponenten, die in Leuchten eingesetzt sind für die eine Nennlebensdauer größer/gleich 50.000 Betriebsstunden in den technischen Unterlagen ausgewiesen sind.

8. Rechnungslegung

Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, für jeden Teilbereich eine separate Rechnung zu erstellen. Jede Rechnung muss sämtliche erforderlichen Nachweise enthalten, die zur Prüfung der erbrachten Leistungen notwendig sind. Die Rechnungen dienen dem Auftraggeber (AG) zur ordnungsgemäßen und nachvollziehbaren Abrechnung gemäß den vertraglichen Bestimmungen. Der AN hat sicherzustellen, dass die Rechnungen den Vorgaben des Vertrages und der VOL/B entsprechen und alle notwendigen Angaben für eine prüfbare Abrechnung enthalten.

9. Stoffe, Bauteile

Der Auftragnehmer hat alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Stoffe und Bauteile als Neumaterial zu liefern, sofern nicht in den einzelnen Leistungspositionen andere Festlegungen getroffen werden. Der Auftragnehmer hat den Nachweis über die Gütesicherung und Konformität der zu liefernden Stoffe und Bauteile mit Bezug auf die Verwendung entsprechend der gültigen europäischen und nationalen Normung zu erbringen. Die Eignungsprüfungen sind dem Auftraggeber vor Einbau und Verwendung der Stoffe, Bauteile auf der Baustelle vorzulegen.

10. Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei Lieferleistungen

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich eigenverantwortlich den Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Anlieferung und Entladung zu gewährleisten.

11. Nachweise/Prüfzeugnisse

Der AN hat die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen ohne besondere

Fortsetzung auf nächster Seite

Vergütung durch Zertifikate zu belegen. Die Beschaffenheit muss den Anforderungen der Ausschreibung sowie allen technischen Regelwerken entsprechen.

12. Vertragsbedingungen

Vertragsbestandteil werden die VOL/B in der gültigen Fassung. Geschäfts-, Liefer und Zahlungsbedingungen des Bieters werden nicht Vertragsbestandteil, sofern Sie nicht ausdrücklich von AG anerkannt werden.

13. Zusätzliche technische Vorschriften und Regelwerke

Die technischen Vorschriften und Regelwerke sind in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung maßgebend.

01	Bereich 1 - Stadtpark mit Friedhofsvorplatz			
----	--	--	--	--

01.10	Mastleuchte Höhe 4,0 m, liefern Mast und Mastaufsatz			
-------	---	--	--	--

- Runde, konische Masten aus Stahl, pulverbeschichtet
- Masthöhe: 4 m
- Mastzopfmaß: bis 80 mm Ø
- Erdstück: bis 800 mm hoch, Ø bis 130 mm
- Farbe Gehäuse und Mast: DB 702
- Inklusive Mastaufsatz für Leuchte
- Aufsatz Höhe ca. 600 mm, Durchmesser ca. 215 mm, Toleranz +/- 10 mm
- Durchmesser Schirm: ca. 800 mm, Toleranz 50 mm
- Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm²
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II
- Material Mastaufsatz: Leuchtengehäuse mit oberseitigem Schirm, Oberteil/Schirm aus Aluminium, lackiert
- Unterteil/Mastaufsatzelement aus Aluminium-Druckguss, lackiert
- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert
- Erdungsleitung im Mast enthalten

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm
- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W
- Lichtverteilung: stark asymmetrisch, extrem breit strahlend,
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, silber beschichtet, hochglänzend
- Lichtpunkthöhe: 4 m
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II (schutzisoliert)
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Anforderung Anschluss

- Klemmen für Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm²
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich
- für Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Mast und via Bluetooth-Schnittstelle

Zulassung / Prüfungen

- Mastleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft
- Schutzklasse Mastleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert)

49 St

01.20	Mastleuchte Höhe 5,0m, liefern Mast und Mastaufsatz			
-------	--	--	--	--

- Runde, konische Masten aus Stahl, pulverbeschichtet
- Masthöhe: 5 m
- Mastzopfmaß: bis 80 mm Ø
- Erdstück: bis 800 mm hoch, Ø bis 130 mm
- Farbe Gehäuse und Mast: DB 702
- Inklusive Mastaufsatz für Leuchte
- Aufsatz Höhe ca. 600 mm, Durchmesser ca. 215 mm, Toleranz +/- 10 mm
- Durchmesser Schirm: ca. 800 mm, Toleranz 50 mm
- Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm²
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II
- Material Mastaufsatz: Leuchtengehäuse mit oberseitigem Schirm, Oberteil/Schirm aus Aluminium, lackiert
- Unterteil/Mastaufsatzelement aus Aluminium-Druckguss, lackiert

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert
- Erdungsleitung im Mast enthalten

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm
- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W
- Lichtverteilung: stark asymmetrisch, extrem breit strahlend,
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, silber beschichtet, hochglänzend
- Lichtpunkthöhe: 4 m
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II (schutzisoliert)
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Anforderung Anschluss

- Klemmen für Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm²
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich
- für Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Mast und via Bluetooth-Schnittstelle

Zulassung / Prüfungen

- Mastleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft
- Schutzklasse Mastleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert)

1 St		
------	-------	-------

Summe 01 Bereich 1 - Stadtpark mit Friedhofsvorplatz		
--	-------	--

02	Bereich 2 - Trinkhalle			
----	-------------------------------	--	--	--

02.10	Pollerleuchte asymmetrisch, breit strahlend liefern Mast / Gehäuse -Zylindrische Pollerleuchte aus Aluminium-Strangpressprofil, lackiert. -Gesamthöhe: ca. 1,20 m, Toleranz +/- 5 cm -Höhe des Leuchtenkopfs: ab 50cm üGOK -Durchmesser: ca. 200 mm, Toleranz +/- 2 cm -Dach: aus glasfaserverstärktem Kunststoff, lackiert. -Farbe Gehäuse und Dach: DB 702 -Inklusive Erdstück, pulverbeschichtet. -Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm². -Schutzart: IP 54, Schutzklasse II. -Leuchtengehäuse: Alu-Strangpreßprofil,lackiert, zylindrisch, Abdeckung: Abdeckung aus PMMA -Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent -Überspannungsschutz integriert. -Erdungsleitung im Mast enthalten. Technik / Licht -LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70. -Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm -Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W -Lichtverteilung:asymmetrisch, breit strahlend. -Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend -Schutzart: IP 54, Schutzklasse II (schutzisoliert). -Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät Anforderung Anschluss -Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC -Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV -Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich. Steuerung / Lichtmanagement -Einfache manuelle Anpassung am Poller und via Bluetooth-Schnittstelle. Zulassung / Prüfungen -Pollerleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft. -Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft. -Schutzklasse Pollerleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert).			
-------	--	--	--	--

	7 St		
--	------	-------	-------

Summe 02 Bereich 2 - Trinkhalle			
--	--	-------	--

03	Bereich 3 - Wasserturm			
----	-------------------------------	--	--	--

- | | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| 03.10 | <p>Pollerleuchte asymmetrisch,breit strahlend liefern</p> <p>Mast / Gehäuse</p> <p>-Zylindrische Pollerleuchte aus Aluminium-Strangpressprofil, lackiert.</p> <p>-Gesamthöhe: ca. 1,20 m, Toleranz +/- 5 cm</p> <p>-Höhe des Leuchtenkopfs: ab 50cm üGOK</p> <p>-Durchmesser: ca. 200 mm, Toleranz +/- 2 cm</p> <p>-Dach: aus glasfaserverstärktem Kunststoff, lackiert.</p> <p>-Farbe Gehäuse und Dach: DB 702</p> <p>-Inklusive Erdstück, pulverbeschichtet.</p> <p>-Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm².</p> <p>-Schutzart: IP 54, Schutzklasse II.</p> <p>-Leuchtengehäuse: Alu-Strangpreßprofil,lackiert, zylindrisch, Abdeckung: Abdeckung aus PMMA</p> <p>-Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent</p> <p>-Überspannungsschutz integriert.</p> <p>-Erdungsleitung im Mast enthalten.</p> <p>Technik / Licht</p> <p>-LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70.</p> <p>-Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm</p> <p>-Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W</p> <p>-Lichtverteilung:asymmetrisch, breit strahlend.</p> <p>-Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend</p> <p>-Schutzart: IP 54, Schutzklasse II (schutzisoliert).</p> <p>-Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät</p> <p>Anforderung Anschluss</p> <p>-Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC</p> <p>-Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV</p> <p>-Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich.</p> <p>Steuerung / Lichtmanagement</p> <p>-Einfache manuelle Anpassung am Poller und via Bluetooth-Schnittstelle.</p> <p>Zulassung / Prüfungen</p> <p>-Pollerleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft.</p> <p>-Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft.</p> <p>-Schutzklasse Pollerleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert).</p> | | | |
|-------|---|--|--|--|

11 St		
-------	-------	-------

- | | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| 03.20 | <p>Pollerleuchte symetrisch,direkt strahlend liefern</p> <p>Mast / Gehäuse</p> <p>-Zylindrische Pollerleuchte aus Aluminium-Strangpressprofil, lackiert.</p> <p>-Gesamthöhe: ca. 1,20 m, Toleranz +/- 5 cm</p> <p>-Höhe des Leuchtenkopfs: ab 50cm üGOK</p> <p>-Durchmesser: ca. 200 mm, Toleranz +/- 2 cm</p> <p>-Dach: aus glasfaserverstärktem Kunststoff, lackiert.</p> <p>-Farbe Gehäuse und Dach: DB 702</p> <p>-Inklusive Erdstück, pulverbeschichtet.</p> <p>-Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm².</p> <p>-Schutzart: IP 54, Schutzklasse II.</p> <p>-Leuchtengehäuse: Alu-Strangpreßprofil,lackiert, zylindrisch, Abdeckung: Abdeckung aus PMMA</p> | | | |
|-------|---|--|--|--|

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert.
- Erdungsleitung im Mast enthalten.

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70.
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm

- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W

- Lichtverteilung: symmetrisch, direkt strahlend.
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, Silber beschichtet, hochglänzend
- Schutzart: IP 54, Schutzklasse II (schutzisoliert).
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Anforderung Anschluss

- Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich.

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Poller und via Bluetooth-Schnittstelle.

Zulassung / Prüfungen

- Pollerleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft.
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft.
- Schutzklasse Pollerleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert).

1 St

03.30

Mastleuchte Höhe 4,0 m, liefern

Mast und Mastaufsatz

- Runde, konische Masten aus Stahl, pulverbeschichtet
- Masthöhe: 4 m
- Mastzopfmaß: bis 80 mm Ø
- Erdstück: bis 800 mm hoch, Ø bis 130 mm
- Farbe Gehäuse und Mast: DB 702
- Inklusive Mastaufsatz für Leuchte
- Aufsatz Höhe ca. 600 mm, Durchmesser ca. 215 mm, Toleranz +/- 10 mm
- Durchmesser Schirm: ca. 800 mm, Toleranz 50 mm

- Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5x16 mm²

- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II
- Material Mastaufsatz: Leuchtengehäuse mit oberseitigem Schirm, Oberteil/Schirm aus Aluminium, lackiert
- Unterteil/Mastaufsatzelement aus Aluminium-Druckguss, lackiert
- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert
- Erdungsleitung im Mast enthalten

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm
- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W

- Lichtverteilung: stark asymmetrisch, extrem breit strahlend,
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, silber beschichtet, hochglänzend

- Lichtpunkthöhe: 4 m
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II (schutzisoliert)
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Anforderung Anschluss

- Klemmen für Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm²
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich
- für Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Mast und via Bluetooth-Schnittstelle

Zulassung / Prüfungen

- Mastleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft
- Schutzklasse Mastleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert)

1 St		
------	-------	-------

Summe 03 Bereich 3 - Wasserturm	
--	-------

04	Bereich 4 - Park am Schwanenteich			
----	--	--	--	--

04.10	Mastleuchte Höhe 4,0 m, liefern Mast und Mastaufsatz			
-------	---	--	--	--

- Runde, konische Masten aus Stahl, pulverbeschichtet
- Masthöhe: 4 m
- Mastzopfmaß: bis 80 mm Ø
- Erdstück: bis 800 mm hoch, Ø bis 130 mm
- Farbe Gehäuse und Mast: DB 702
- Inklusive Mastaufsatz für Leuchte
- Aufsatz Höhe ca. 600 mm, Durchmesser ca. 215 mm, Toleranz +/- 10 mm
- Durchmesser Schirm: ca. 800 mm, Toleranz 50 mm

- Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm²
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II
- Material Mastaufsatz: Leuchtengehäuse mit oberseitigem Schirm, Oberteil/Schirm aus Aluminium, lackiert
- Unterteil/Mastaufsatzelement aus Aluminium-Druckguss, lackiert
- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert
- Erdungsleitung im Mast enthalten

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm
- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W
- Lichtverteilung: stark asymmetrisch, extrem breit strahlend,
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, silber beschichtet, hochglänzend
- Lichtpunkthöhe: 4 m
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II (schutzisoliert)
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Anforderung Anschluss

- Klemmen für Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm²
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich
- für Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Mast und via Bluetooth-Schnittstelle

Zulassung / Prüfungen

- Mastleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft
- Schutzklasse Mastleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert)

23 St		
-------	-------	-------

Summe 04 Bereich 4 - Park am Schwanenteich		
---	-------	--

05	Bereich 5 - Modellquartier			
----	-----------------------------------	--	--	--

05.10	Mastleuchte Höhe 4,0 m, liefern Mast und Mastaufsatz			
-------	---	--	--	--

- Runde, konische Masten aus Stahl, pulverbeschichtet
- Masthöhe: 4 m
- Mastzopfmaß: bis 80 mm Ø
- Erdstück: bis 800 mm hoch, Ø bis 130 mm
- Farbe Gehäuse und Mast: DB 702
- Inklusive Mastaufsatz für Leuchte
- Aufsatz Höhe ca. 600 mm, Durchmesser ca. 215 mm, Toleranz +/- 10 mm
- Durchmesser Schirm: ca. 800 mm, Toleranz 50 mm

- Kabelübergangskasten im Mast integriert, geeignet für bis zu 3 Kabel bis 5×16 mm²
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II
- Material Mastaufsatz: Leuchtengehäuse mit oberseitigem Schirm, Oberteil/Schirm aus Aluminium, lackiert
- Unterteil/Mastaufsatzelement aus Aluminium-Druckguss, lackiert
- Mittelteil aus schlagfestem Kunststoff, transparent
- Überspannungsschutz integriert
- Erdungsleitung im Mast enthalten

Technik / Licht

- LED-Leuchte, Warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabe CRI > 70
- Bemessungslichtstrom: ca. 1.600 lm, Toleranz +/-100 lm
- Bemessungsleistung: ca. 10 W, Toleranz +/- 1 W
- Lichtverteilung: stark asymmetrisch, extrem breit strahlend,
- Lichtlenkung: durch entsprechenden Reflektor aus Kunststoff, silber beschichtet, hochglänzend
- Lichtpunkthöhe: 4 m
- Schutzart: IP 65, Schutzklasse II (schutzisoliert)
- Leuchtengehäuse und Abdeckung: wetterfest und UV-beständig, inkl. Vorschaltgerät

Anforderung Anschluss

- Klemmen für Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm²
- Erdung: im Mast integriert, keine gesonderten Vorrichtungen erforderlich
- für Nennspannung: 230 V, 50 Hz AC
- Stoßspannungsfestigkeit: 10 kV

Steuerung / Lichtmanagement

- Einfache manuelle Anpassung am Mast und via Bluetooth-Schnittstelle

Zulassung / Prüfungen

- Mastleuchte: CE-Kennzeichnung, ENEC- und VDE-geprüft
- Kabelübergangskasten: CE- und VDE-geprüft
- Schutzklasse Mastleuchte und Kabelübergangskasten: II (schutzisoliert)

4 St		
------	-------	-------

Summe 05 Bereich 5 - Modellquartier		
--	-------	--

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01	Bereich 1 - Stadtpark mit Friedhofsvorplatz	
02	Bereich 2 - Trinkhalle	
03	Bereich 3 - Wasserturm	
04	Bereich 4 - Park am Schwanenteich	
05	Bereich 5 - Modellquartier	
		LV-Summe (Netto) €
		zuzügl. MwSt. €
		LV-Summe (Brutto) €