

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Neuerrichtung einer Straßenbeleuchtung am
Grasweg (Teilbereich)**

LV: **Straßenbeleuchtung Grasweg**

Angebotssumme (Netto): _____ €

Ort / Datum

Stempel und rechtsgültige Unterschrift

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Straßenbeleuchtung Grasweg

Projektbeschreibung:

Neuerrichtung einer Straßenbeleuchtung im Grasweg, Ortsteil Felgeleben, 39218 Schönebeck (Elbe), beginnend von der Sachsenlandstraße in Richtung bis zum Abzweig am Sendeturm. Es liegt bereits ein Kabel zum Anschluß der Beleuchtung in der Straße am Grasweg.

Beleuchtung nach DIN EN 13201 Teil 1 bis 4

AnliegerstraÙe

Situation: D3

Beleuchtungsklasse: P5

Für die angebotenen Leuchten ist auf Nachfrage der Nachweis für die geforderte Beleuchtung zu erbringen.

Mit Vertragsabschluss gilt die Anwendung der DIN VDE - Normen als vereinbart.

Die für das Bauvorhaben gültigen Vorschriften, Gesetze, anerkannten Regeln der Technik insbesondere die DIN VDE - Normen sind vom Bieter einzuhalten.

Vor einer Teil- oder Endabnahme durch den Bauherren muss bei dem Stromkreis dieser Anlage die Prüfung gemäß DIN VDE 0100 Teil 600 durchgeführt sein und das Mess-/Prüfprotokoll vorliegen.

Der Anschluß des Schutzleiter im Lichtmast (mit Erdungslitze vom Kabelübergangskasten) hat auch bei Montage von schutzisolierten Leuchten zu erfolgen.

Die Verlegetiefe der Kabel im Kabelgraben beträgt min. 60 cm im Geh- oder Radweg und min. 80 cm im Straßenbereich. Straßenquerungen und Grundstückszufahrten sind grundsätzlich im Kabelschutzrohr DN 60 oder DN 100 zu realisieren.

Der Abstand von Leuchtenmast zum Straßenbord beträgt mindestens 50cm.

Die Mehraufwendungen für den erhöhten Aufwand (Zusätzliche Anfahrten, häufige Teillestungen und Baubedingte Unterbrechungen sind im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Für Schachtarbeiten bei Kabelgraben und Lichtmastfundamenten ist zu berücksichtigen, dass der Kabelgraben mindestens in der Länge für ein komplettes Mastfeld in einem Stück geöffnet wird.

Die Verlegung der Erdkabel hat ungeschnitten, ohne Verwendung von Kabelmuffen, von Lichtmast zu Lichtmast zu erfolgen. Kabelabzweige sind ausschließlich in Beleuchtungsmasten an den Anschlußklemmen der Kabelanschlusskästen herzustellen. Der sich daraus ergebende erhöhte Verschnitt ist kostenmäßig in den Einzelpositionen mit einzubeziehen.

Projekt:	545120961000 Neuerrichtung einer Straßenbeleuchtung am Grasweg (Teilbereich)	
LV:	.1.1 Straßenbeleuchtung Grasweg	Datum: 10.04.2025
Ausschreibung:	Lang-LV	Seite: - 3 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Der Bieter bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er sich mit der Planung der Anlagen vertraut gemacht hat, dass Unklarheiten bei der Kalkulation dieses LV's nicht bestanden haben, so dass hierraus keine Forderungen des Bieters entstehen können.

Die angegebenen Einheitspreise der aufgeführten Materialien verstehen sich für eine komplette Lieferung sowie Montage, Anschluss und Inbetriebnahme der betreffenden Teile und zwar auch dann, wenn dies in der einzelnen Position nicht seperat beschrieben ist.

In den angebotene Einheitspreisen ist außerdem folgendes enthalten:

- Teilnahme an Bauberatungen
- Hubarbeitsbühnen, Fahrzeuge, Werkzeuge und Maschinen die zur Verrichtung der angegebenen Leistungen erforderlich sind.
- der Transport aller Materialien bis zur Verwendungsstelle
- die Kosten für die Inbetriebnahme einzelner Anlagenteile
- der bei den Arbeiten des AN anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des AN zu sammeln und in regelmäßigen Abständen von der Baustelle zu beseitigen. Anfallende Schuttmassen sind Eigentum des AN.
- Behördliche Genehmigungen, Zulassungen und Abnahmen.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
01	Bereich Tiefbauleistungen			
01.0001	Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen der Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind: -Lager- und Arbeitsplätze -Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur . Verkehrssicherung -Bauzaun oder Schutzgeländer -Aufnahmebehältnisse für Baustellenabfälle	1,000 pshl	_____ €	_____ €
01.0002	Einholen Schachtgenehmigungen, und Leitungsauskünften aller Versorgungsträger Einholen von Schachtgenehmigungen aller Versorgungsunternehmen und Rechtsträger die für diese Baumaßnahme relevant sind.	1 psch	_____ €	_____ €
01.0003	Kabelgeraben Kabelgraben Obefläche unbefestigt, mittels Maschinenschachtung ausheben. Bodenklasse 3 bis 5. Der Aushub ist seitlich zum Widereinbau zu lagern. Nach Kabelverlegung und Einbringen der Sandschicht (beides nicht Bestandteil dieser Position) wider verfüllen mit bauseits zwischengelagerten Aushub . Verdrängten Boden laden abtransportieren und entsorgen. Grabenbreite:0,3 m Aushubtiefe : 0,65m	541,000 lfdm	_____ €	_____ €
01.0004	Sandbettung Zulage für Sandbettung Kabel im Kabelgraben, Sandbettungsschicht von 10 cm (Sand Korngröße 2) einbringen inkl. Sandlieferung.	541,000 lfdm	_____ €	_____ €
01.0005	Mastfundament für Straßenbeleuchtungsmast Mastfundament für Straßenbeleuchtungsmast als Betonfertigungsfundament für Lichtmaste Lichtpunkthöhe 6 m liefern. Maße:700 x 500 x 900 mm Gewicht: 600 kg Rohrhülse:D = 200 mm			

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Einbautiefe:1100 mm
 Betongüte:C 25/30
 Ausheben des notwendigen Erdreiches.
 Nach standsicherem Einbau des Fertigfundamentes
 wieder verfüllen und verdichten,
 verdrängten Boden laden abtransportieren und
 entsorgen. Ohne Aufstellen der Maste.

15 St _____ € _____ €

01.0006

Fundamentrohr als Mastfundament
 Fundamentrohr als Mastfundament für
 Straßenbeleuchtungsmast aus gerippten Kunststoffrohr
 PE-HD, und einer Bohrung für Kabeleinzug.
 Länge: 800 mm
 Durchmesser innen: 250 mm
 Einbautiefe: 1000 mm
 für gebotenen bzw. bauseitigen Lichtmast LPH 6 m,
 liefern und einbringen im Erdreich anschließend
 verfestigen mit Stampfbeton einschließlich aller
 Bau - ,Hilfs - und Zusatzstoffe.
 Ausheben des notwendigen Erdreiches. Verdrängten
 Boden laden, abtransportieren und entsorgen.

1 St _____ € _____ €

01.0007

Zulage zu Pos. Kabelgraben
 Zulage zu Position Kabelgraben und Mastfundament für
 Abfuhr von anfallenden Boden der für einen Widereinbau
 nicht geeignet ist.
 Bodenaushub auf Transportmittel laden und auf
 Nachweis umweltverträglich entsorgen, einschließlich
 Entsorgungsgebühr.
 Nach besonderer Anordnung durch den AG.

4,700 m3 _____ € _____ €

01.0008

Austauschboden
 Austauschboden (verdichtungsfähig) liefern und
 einbauen.

4,700 m3 _____ € _____ €

01.0009

Handschachtung
 Handschachtung für Bereiche in denen keine
 Maschinenarbeit möglich oder gestattet ist sowie das
 Untergraben von bestehenden Betonborden zur
 Verlegung für PVC - Kabelschutzrohr.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach
 verlegen des Kabels oder Lehrrohr wider einbauen und
 verdichten.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
	Verdrängten Boden entfernen Bodenklasse 3 bis 6 Aushubtiefe bis 0,6 m Sohlenbreite 0,2m Nach besonderer Anordnung durch den AG.	1,500 m3	_____ €	_____ €
01.0010	Zulage für Aufnahmen von Grundstückszufarten Verbundpflaster Aufnehmen, Säubern und Zwischenlagern von Verbundpflaster und nach Verfüllung des Grabens zwischenlagertes pflaster wider einbauen.	11,700 m	_____ €	_____ €
01.0011	Zulage für Aufnahmen von Grundstückszufarten Bitumenoberfläche Schneiden Oberfläche Bitumen und anfallende Schuttmassen entsorgen. Nach Verfüllung des Graben Oberfläche wider Mit bituminöser Tragschicht herstellen.	10,200 m	_____ €	_____ €
01	Summe Bereich Tiefbauleistungen			_____ €

Übertrag: _____ €

Projekt: 545120961000 Neuerrichtung einer Straßenbeleuchtung am Graseweg (Teilbereich)
 LV: .1.1 Straßenbeleuchtung Graseweg Datum: 10.04.2025
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 7 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

02 Bereich Kabelverlegung u.Montagearbeiten

02.0001 Lichtmast
 Lichtmast konisch verzinkt,
 mit aufgeschumpfter Erdmanschette liefern und mit
 eventuell vormontierter Mastleuchte mit Autokran
 oder sonstigen notwendigen Hilfsmitteln in
 vorhandenes Mastfundament lotrecht aufstellen.
 Die Zwischenräume von Mast zu Fundament sind
 fachgerecht auszufüllen und an der
 Oberseite mit Beton zu verschließen bis zu einer
 Lichtpunkthöhe von 5 Metern, Zopf 76.

16 St _____ € _____ €

02.0002 Lichtmastkantenschutz
 Lichtmastkantenschutz liefern und montieren

16 St _____ € _____ €

02.0003 Kabelübergangskasten
 Lichtmastübergangskasten nach
 DIN 43628/VDE 0660 T. 505

Schutzklasse II, IP 54
 Mastinnendurchmesser ab 89 mm
 L x B x H : 290 x 84 x 72 mm
 5-polige Ausführung
 Eingangsklemmen: Edelstahlschiebeklemmen frei
 arretierbar, bis 3 Kabel 5 x 16 mm²
 Durchgangsverdrahtung: vernickelte Messingschienen
 Abgangsklemmen: bis 2 Kabel mit 5 x 2,5 mm²
 alle Schrauben unverlierbar
 Einbaublock für 2 Sicherungen bis 16 A / E14
 (D01-System)
 Gehäuse aus schlagzähen, glasfaserverstärkten
 Polycarbonat, Brandschutz nach VDE 0304 Teil 3, schwer
 entflammbar und selbstlöschend
 Klemmen und Klemmschrauben sowie Klein- und
 Befestigungsmaterial aus nichtrostenden Material
 Gehäusedeckel klar
 Befestigung der Brückenklemme über Führungsdome und
 Rasthaken zur verliersicheren Montage
 Erdungslitze 10 mm², 300/400 mm lang mit Ringöse M8,
 Ringöse M10, mit unverlierbarer Schraube M8 oder
 offener Kabelschuh M8
 liefern und in Lichtmast einbauen, inkl. aufkleben der
 Leuchtenzuleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² (Leuchtenzuleitung
 im Lieferumfang der Mastaufsatz- oder mastansatzleuchte
 vorhanden, an Leuchte angeklemt) und Erdungslitze am
 Lichtmast ankleben.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Angebotenes Fabrikat und Typ:

16 St _____ € _____ €

02.0004

Überspannungsschutzmodul
 Überspannungsschutzmodul Typ 2 nach
 DIN EN 61643-11 für 230/400Volt Netze.
 Bestimmt für den Schutz von LED-Straßenbeleuchtung
 durch geringe Baugröße zum Einbau im Mast oder
 LED-Leuchtenkopf geeignet.
 Mit optischer Funktionsanzeige
 Mit oder ohne Abschaltung der Leuchte bei Defekt des
 ÜSM.
 1+NPE Schutzschaltung max. 20kA Ableitungsvermögen.
 Liefern und im Mast einbauen.

Angebotenes Fabrikat und Typ:

16 St _____ € _____ €

02.0005

Erdkabel
 Kabel 06/1KV als Kunststoffkabel DIN VDE 0271 in
 Teillängen liefern und ungeschnitten von Lichtmast zu
 Lichtmast in vorhandenen Kabelgraben verlegen, bzw.
 in Leerrohr als : NYY-J 5 x 16 mm² Cu 768 inklus.
 Kabelwarnband ca. 30 cm über dem Erdkabel.

601,000 m _____ € _____ €

02.0006

Kabelschutzrohre DN 60
 gerade Kabelschutzrohre aus Hart-PVC nach DIN 8061
 mit Steckmuffensystem liefern und in vorbereiteten
 Kabelgraben verlegen. D = 60mm.

6,000 m _____ € _____ €

02.0007

Kabelschutzrohr DN 110
 Gerade Kabelschutzrohre aus Hart-PVC nach
 DIN 8061 mit Steckmuffensystem liefern und in
 vorbereiteten Kabelgraben verlegen,
 einschließlich enziehen von Zugdraht.
 Durchmesser = 110 mm.

27,000 m _____ € _____ €

02.0008

Mastaufsatzleuchten
 Mastaufsatz- oder Mastansatzleuchte mit planer
 Abdeckscheibe ohne außenliegende Kühlrippen. Aufsatz-
 und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

für Aufsatzmontage 0°, 10°, für Ansatzmontage -10°, 0° einstellbar. Die Mastbefestigung erfolgt mit zwei Befestigungsschrauben nach EN 60598-2-3 aus Edelstahl. Mittels separat zu bestellender Reduzierstücke auch zur Montage an Masten mit Zopf Ø 42, 48 und 60 mm geeignet. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Mit PMMA-Abschlusscheibe, klar.

!!! Mit Einbau einer rückseitigen Abschirmung als separat zu bestellendes Zubehör, (in Abstimmung mit Herstellerfirma) gleich werkseitig montiert. !!!

Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Leuchtenlichtstrom 3200 lm, Anschlussleistung 27 W, Lichtausbeute der Leuchte 119 lm/W. Lichtfarbe warmweiß, Farbtemperatur 3000 K, Farbwiedergabeindex Ra > 70. Lebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h. Die modular ausgeführte Leuchte setzt sich aus dem Basismodul und dem lichttechnischen Modul zusammen. Die mechanische und elektrische Verbindung der Module erfolgt werkzeuglos. Mit schwefelfreien Dichtungen. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe anthrazit, ähnlich DB 703. Windangriffsfläche Fw= 0,040 m². Gewicht inklusive Anschlussleitung 7,1 kg. Schutzklasse II, Schutzart IP66. Elektro-Block mit allen elektrischen Komponenten in der Basiseinheit integriert und austauschbar. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2.5 mm² und isoliertem Stützpunkt für den Erdleiter. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit angeschlossener, 8000 mm langer Zuleitung. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Stoßspannungsfestigkeit 6 kV. Parametrierbares Vorschaltgerät mit Lichtstromkonstanthaltung (CLO). Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h). Leuchte liefern und auf Lichtmast (LPH bis 6m) montieren und angeschlossene Zuleitung der Leuchte in Mast einziehen. Produktdatenblatt des Herstellers ist beizufügen. Angebotenes Fabrikat, Typ:

16 St _____ € _____ €

02.0009 **Anschließen Kabel**

Übertrag: _____ €

Projekt: 545120961000 Neuerrichtung einer Straßenbeleuchtung am Graseweg (Teilbereich)
 LV: .1.1 Straßenbeleuchtung Graseweg Datum: 10.04.2025
 Ausschreibung: Lang-LV Seite: - 10 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
	Anschließen von Kabel NYY-J 5x16 Art der Anschlussstellen: - Kabelübergangskasten	31 St	_____ €	_____ €
02.0010	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter auf Anordnung des AG ausführen, für zusätzlich zu erbringende Leistungen die nicht im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind. Stundensatz in Euro.	3 St	_____ €	_____ €
02	Summe Bereich Kabelverlegung u.Montagearbeiten			_____ €

Übertrag:
 _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

03 Bereich Prüfung und Revision

03.0001 Prüfung
 Prüfung der Errichteten Anlage nach
 DIN VDE 0100-600 Erst-, Wiederholungsprüfungen
 Erstellen eines Prüfprotokoll.

1 St _____ € _____ €

03.0002 Revisionsunterlagen
 Revisionsunterlagen gemäß DIN 18382
 in 3-facher Ausführung
 -eingemessene Kabellegepläne und Leuchtenstandorte
 - Mess-, Prüfprotokolle
 - Produktunterlagen der verwendeten Materialien

1 St _____ € _____ €

03 Summe Bereich Prüfung und Revision _____ €

**Summe Straßenbeleuchtung
 Grasweg** _____ €

Übertrag: _____ €

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
01	Tiefbauleistungen	_____ €
02	Kabelverlegung u.Montagearbeiten	_____ €
03	Prüfung und Revision	_____ €
	Summe Straßenbeleuchtung Graseweg	_____ €
	Straßenbeleuchtung Graseweg LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €

Mit Abgabe des Angebotes werden vom Bieter alle Bestimmungen dieser Ausschreibung anerkannt. Der Bieter erklärt, dass er von allen Angebotsbestandteilen Kenntnis genommen hat und dass die geforderten Leistungen aus den ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie aufgrund der ihm bekannten örtlichen Bedingungen klar und ohne Widerspruch erkennbar sind. Er garantiert mit seiner Unterschrift die Einhaltung der Termine.

Ort / Datum	Stempel und rechtsgültige Unterschrift
-------------	--