



Kostenermittlung

Projekt: 01
LV: 11-14

Tiefbau
Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Ausschreibung Nr. 001/2025/TB

Stadt Gröningen über

Verbandsgemeinde Westliche Börde – Marktstraße 7 – 39397 Gröningen

Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsleben und Dalldorf

Vorbemerkungen:

Die Maßnahme erfolgt in folgenden Straßen:

Gröningen: Seilerbahn, Damaschkeweg, Bauernsiedlung, Bahnhofstraße, Am Dalldorfer Weg

Großalsleben: Bergstraße, Winkelgasse, Hohes Tor, Klausstraße, Enge Straße, Gartenstraße
Kirchstraße

Dalldorf: Am Heynburger Weg, Am Berge, Schulstraße, Straße der Freundschaft, An der Kirche

Allgemeines:

1. Eine Ortsbesichtigung wird dringend empfohlen.
Preisbeeinflussende Faktoren sind in die EP einzukalkulieren.

2. Beschaffung der benötigten Materialien sowie Leuchten ab Auftragserteilung.
 3. Alle Arbeiten sind nach dem aktuellen Stand der Technik auszuführen.
-



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung aufbauen, während der Ausführung vorhalten und abbauen	1,000 psch	.....	.....
2	Demontage der alten Aufsatz bzw. Ansatzleuchten Demontage und fachgerechte Entsorgung, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel, LPH bis 10 m	62,000 St	.....	.....
3	Demontage Betonmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Schotter	2,000 St	.....	.....
4	Demontage Betonmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Gehwegplatten	4,000 St	.....	.....
5	Demontage Betonmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Betonsteinpflaster	8,000 St	.....	.....
6	Demontage Betonmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Grünfläche / Rasen	23,000 St	.....	.....
7	Demontage Betonmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Natursteinpflaster			



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
		2,000 St	.....	.....
8	Demontage Holzmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Schotter	1,000 St	.....	.....
9	Demontage Holzmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Betonsteinpflaster	1,000 St	.....	.....
10	Demontage Holzmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Grünfläche / Rasen	3,000 St	.....	.....
11	Demontage Stahlgittermast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 12 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Grünfläche / Rasen inkl. Demontage Betonfundament bis 30 cm unter OKG	1,000 St	.....	.....
12	Demontage Lampenmast Demontage und fachgerechte Entsorgung, Höhe bis 5 m, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel sowie Oberflächenwiederherstellung Oberfläche: Grünfläche / Rasen Fundament verbleibt im Erdboden	1,000 St	.....	.....
13	Demontage Freileitung Demontage und fachgerechte Entsorgung inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel	1.300,000 m	.....	.....



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

- 14 **Lampenmasten liefern und aufstellen, LPH 4,5 m**
- zyl. abgesetzt
- feuerverzinkt
liefern und aufstellen
inkl. Manchette und Kantenschutz sowie aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel
111,000 St
- 15 **Mastübergangskästen**
liefern, montieren, klemmen
inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel
111,000 St
- 16 **LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen**
LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfachanordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 4 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 1650lm, Bemessungsleistung 14W, Leuchten-Lichtausbeute 118lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m2. Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:

Gröningen, Bauernsiedlung / 8 St.
Großalsleben, Winkelgasse / 4 St.
Großalsleben, Hohes Tor / 5 St.

17,000 St

17

LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen

LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie) bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfachanordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 2 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 1500lm, Bemessungsleistung 14W, Leuchten-Lichtausbeute 107lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m2. Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:

Großalsleben, Klausstr. / 3 St.
Großalsleben, Enge Str. / 5 St.
Großalsleben, Gartenstr. / 3 St.

**Kostenermittlung**

Projekt: 01 Tiefbau
 LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Dalldorf, Am Heynvurger Weg / 2 St.

Dalldorf, Straße der Freundschaft / 7 St.

20,000 St

18

LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen

LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswertelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfahanordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 4 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 2200lm, Bemessungsleistung 17,5W, Leuchten-Lichtausbeute 126lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m². Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:

Gröningen, Seilerbahn (Magdeburger Str. 16 A bis 18) / 4 St.

Gröningen, Seilerbahn 10 (Wendeplatz) / 1 St.

Großalsleben, Kirchstraße / 7 St.

12,000 St



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

19

LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen

LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfachanordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 2 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 1200lm, Bemessungsleistung 11,5W, Leuchten-Lichtausbeute 104lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m². Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:
Dalldorf, Am Berge / 7 St.

7,000 St

20

LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen

LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswerteelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfächeranordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 2 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 1350lm, Bemessungsleistung 13W, Leuchten-Lichtausbeute 104lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m2. Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:

Gröningen, Seilerbahn ab HS-Nr. 16 bis Kurve und 1. Lampe Ri. HS-Nr. 10 / 6 St.
Gröningen, Damaschkeweg (bis Bauernsiedlung) / 19 St.
Großalsleben, Bergstr. / 4 St.
Dalldorf, Jennestr. / 4 St.
Dalldorf, Schulstr. / 3 St.
Dalldorf, An der Kirche / 3 St.

39,000 St

21

LED-Aufsatz- und -Ansatzleuchte liefern und anbauen

LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit autarker Leistungsreduzierung über integrierte Auswertelektronik. Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50 % für einen Zeitraum von 7 Stunden (-2h/+5h), verteilt um einen täglich neu bestimmten Mittelpunkt der Einschaltdauer. Aufsatz- und Ansatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. Neigungswinkel für Aufsatzmontage 0°...25°, für Ansatzmontage 0°...15° 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. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. In MLT-Ausführung (Multi-Lens-Technologie), bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen in Vierfächeranordnung. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

nach P-Beleuchtungsklassen. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. LED-System bestehend aus 4 MLT-LED-Modulen mit jeweils 4 LED, jedes für sich einzeln um 90° drehbar und austauschbar, zur optionalen Anpassung der Lichtverteilung am Einsatzort. Bemessungslichtstrom 1800lm, Bemessungsleistung 16,5W, Leuchten-Lichtausbeute 109lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 70. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Mittlere Bemessungslbensdauer. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Ausführungen mit 3-Stufen-Schalter zur Einstellung unterschiedlicher Lichtströme auf Anfrage. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Leuchtenkörper (Primärfarbe) und Drehpunkt (Zusatzfarbe) farblich abgesetzt. Leuchte zweifarbig pulverbeschichtet, hochwetterfest, Primärfarbe: RAL7035 Drehpunkt (Zusatzfarbe): anthrazitgrau. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. LED-Modul bestehend aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse mit integrierten LED und optischen Linsen-Systemen. Mit eingedichteter, klarer Abdeckscheibe aus PMMA. Das LED-Modul und das montierte Betriebsgerät bilden eine leicht austauschbare Funktionseinheit. Das Leuchtengehäuse ist werkzeuglos durch Hebelverschlüsse zu öffnen. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Schutzart Lampenraum: IP66. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK09. Schutzart Lampenraum: IP66. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 25 °C bis . Windangriffsfläche fw 0,090 m2. Gewicht: 9,5 kg. Mit montierter 8000mm H05VV U-Zuleitung. Verschraubung M20 als Zugentlastung für Kabeldurchmesser 6 mm bis 12 mm. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und technischer Hilfsmittel

Installationsort:

Gröningen, Bahnhofstr. / 6 St.

Gröningen, Gasse Bahnhofstr. - Am Dalldorfer Weg / 2 St.

Gröningen, Am Dalldorfer Weg 5 - 20 / 8 St.

16,000 St

22

Anschluss an ZAS Straßenbeleuchtung

Kabel auflegen inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel

1 x ZAS Ecke Bauernsiedlung 10 in Gröningen

1 x ZAS Am Heynburger Weg / Hauptstr. 48 in Dalldorf

2,000 St

23

Anschluss Mastaufführung

Mastaufführung herunternnehmen und mittels Schrumpfmuffe mit neuem Straßenbeleuchtungskabel verbinden, inkl. aller erforderl. Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel

1 x Mast Damaschkeweg 18 in Gröningen



Kostenermittlung

Projekt: 01 Tiefbau
LV: 11-14 Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

1 x Mast gegenüber Magdeburger Str. 16 in Gröningen

1 x Mast Ecke Bahnhofstr. 4 in Gröningen

1 x Mast Klausstr. 7 in Großalsleben

1 x Mast gegenüber Bergstr. 7 in Großalsleben

1 x Mast gegenüber Gartenstr. 1 in Großalsleben

1 x Mast gegenüber Gartenstr. 4 in Großalsleben

7,000 St

24

Anschluss an Bestandsleuchte

Kabel einführen und klemmen, inkl. aller erforderl.
Nebenarbeiten und techn. Hilfsmittel

1 x Am Heynburger Weh / Ecke Am Berge in Dalldorf

1 x Unter den Gärten in Dalldorf

1 x Hauptstraße 14 in Dalldorf

1 x gegenüber Straße der Freundschaft 26 in Dalldorf

1 x Damaschkeweg 2 in Gröningen

1 x Damaschkeweg / Ecke Seilerbahn 25 in Gröningen

1 x Ecke Seilerbahn 15 in Gröningen

1 x Bauernsiedlung 9 in Gröningen

1 x Bahnhofstr. / Ecke Am Dalldorfer Weg in Gröningen

1 x Ecke Am Dalldorfer Weg 4 in Gröningen

1 x Ecke Kirchstr. 10 in Großalsleben

11,000 St

25

Inbetriebnahme und Dokumentation mit Messprotokoll

Inbetriebnahme und Dokumentation mit Messprotokoll

1,000 psch



Kostenermittlung

Projekt: 01

Tiefbau

LV: 11-14

Erneuerung Straßenbeleuchtung Gröningen, Großalsl., Dalldorf

ZUSAMMENSTELLUNG

Summe LV

..... €

Gewährung von Nachlass %

Gewährung von Skonto % / Werktage

Ort / Datum

Unterschrift / Stempel des Bieters
