



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

---

### Projektdaten

**Projekt:** 6434 **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**PLZ/Ort:** 02826 Görlitz  
**Straße:** Untermarkt 6-8

### Auftraggeberdaten

**Auftraggeber:** Stadt Görlitz  
**Straße:** Untermarkt 6-8  
**PLZ/Ort:** 02826 Görlitz

**Leistungsverzeichnis:** 1 **überwiegend Lohnleistungen**

**Angebotssumme:** ..... **EUR**

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: ..... **EUR**

**Angebotssumme brutto:** ..... **EUR**



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                    **überwiegend Lohnleistungen**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Leuchtentausch.....	4
1.1.	Leuchtentausch.....	5
2.	Neubau kompletter Lichtpunkt.....	6
2.1.	Neubau Lichtpunkt in Platten/Pflaster.....	6
2.2.	Neubau Lichtpunkt in Asphalt.....	7
2.3.	Neubau Lichtpunkt ohne Oberfläche.....	9
2.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe.....	11
3.	Ersatzneubau kompletter Lichtpunkt bei gleichzeitiger Demo.....	12
3.1.	Mast erneuern in Platten / Pflaster.....	12
3.2.	Mast erneuern in Asphalt.....	13
3.3.	Mast erneuern ohne Oberfläche.....	15
3.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe.....	17
4.	Lichtpunkt versetzen.....	18
4.1.	Lichtpunkt versetzen in Platten/Pflaster.....	18
4.2.	Lichtpunkt versetzen in Asphalt.....	19
4.3.	Lichtpunkt versetzen ohne Oberfläche.....	22
4.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe.....	23
5.	Demontage kompletter Lichtpunkt.....	24
5.1.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus Platten/Pflaster.....	24
5.2.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus Asphalt.....	26
5.3.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus unbefestigtem Boden.....	27
5.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe.....	28
6.	Sonstiges.....	29
6.1.	Leuchten Umrüsten auf LED.....	29
6.2.	Lichtmanagementsystem (LMS).....	30
6.3.	Sonstige Leistungen.....	31
6.4.	Geräteanschlüsse.....	33
6.5.	Beleuchtungsprovisorium.....	34
7.	Tiefbauarbeiten.....	35
7.1.	Kabelgräben und Verlegearbeiten.....	36
7.2.	Fundamente.....	39
7.3.	Gruben.....	41
7.4.	Schaltschrankarbeiten.....	43
8.	Korrosionsschutz.....	45
8.1.	Neuanstrich verzinkter Maste.....	46
8.2.	Maste mit vorhandenem Anstrich ausbessern/streichen.....	47
9.	Besondere Leistungen.....	48
9.1.	Besondere Leistungen Tiefbau.....	48
9.2.	Besondere Leistungen Statik.....	51
9.3.	Besondere Leistungen Elektrotechnik.....	52
9.4.	Besondere Leistungen Weihnachtsbeleuchtung.....	53
9.5.	Sonstiges.....	54
10.	Baustellensicherung.....	55
10.1.	Sicherungs- und Schutzmaßnahmen.....	55
10.2.	Verkehrssicherung.....	56
10.3.	Baustellensicherung.....	57
11.	Stundenlohnarbeiten.....	60



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
11.1.	Stundenlohnarbeiten / Geräte.....	60
	Zusammenstellung.....	63



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1. Grundverständnis der Vergütung / Kalkulation:

Grundsätzlich ist die Entsorgung der Verdrängungs- und Entsorgungsmassen in den Einheitspreisen der Positionen inkludiert.

Dabei wird unterstellt, dass diese Z0 bzw. DK 0 zuzuordnen sind. Falls dem nicht so ist, wird der Mehraufwand nach den Zuschlagspositionen des LV abgegolten. Der Nachweis der Notwendigkeit ist vom AN zu erbringen.

Die Beschaffung von Ersatzmaterial (z.B. Gehwegplatten) bis 20 % der Fläche ist in den Einheitspreisen der Positionen inkludiert.

Da bei der Abrechnung der Kabelgräben nach m Kabelgraben abgerechnet wird, sind evtl. größere Flächen (als die reine Multiplikation von Länge x Breite des Grabens z.B. beim Bitumenrückschnitt) kalkulatorisch zu beachten.

Zur Vergütung der Baustellensicherung für die Arbeiten dieses LV's wird auf den Hinweis des Titels Baustellensicherung verwiesen.

Alle Maßnahmen zur Gewährleistung der elektrotechnischen Sicherheit (z.B. Freischalten) sind einzukalkulieren.

Alle Tiefbauarbeiten z.B. zur Schaffung der Kabelgräben / Fundamente/ Gruben usw. sind nach den ZTV (xx) StB yy (xx z.B. für A, wie zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen in der aktuellen Fassung [yy z.B. 1997]) durchzuführen.

Bei den Tiefbauarbeiten sind die ZTV (ZTV - A, ZTV - Plaster, ZTV-Fug usw. einzuhalten)

Die notwendige Eigenkontrolle der bauausführenden Firma durch Kontrollen nach DIN 18431 (statischer Plattendruckversuch) oder den Ersatzversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 (dynamischer Plattendruckversuch) ist zu sichern.

### 1. Leuchtentausch





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

<b>Summe 1.1.</b>	<b>Leuchtentausch</b>			.....
-------------------	-----------------------	--	--	-------

<b>Summe 1.</b>	<b>Leuchtentausch</b>			.....
-----------------	-----------------------	--	--	-------

### 2.                      **Neubau kompletter Lichtpunkt**

#### 2.1.                    **Neubau Lichtpunkt in Platten/Pflaster**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Hinweistext herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Platten/Pflaster unterschiedlicher Bauarten und Baustoffe ausbauen und seitlich lagern
- Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und entsorgen
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren (**Fundamentierung separate Position**)
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln (ohne "Einbetonieren" des Kabels !!)
- Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten
- Sand 0/2 im Bereich der Kabeleinführung (min. ± 100 mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten Ev2 min. 80 MPa in Gehwegen
- Splitt- bzw. Sandbettung nach ZTV Pflaster einbauen
- obige Platten/Pflaster wieder einbauen, nachsanden
- Leuchte am KÜK anschließen mit Leitung z.B. NYM bis 5x1,5mm<sup>2</sup>
- Fetten aller Schraubverbindungen
- Justage und Anschluss gemäß Lageplan





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                      **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fixieren ( <b>Fundamentierung separate Position</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens</li> <li>• KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen</li> <li>• betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen</li> <li>• Einbau des ÜSS</li> <li>• Einzug von bis zu 3 Erdkabeln (ohne "Einbetonieren" des Kabels !!)</li> <li>• Anschluss an KÜK</li> <li>• Leuchte montieren</li> <li>• Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten</li> <li>• Sand 0/2 im Bereich der Kabeleinführung (min. ± 100 mm Mitte Kabel)</li> <li>• Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten Ev2 min. 80 MPa in Gehwegen</li> <li>• einschließlich Anspritzen der ungebundenen Unterlage</li> <li>• bis zu 160 mm Asphalttragschicht AC 22 TN sowie 40 mm Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton gemäß RStO und ZTV-Asphalt herstellen</li> <li>• Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil längs und quer in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband nach ZTV-Fug herstellen. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Breite des Dichtungsbandes 8 mm</li> <li>• Leuchte am KÜK anschließen mit Leitung z.B. NYM bis 5x1,5mm<sup>2</sup></li> <li>• Fetten aller Schraubverbindungen</li> <li>• Justage und Anschluss gemäß Lageplan</li> </ul>				
<b>2.2.10.</b>	<b>LP stellen bis 4m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000 St.		.....	.....
<b>2.2.20.</b>	<b>LP stellen bis 5m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000 St.		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.30.	<b>LP stellen bis 6m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
2.2.40.	<b>LP stellen bis 8m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
2.2.50.	<b>LP stellen bis 10m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
2.2.60.	<b>Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext, > 6t überfahrbar	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 2.2.                      Neubau Lichtpunkt in Asphalt</b>				.....

### 2.3.                      **Neubau Lichtpunkt ohne Oberfläche**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Hinweistext herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern und Verdrängungsmassen entsorgen
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren (**Fundamentierung separate Position**)
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln (ohne "Einbetonieren" des Kabels !!)
- Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.</b>	<b>Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe</b>				
<b>2.4.10.</b>	<b>je zusätzliche Leuchte</b> je zusätzliche Leuchte				
		1,000	St.	.....	.....
<b>2.4.20.</b>	<b>je Ausleger</b> je Ausleger				
		1,000	St.	.....	.....
<b>2.4.30.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 6m</b> Gemeinschaftsmast 6m				
		1,000	St.	.....	.....
<b>2.4.40.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 8m</b> Gemeinschaftsmast 8m				
		1,000	St	.....	.....
<b>2.4.50.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 10m</b> Gemeinschaftsmast 10m				
		1,000	St.	.....	.....
<b>2.4.60.</b>	<b>Holz- /Alu- /Kunststoffmast</b> <b>Abschlag</b> für Holz-/Alu- / Kunststoffmast (bitte negativen Preis eintragen)				
		1,000	St.	.....	.....
<b>2.4.70.</b>	<b>Betonmast</b> Betonmast Mischkalkulation über alle Größen				
		1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>Zu- oder Abschläge zu den Posit..</b>			.....	.....
<b>Summe 2.</b>	<b>Neubau kompletter Lichtpunkt</b>			.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3. Ersatzneubau kompletter Lichtpunkt bei gleichzeitiger Demontage

Die Kalkulation und Ausführung dieser Positionen geht von der Möglichkeit der Wiederverwendung des bestehenden Fundamentes aus. Falls dies nicht möglich ist, kommen die Positionen der Fundamente zum Tragen.

#### 3.1. Mast erneuern in Platten / Pflaster

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Platten/Pflaster unterschiedlicher Bauarten und Baustoffe ausbauen und seitlich lagern
- Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und entsorgen
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, entsorgen oder zum Lager des AG liefern
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln ggfl. Montage der erforderlichen Verbindungsmuffen zur Kabelverlängerung, Anschluss an KÜK
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten Ev2 min. 80 MPa in Gehwegen
- Sand 0/2 im Bereich der Kabeleinführung (min.  $\pm$  100 mm Mitte Kabel)
- Splitt- bzw. Sandbettung nach ZTV Pflaster einbauen
- obige Platten/Pflaster wieder einbauen, nachsanden
- Leuchte am KÜK anschließen mit Leitung z.B. NYM bis 5x1,5mm<sup>2</sup>
- Fetten aller Schraubverbindungen
- Justage und Anschluss gemäß Lageplan



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.10.	<b>LP erneuern bis 4m Lph in Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
3.1.20.	<b>LP erneuern bis 5m Lph in Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
3.1.30.	<b>LP erneuern bis 6m Lph in Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
3.1.40.	<b>LP erneuern bis 8m Lph in Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
3.1.50.	<b>LP erneuern bis 10m Lph in Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000 St.	.....	.....
3.1.60.	<b>Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext, > 6t überfahrbar	1,000 St.	.....	.....

---

**Summe 3.1.                      Mast erneuern in Platten / Pfla..                      .....**

### 3.2.                      **Mast erneuern in Asphalt**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- bituminöse Schichten aller Stärken schneiden, ausheben und entsorgen
- Unterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern und Verdrängungsmassen entsorgen
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, entsorgen oder zum Lager des AG liefern



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.10.	<b>LP erneuern bis 4m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
3.2.20.	<b>LP erneuern bis 5m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                  **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.30.	<b>LP erneuern bis 6m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
3.2.40.	<b>LP erneuern bis 8m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
3.2.50.	<b>LP erneuern bis 10m Lph in Asphalt</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
3.2.60.	<b>Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext, > 6t überfahrbar	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 3.2.                      Mast erneuern in Asphalt</b>				.....	.....

### 3.3.                      **Mast erneuern ohne Oberfläche**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Unterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern und Verdrängungsmassen entsorgen
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, entsorgen oder zum Lager des AG liefern
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln ggfl. Montage der erforderlichen Verbindungsmuffen zur Kabelverlängerung, Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                                    **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1    **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten</li> <li>• Sand 0/2 im Bereich der Kabeleinführung (min. ± 100 mm Mitte Kabel)</li> <li>• Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OKG einbauen/herstellen, verdichten</li> <li>• Leuchte am KÜK anschließen mit Leitung z.B. NYM bis 5x1,5mm<sup>2</sup></li> <li>• Fetten aller Schraubverbindungen</li> <li>• Justage und Anschluss gemäß Lageplan</li> </ul>				
<b>3.3.10.</b>	<b>LP erneuern bis 4m Lph ohne Oberfläche</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>3.3.20.</b>	<b>LP erneuern bis 5m Lph ohne Oberfläche</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>3.3.30.</b>	<b>LP erneuern bis 6m Lph ohne Oberfläche</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>3.3.40.</b>	<b>LP erneuern bis 8m Lph ohne Oberfläche</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>3.3.50.</b>	<b>LP erneuern bis 10m Lph ohne Oberfläche</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>3.3.60.</b>	<b>Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext, > 6t überfahrbar	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 3.3.</b>					.....
	<b>Mast erneuern ohne Oberfläche</b>				.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.</b>	<b>Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe</b>			
<b>3.4.10.</b>	<b>je zusätzliche Leuchte</b> je zusätzliche Leuchte	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.20.</b>	<b>je Ausleger</b> je Ausleger	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.30.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 6m</b> Gemeinschaftsmast 6m	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.40.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 8m</b> Gemeinschaftsmast 8m	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.50.</b>	<b>Gemeinschaftsmast 10m</b> Gemeinschaftsmast 10m	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.60.</b>	<b>Holz-/ Alu- / Kunststoffmast</b> <b>Abschlag</b> für Holz-/Alu- / Kunststoffmast (bitte negativen Preis eintragen)	1,000 St.	.....	.....
<b>3.4.70.</b>	<b>Betonmast</b> Betonmast Mischkalkulation über alle Größen	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 3.4.</b>		<b>Zu- oder Abschläge zu den Posit..</b>	.....	.....
<b>Summe 3.</b>		<b>Ersatzneubau kompletter Lichtpu..</b>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 4. Lichtpunkt versetzen

- Maximaler Abstand alter / neuer Lichtpunkt 10 m. Größere Abstände werden 2 x als Position Neubau abgerechnet
- mit Transport und Zwischenlagern der zu versetzenden Bauteile

#### 4.1. Lichtpunkt versetzen in Platten/Pflaster

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

##### Altstandort

- Platten/Pflaster unterschiedlicher Bauarten und Baustoffe ausbauen, zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Verbindungs- oder Abzweigmuffe setzen
- Sand 0/2 im Bereich der Kabel (min.  $\pm 100$  mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten, EV2 min. 80 MPa in Gehwegen
- Splitt- bzw. Sandbettung nach ZTV Pflaster einbauen
- gleichartige Platten/Pflaster einbauen, nachsandern

##### Neustandort

- Platten/Pflaster unterschiedlicher Bauarten und Baustoffe ausbauen und seitlich lagern
- Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und entsorgen
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren (**Fundamentierung separate Position**)
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln ggfl. Montage der erforderlichen Verbindungsmuffen zur Kabelverlängerung, Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

### Altstandort

- bituminöse Schichten aller Dicken schneiden, ausheben und entsorgen
- Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Verbindungs- oder Abzweigmuffe setzen
- Ersatzfüllstoff lagenweise einbauen, verdichten
- Sand 0/2 im Bereich der Kabel (min.  $\pm$  100 mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten Ev2 min. 80 MPA in Gehwegen
- einschließlich Anspritzen der ungebundenen Unterlage
- bis zu 160 mm Asphalttragschicht AC 22 TN sowie 40 mm Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton gemäß RStO und ZTV-Asphalt herstellen, vorhergehendes Anspritzen
- Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil längs und quer in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband nach ZTV-Fug herstellen. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Breite des Dichtungsbandes 8 mm

### Neustandort

- bituminöse Schichten schneiden, ausheben und entsorgen
- Unterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern und Verdrängungsmassen entsorgen
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren (**Fundamentierung separate Position**)
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln, Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen,





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
 LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

<b>Summe 4.2.</b>	<b>Lichtpunkt versetzen in Asphalt</b>			.....
-------------------	--	--	--	-------

### 4.3. Lichtpunkt versetzen ohne Oberfläche

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

#### Altstandort

- Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren, zur Wiederverwendung seitlich lagern
- Ersatzfüllstoff lagenweise einbauen, verdichten
- Sand 0/2 im Bereich der Kabel (min. ± 100 mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 bis OKG einbauen/herstellen, verdichten

#### Neustandort

- Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern und Verdrängungsmassen entsorgen
- Mineralgemisch 0/32 einbauen, Schichtdicke min. 150 mm, verdichten
- Mast stellen, vertikal und radial ausrichten und dauerhaft fixieren (**Fundamentierung separate Position**)
- Aus- und Einbau der Masttür vor bzw. nach Montage des Kabelübergangskastens
- KÜK mit Sicherungen sowie Erdseil einbauen
- betriebsfertiger Einbau / Anbau mit phasenrichtiges Klemmen der Außenleiter auf die Sicherungen
- Einbau des ÜSS
- Einzug von bis zu 3 Erdkabeln (ohne "Einbetonieren" des Kabels !!)
- Anschluss an KÜK
- Leuchte montieren
- Ersatzfüllstoff lagenweise bis UK Kabeleinführung einbauen, verdichten
- Sand 0/2 im Bereich der Kabeleinführung (min. ± 100 mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OKG einbauen/herstellen, verdichten
- Leuchte am KÜK anschließen mit Leitung z.B. NYM bis







## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ausbauen, zur Wiederverwendung seitlich lagern</li> <li>• Gehwegunterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben und zur Wiederverwendung seitlich lagern</li> <li>• Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln</li> <li>• Mast, KÜK und Leuchte demontieren</li> <li>• Verbindungs-, Abzweig- oder Endmuffe setzen</li> <li>• Sand 0/2 im Bereich der Kabel (min. ± 100 mm Mitte Kabel)</li> <li>• Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten Ev2 min. 80 MPA in Gehwegen</li> <li>• Splitt- bzw. Sandbettung nach ZTV Pflaster einbauen</li> <li>• gleichartige Platten/Pflaster einbauen, nachsandeten</li> </ul>				
<b>5.1.10.</b>	<b>LP demontieren bis 4m Lph aus Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....
<b>5.1.20.</b>	<b>LP demontieren bis 5m Lph aus Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....
<b>5.1.30.</b>	<b>LP demontieren bis 6m Lph aus Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....
<b>5.1.40.</b>	<b>LP demontieren bis 8m Lph aus Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....
<b>5.1.50.</b>	<b>LP demontieren bis 10m Lph aus Platten/Pflaster</b> Ausführung siehe Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....
<b>5.1.60.</b>	<b>Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext				
		1,000	St.	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                    **überwiegend Lohnleistungen**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

<b>Summe 5.1.</b>	<b>Demontage kompletter Lichtpunkt..</b>			.....
-------------------	--	--	--	-------

### 5.2. Demontage kompletter Lichtpunkt aus Asphalt

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- bituminöse Schichten aller Dicken schneiden, ausheben und entsorgen
- Unterbau, Boden der Bodenklasse 3-5 ausheben, seitlich lagern
- Ausklemmen von bis zu 3 Erdkabeln
- Mast, KÜK und Leuchte demontieren
- Verbindungs-, Abzweig- oder Endmuffe setzen
- Sand 0/2 im Bereich der Kabel (min. ± 100 mm Mitte Kabel)
- Mineralgemisch von 0/32 und Betonkranz bis OK ungebundene Tragschichten einbauen/herstellen, verdichten Ev2 min. 80 MPa in Gehwegen
- einschließlich Anspritzen der ungebundenen Unterlage
- bis zu 160 mm Asphalttragschicht AC 22 TN sowie 40 mm Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton gemäß RStO und ZTV-Asphalt herstellen, vorhergehendes Anspritzen
- Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil längs und quer in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband nach ZTV-Fug herstellen. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Breite des Dichtungsbandes 8 mm

#### 5.2.10. LP demontieren bis 4m Lph aus Asphalt

Ausführung siehe Hinweistext

		1,000 St.		.....
--	--	-----------	--	-------

#### 5.2.20. LP demontieren bis 5m Lph aus Asphalt

Ausführung siehe Hinweistext

		1,000 St.		.....
--	--	-----------	--	-------

#### 5.2.30. LP demontieren bis 6m Lph aus Asphalt

Ausführung siehe Hinweistext

		1,000 St.		.....
--	--	-----------	--	-------





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.30.	<b>LP demontieren bis 6m Lph aus unbefestigtem Boden</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
5.3.40.	<b>LP demontieren bis 8m Lph aus unbefestigtem Boden</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
5.3.50.	<b>LP demontieren bis 10m Lph aus unbefestigtem Boden</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
5.3.60.	<b>Demontage Bodeneinbauscheinwerfer</b> Ausführung analog Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 5.3.                      Demontage kompletter Lichtpunkt..</b>				.....	.....

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Umbau einer Leuchte mit den Bausätzen des LV Material
- Aus- und Einbau der Masttür
- elektrische Einheit einschließlich Steigleitung ausbauen und entsorgen
- neue elektrische Einheit einschließlich Steigleitung mit Anschluß an KÜK betriebsfertig einbauen, ausrichten
- ggfls. Einbau des Überspannungsschutzbausteins (ÜSS)
- **Erstprogrammierung auf Anforderungen der Planung**
- einschließlich aller notwendigen Werkzeuge und Geräte

**5.4.                      Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe**

**5.4.10.                je zusätzliche Leuchte**  
 je zusätzliche Leuchte

1,000 St.                      .....                      .....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                   **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.20.	<b>je Ausleger</b> je Ausleger	1,000	St.	.....	.....
5.4.30.	<b>Gemeinschaftsmast 6m</b> Gemeinschaftsmast 6m	1,000	St.	.....	.....
5.4.40.	<b>Gemeinschaftsmast 8m</b> Gemeinschaftsmast 8m	1,000	St.	.....	.....
5.4.50.	<b>Gemeinschaftsmast 10m</b> Gemeinschaftsmast 10m	1,000	St.	.....	.....
5.4.60.	<b>Holz-/Alu- / Kunststoffmast</b> <b>Abschlag</b> für Holz-/Alu- / Kunststoffmast (bitte negativen Preis eintragen)	1,000	St.	.....	.....
5.4.70.	<b>Betonmast</b> Betonmast Mischkalkulation über alle Größen	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 5.4.</b>		<b>Zu- oder Abschläge zu den Posit..</b>		.....	.....
<b>Summe 5.</b>		<b>Demontage kompletter Lichtpunkt</b>		.....	.....
6.	<b>Sonstiges</b>				
6.1.	<b>Leuchten Umrüsten auf LED</b>				

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eintragen von bis zu 15 systemrelevanten Daten der Leuchte, wie Typ, Leistung usw. in das LMS	1,000	h	.....	.....
<b>Summe 6.2. Lichtmanagementsystem (LMS)</b>					.....
<b>6.3.</b>	<b>Sonstige Leistungen</b>				
<b>6.3.10.</b>	<b>Mast richten</b> Mast richten durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gesichertes Freilegen der oberen (Fundament-) Einspannung inkl. Oberflächen</li> <li>• Richten mittels Zugband</li> <li>• Nachverdichten</li> <li>• Oberflächenwiederherstellung</li> </ul>	1,000	St.	.....	.....
<b>6.3.20.</b>	<b>Mast kürzen</b> vor Montage Mast kürzen mit fachgerechte Entsorgung der Restmaterialien	1,000	St.	.....	.....
<b>6.3.30.</b>	<b>Sonderreinigung von dekorativen Leuchten bis 10m</b> bei besonderen Anlässen soll eine Reinigungsleistung der Leuchten einzelner Straßen erbracht werden. Diese Leistung ist nur auf spezielle Anweisung des AG zu erbringen. Mindestmenge: 5 innerhalb eines Straßenzuges, Abrechnungsmenge: Leuchtenanzahl	1,000	St.	.....	.....
<b>6.3.40.</b>	<b>Sonderreinigung von technischen Leuchten bis 10m</b> bei besonderen Anlässen soll eine Reinigungsleistung der Leuchten einzelner Straßen erbracht werden. Diese Leistung ist nur auf spezielle Anweisung des AG zu erbringen. Mindestmenge: 5 innerhalb eines Straßenzuges, Abrechnungsmenge: Leuchtenanzahl	1,000	St.	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.50.	<b>Stromanschluss für Dritte herstellen</b> Der Mast ist anzubohren. Eine Durchführung mit Würgenippel ist herzustellen. Die Leitung zwischen z.B. Verkehrszeichen / Weihnachtbeleuchtung oder drtl. ist zum Anschlusskasten ist zu legen und anzuschließen.	1,000 St.	.....	.....
6.3.60.	<b>Maststeckdose anschließen</b> Auf spezielle Anweisung des AG müssen von dem AG gelieferte Steckdosen am Mast montiert werden und ein entsprechender Stecker an der Zuleitung des Verbrauchers angebracht werden.	1,000 St.	.....	.....
6.3.70.	<b>Wandaussparung herstellen</b> Herstellung von 1 Stück Einbauöffnung für Unterputzgehäuse (zur Aufnahme eines Sicherungskastens), Größe der Aussparung: bis 0,4m hoch, bis 0,1m breit, bis 0,15m tief, UK Aussparung = 0,6m über OK Erdboden,  Herstellung von 1 Stück Kanal für Elektro-Installationsrohr PG 29 (mit Material), Größe der Kanalausparung: bis 0,6m hoch/lang, bis 0,1m breit, bis 0,1m tief, UK Kanalausparung = OK Erdboden,  sachgerechter Wiederverschluß der Öffnungen nach Einbringung der elektrotechnischen Teile, Oberflächenangleichung, Farbanstrich	1,000 St.	.....	.....
6.3.80.	<b>Unterputzkasten montieren</b> Unterputzkasten montieren	1,000 St.	.....	.....
6.3.90.	<b>Kabelübergangskasten ersetzen</b> Kabelübergangskasten wechseln einschließlich Ausklemmen und Wiederanschluss der Erdkabel und Steigleitung (Anwendung nur, wenn nicht bei gleichzeitigem Leuchten- oder Tragsystemtausch)	1,000 St.	.....	.....





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.10.	<b>Anschluss Kabel bis 5x16 mm<sup>2</sup></b>				
		1,000	St.	.....	.....
6.4.20.	<b>Anschluss Leitung bis 5x1,5 mm<sup>2</sup></b>				
		1,000	St.	.....	.....
6.4.30.	<b>Umklemparbeiten Bestandsbeleuchtung</b> phasenrichtiges Umklemparbeiten an den Bestandslichtpunkten z.B. zur Schaffung einer dauerhaft spannungsführenden Ader für das BV Abrechnungseinheit ist der umzuklemmende Lichtpunkt				
		1,000	St.	.....	.....

---

**Summe 6.4.                      Geräteanschlüsse                      .....**

### 6.5.                      **Beleuchtungsprovisorium**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- prov. Beleuchtungsanlage, die zur Beleuchtung der Gehwege oder der Baustraße erforderlich ist, auf die Baustelle liefern, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen (inkl. Material)
- einschl. der dafür notwendigen Elektro- und Tiefbauarbeiten sowie des dafür notwendigen Materials
- Stromanschluss an vorhandene Beleuchtungsanlage (in Abstimmung mit dem VNB)
- Zusammenarbeit mit der Straßenbaufirma hinsichtlich Schachtmöglichkeiten
- Verbinden der Lichtpunkte mit Kabel/Leitung/Freileitungsseil
- Kennzeichnung der Kabel und Leitungen mit Kabelwarnband
- die prov. Beleuchtungsanlage bleibt Eigentum des AN

Die Verwendung von Teilen der prov. Anlage für die endgültige Beleuchtungsanlage ist nicht gestattet!

#### 6.5.10.                      **Provisorischen Lichtpunkt errichten**

Lichtpunkt bestehend aus Mast und Leuchte einschließlich Elektroinstallation an einzugrabenden Holzmasten bzw. Stahlmasten mit Schwergewichtsgründung

geeignete elektrotechnische Absicherungen jeder Leuchte (je nach Leitertyp: Einschleif- oder Abgriffsicherungen)



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                      **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe der Lichtpunkte: '5 m', mittlerer Lichtpunktabstand ca.: '30 m', Leistung des Lichtpunktes: 'LED bis 40 W'	1,000	St.	.....	.....
<b>6.5.20.</b>	<b>Beleuchtungsanlage umsetzen</b> o. g. provisorischen Lichtpunkt umsetzen und neu anschließen	1,000	St.	.....	.....
<b>6.5.30.</b>	<b>Beleuchtungsprovisorium betreiben</b> Betreiben/Unterhalten des genannten provisorischen Lichtpunktes für den Zeitraum der Bauausführung, keine Stromkosten.	1,000	Tag	.....	.....
<b>6.5.40.</b>	<b>Beleuchtungsprovisorium entfernen</b> Oben genannten provisorischen Lichtpunkt demontieren und komplett von der Baustelle entfernen, benutzte Gründungen wie vorgefunden verfüllen, Ausgangszustand in Absprache mit der Straßenbaufirma herstellen.	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 6.5. Beleuchtungsprovisorium</b>				.....	.....
<b>Summe 6. Sonstiges</b>				.....	.....

**7. Tiefbauarbeiten**

In allen nachfolgenden Positionen des Titels sind die Material- und Baustofflieferungen für die entsprechenden Tiefbauarbeiten einzukalkulieren.

- Ausgenommen sind:
- Hülsen für Fundamente
  - Schutzrohre

Die Arbeiten sind als kombinierte Hand- und Maschinenschachtung zu kalkulieren und herzustellen.



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**7.1.                      Kabelgräben und Verlegearbeiten**

Die Regelkabelgrabenbreite beträgt, wenn nicht in den Positionen ausdrücklich anders bestimmt, 'bis 300 mm'.  
 Die Regelkabelgrabentiefe beträgt, wenn nicht in den Positionen ausdrücklich anders bestimmt, '700 mm'.

Sollten Kubaturen im LV zu Anwendung kommen, so wird diese Breite unabhängig von denkbaren Böschungen der Kalkulation zu Grunde gelegt. Der AN ist gehalten dies bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen.

**7.1.10.                Kabelgraben bei Platten/Pflaster ab OKG**

Kabelgraben unter Platten-/Pflasterflächen herstellen, Gesamtschichtdicke einschließl. darunterliegendem Boden (Bodenklasse 3-5) bis '700 mm'.

Platten/Pflaster aufnehmen, säubern, sortieren, lagern, Boden unabgesteift, profilgerecht lösen, aussetzen, laden, in Eigentum übernehmen und entsorgen, Feinplanum der Grabensohle herstellen, Grabensohle nachverdichten.

Lieferung und Einbau von bis zu:  
 '560 mm' Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32),  
 gelagerte Platten-/ Pflaster einbauen, einschl.  
 Lieferung und Einbau einer Kiessandbettung 0/2 nach DIN 18318, EV2 = 80 MN/m<sup>2</sup>

Kabellegung wird separat vergütet.

1,000 m                      .....                      .....

**7.1.20.                Kabelgraben bei bituminösen Flächen ab OKG**

Kabelgraben unter bituminöse Trag- und Deckschichten herstellen, Gesamtschichtdicke einschließl. darunterliegendem Boden (Bodenklasse 3-5) bis '700 mm'.

Bituminöse Trag- und Deckschichten schneiden mit Boden/Unterbau unabgesteift, profilgerecht lösen, aussetzen, laden, in Eigentum übernehmen und entsorgen, Feinplanum der Grabensohle herstellen, Grabensohle nachverdichten.

100 mm Asphalttragschicht 0/22 herstellen.  
 Mischgutart C. Bindemittel = Bitumen 70/100.  
 Mitverwendung von Asphaltgranulat ist bis max. 30% Gew.-v.H. zulässig.





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.50.	<b>Zulage Mehrtiefe Kabelgraben</b> Abrechnung je 10cm Mehrtiefe Kabelgraben Aushub / Wiedereinbau Mineralgemisch 0/32	1,000 m	.....	.....
7.1.60.	<b>Zulage Kabelgraben mit Verbau</b> Zulage o.g. Kabelgräben mit Verbau aus Holz	1,000 m	.....	.....
7.1.70.	<b>Ausbau/Einbau Kantensteinen mit Rückenstütze</b> vorhandenen Kantenstein ausbauen, aufnehmen, säubern lagern, einschließlich des Aufbruchs und der Entsorgung vorhandener Rückenstützen  Im Zuge der Grabenverfüllung wieder setzen, einschließlich: Rückenstütze aus Beton min. C20/25 bis 10 cm unter OK Bord- oder Rabattenstein, 15 cm breit, Unterbeton min. C20/25, 15 cm dick.	1,000 m	.....	.....
7.1.80.	<b>Ausbau/Einbau von Bordsteinen</b> vorhandenen Bord- oder Rabattenstein ausbauen, aufnehmen, säubern, lagern, einschließlich des Aufbruchs und der Entsorgung vorhandener Rückenstützen.  Im Zuge der Grabenverfüllung wieder in Betonbettung min. C20/25 setzen, einschließlich:  Rückenstütze aus Beton min. C20/25 bis 10 cm unter OK Bord- oder Rabattenstein, 15 cm breit, Unterbeton min. C20/25, 15 cm dick	1,000 m	.....	.....
7.1.90.	<b>Ungebundene Deckschicht einbauen und verdichten</b> Ungebundene Deckschicht einbauen und verdichten. Einbau in Fahrbahn/Wirtschaftsweg, Streifenbreite ca. 60 cm. Material : gebrochenes Mineralgemisch 0/32, Oberfläche mit Feinsplitt abdecken, einrütteln und glattwalzen. Einbaudicke 15 cm.	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                   **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.100.	<b>Kabel legen / einziehen in Schutzrohr</b> Kabel legen /einziehen in Schutzrohr	1,000 m	.....	.....
7.1.110.	<b>Kabel legen im Graben</b> Kabel legen im Graben	1,000 m	.....	.....
7.1.120.	<b>Schutzrohr bis DN 50 verlegen (Geraden/Bögen)</b> Schutzrohr bis DN 50, innen glatt, biegsam, einschließlich evtl. Abstandshaltern aller 6 m (ab 2-zügiger Verlegung), in vorhandenem Kabelgraben verlegen.	1,000 m	.....	.....
7.1.130.	<b>Schutzrohr bis DN 110 verlegen (Geraden/Bögen)</b> Schutzrohr bis DN 110, innen glatt, biegsam, einschließlich evtl. Abstandshaltern aller 6 m (ab 2-zügiger Verlegung), in vorhandenem Kabelgraben verlegen.	1,000 m	.....	.....
7.1.140.	<b>Montage Freileitung</b> Montage Freileitung mit bis zu 2 Leitern und bis zu 50m Feld-Abstand <b>einschließlich Kleinmaterial wie Endbundklemmen</b>	1,000 St.	.....	.....

---

**Summe 7.1.                      Kabelgräben und Verlegearbeiten                      .....**

### 7.2.                      Fundamente

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Bodenklasse 3-5, Boden unabgesteift, profilgerecht lösen, aussetzen, laden, in Eigentum übernehmen und entsorgen,
- Feinplanum der Sohle herstellen
- Fundamentgrube geeignet je nach Oberfläche mit Ersatzfüllstoff oder Mineralgemisch 0/32 verfüllen





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                      **überwiegend Lohnleistungen**

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

<b>7.2.50.</b>	<b>Fundament für Baumschutzbügel / Anfahrsschutz</b> Fundament für Baumschutzbügel / Anfahrsschutz herstellen Regelbauweise:  2 Kleinfundamente 300 mm x 300 mm x 350mm aus Beton C12/15 erstellen, Baumschutzbügel setzen und ausrichten	1,000 St.	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>7.2.60.</b>	<b>Fundament für Bodeneinbauscheinwerfer</b> Fundament für Bodeneinbauscheinwerfer herstellen (bis 5t Punktlast)	1,000 St.	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>7.2.70.</b>	<b>Pflegekante</b> Pflegekante um Mastfuß herstellen, bei Standorten in unbefestigten Flächen erforderliche Schalung herstellen,  Abmessungen: 50 x 50 cm, Dicke 15 cm, Material : Ortbeton, Glattstrich	1,000 St.	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>7.2.80.</b>	<b>Zulage Demontage Fundament</b> Aushub / Demontage an gleicher Stelle vorhandenes Fundament, Entsorgung, Mischkalkulation über alle o.g. Fundamente	1,000 St.	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 7.2.</b>	<b>Fundamente</b>			.....
-------------------	-------------------	--	--	-------

**7.3. Gruben**

Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:

- Bodenklasse 3-5, Boden unabgesteift, profilgerecht lösen, aussetzen, laden, in Eigentum übernehmen und entsorgen,
- Feinplanum der Sohle herstellen
- Lieferung und Einbau von Mineralgemisch 0/32 Schichtdicke 100 mm, verdichten,
- Lieferung und Einbau von steinfreier Sandbettung 0/2 mm Schichtdicke 100 mm, verdichten



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                  **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liefern, einbauen und verdichten von Austauschboden bis OK ungebundenen Tragschichten für Rückverfüllungen</li> <li>• <b>Bauweise analog Kabelgraben</b></li> </ul>				
<b>7.3.10.</b>	<b>Muffengrube</b> Sohlenmaß 1.500 mm x 1.000 mm x bis 800 mm Tiefe	1,000	St.	.....	.....
<b>7.3.20.</b>	<b>Schaltschrankgrube für Größe 0</b> Sohlenmaß 1.050 mm x 1.400 mm x bis 660 mm Tiefe	1,000	St.	.....	.....
<b>7.3.30.</b>	<b>Schaltschrankgrube für Größe 1</b> Sohlenmaß 1.400 mm x 1.400 mm x bis 660 mm Tiefe	1,000	St.	.....	.....
<b>7.3.40.</b>	<b>Schaltschrankgrube für Größe 2</b> Sohlenmaß 1.750 mm x 1.400 mm x bis 660 mm Tiefe	1,000	St.	.....	.....
<b>7.3.50.</b>	<b>Zuschlag Oberflächen Platten/Pflaster</b> für o.g. Muffen- und Schaltschrankgruben Oberflächenaufbruch und Oberflächenwiederherstellung Ausführung analog Kabelgraben	1,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.3.60.</b>	<b>Zuschlag Oberflächen Asphalt</b> für o.g. Muffen- und Schaltschrankgruben Oberflächenaufbruch und Oberflächenwiederherstellung Ausführung analog Kabelgraben	1,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.3.70.</b>	<b>Zuschlag Oberflächen Boden</b> für o.g. Muffen- und Schaltschrankgruben Oberflächenaufbruch und Oberflächenwiederherstellung Ausführung analog Kabelgraben	1,000	m <sup>2</sup>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>7.3.80.</b>	<b>Zuschlag Oberflächenwiederherstellung unbefestigter Boden</b> für o.g. Muffen- und Schaltschrankgruben mit neuen Materialien	1,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 7.3.                      Gruben</b>					.....
<b>7.4.</b>	<b>Schaltschrankarbeiten</b>				
	<p>Alle Positionen dieser Gruppenstufe sind nach folgendem Schema herzustellen. Wesentliche Arbeiten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betongrundplatte in vorhandene Grube verlegen</li> <li>• betriebsfertig montieren, gegebenenfalls Ausstattungen wie z.B. Uhr, Dämmerungsschalter oder Funkrundsteuerung einstellen</li> <li>• eindeutige Schaltschrankbeschriftung mit Schablonen</li> <li>• "Anmeldung zum Anschluss an das Niederspannungsnetz" (AAN) ausfüllen, Unterschriften einholen und an VNB senden,</li> <li>• Anschlusskoordination</li> <li>• Sockel mit trockenem steinfreiem Sand, Körnung 0/2, bis 300 mm vor Oberkante Erdreich verfüllen, der restliche Füllraum bis Unterkante PEN-Schiene mit Sockelfüller verfüllen</li> <li>• Stromlaufplan als Plot/Druck (2fach) und als *.dxf- oder *.dwg-Datei</li> <li>• ohne erforderliche Tiefbauarbeiten (separate Position)</li> <li>• Kabel anschließen</li> </ul> <p>zusätzlich beim Tausch des Schaltschranks / Verteilers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltschrank und Kabel freilegen</li> <li>• Kabel ausklemmen und ggfls. spannungsfest verschließen</li> <li>• Schaltschrank oder Kabelverteiler ausbauen</li> <li>• neuen Schaltschrank oder Verteiler stellen (w.o.)</li> <li>• Kabel anschließen, ggfls. mit Muffe Kabel verlängern</li> <li>• Kabel sanden</li> <li>• Oberfläche wiederherstellen</li> <li>• <b>kein Elektromaterial</b></li> </ul>				
<b>7.4.10.</b>	<b>Schaltschranktausch Größe 0</b> Schaltschrank ersetzen Maße Schaltschrank Größe 0: BxT        ca. 600 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.20.	<b>Schaltschranktausch Größe 1</b> Schaltschrank ersetzen Maße Schaltschrank Größe 1: BxT        ca. 800 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....
7.4.30.	<b>Schaltschranktausch Größe 2</b> Schaltschrank ersetzen Maße Schaltschrank Größe 2: BxT        ca. 1.150 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....
7.4.40.	<b>Schaltschrankneubau Größe 0</b> Schaltschrank neu errichten Maße Schaltschrank Größe 0: BxT        ca. 600 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....
7.4.50.	<b>Schaltschrankneubau Größe 1</b> Schaltschrank neu errichten Maße Schaltschrank Größe 1: BxT        ca. 800 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....
7.4.60.	<b>Schaltschrankneubau Größe 2</b> Schaltschrank neu errichten Maße Schaltschrank Größe 2: BxT        ca. 1.150 mm x 350 mm	1,000	St.	.....	.....
7.4.70.	<b>Schaltschrankumbau</b> Umbau der Steuerung eines Schaltschranks von z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TFE auf FRE</li> <li>• Dämmerungsschalter / Kaskade auf Astrohr</li> </ul> mit Entsorgung von Alteilen jedoch ohne neues Material (z.B.				



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1    **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Astrouhr)			
		1,000 St.	.....	.....
<b>7.4.80.</b>	<b>Kabelverteiltertausch</b> Kabelverteiler im Freien oder MS/NS-Station ersetzen (Ausbau im Freien oder MS/NS Station und Errichtung außerhalb der Station) Ausklemmen von bis zu 4 Kabeln Anklemmen und Verteilen von bis zu 4 Kabeln			
		1,000 St.	.....	.....
<b>7.4.90.</b>	<b>Kabelverteilerneubau</b> Kabelverteiler neu errichten			
		1,000 St.	.....	.....
<b>7.4.100.</b>	<b>Schaltschrankplan fortschreiben</b> Schaltschrankplan fortschreiben (nur bei Bestandsschränken nach Veränderung) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stromlaufplan als Plot/Druck (2fach) und als *.dxf- oder *.dwg-Datei</b></li> </ul>			
		1,000 psch	.....	.....
<b>Summe 7.4.</b>	<b>Schaltschrankarbeiten</b>			.....
<b>Summe 7.</b>	<b>Tiefbauarbeiten</b>			.....

**8. Korrosionsschutz**

Geschützt werden alle Flächen, die sich nach der Montage außerhalb der Korrosionsschutzmanschette befinden, einschließlich der Mastaufsatzstücke bei mehrfacher Leuchtenmontage.

Anstrichaufbau und Verarbeitung verzinkter Maste







## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                                    **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1    **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.30.	<b>Mast bis 6 m Lph ausbessern/streichen</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
8.2.40.	<b>Mast bis 8 m Lph ausbessern/streichen</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
8.2.50.	<b>Ausleger bis 6 m Lph ausbessern/streichen</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
8.2.60.	<b>Ausleger bis 10 m Lph ausbessern/streichen</b> Ausführung siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
8.2.70.	<b>Gemeinschaftsmast bis 10m ausbessern/streichen</b> Gemeinschaftsmast siehe Hinweistext	1,000	St.	.....	.....
8.2.80.	<b>Mastnummer anbringen</b> Mastnummerierung (60mm Schrifthöhe) mit Schablone und bis zu 3 Zeichen in 1,8m Höhe mit weißer Farbe anbringen	1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 8.2.                    Maste mit vorhandenem Anstrich ..</b>				.....	.....
<b>Summe 8.                    Korrosionsschutz</b>				.....	.....
9.	<b>Besondere Leistungen</b>				
9.1.	<b>Besondere Leistungen Tiefbau</b>				



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.10.	<b>Beton lösen, abfahren und fachgerecht entsorgen</b> Beton lösen, abfahren und fachgerecht entsorgen	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.20.	<b>Zulage Bodenaushub Z1.1</b> Zulage Bodenaushub Entsorgungskategorie Z1.1 und Ersatz durch Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.30.	<b>Zulage Bodenaushub Z1.2</b> Zulage Bodenaushub Entsorgungskategorie Z1.2 und Ersatz durch Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.40.	<b>Zulage Bodenaushub bis Z2</b> Zulage Bodenaushub Entsorgungskategorie Z2 und Ersatz durch Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.50.	<b>Zulage Bodenaushub Deponieklasse I</b> Zulage Bodenaushub Deponieklasse DK 1 und Ersatz durch Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.60.	<b>Zulage Bodenaushub Deponieklasse II</b> Zulage Bodenaushub Deponieklasse DK 2 und Ersatz durch Frostschuttschicht (Mineralgemisch 0/32)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.70.	<b>Zulage Mehraushub Gräben / Gruben</b> Zulage Mehraushub Gräben (hier nur zusätzliche Tiefe z.B. in Straßen) oder Gruben (hier Tiefe, Breite, Länge)	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
9.1.80.	<b>Zulage Handaushub</b> Zulage zum Maschinenaushub	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.90.	<b>Durchörterung bis DN 110</b> Durchörterung für Schutzrohr mittels Bodendurchschlaggerät bis DN110	1,000 m		.....	.....
9.1.100.	<b>Horizontalbohrverfahren bis DN 110</b> Horizontalbohrverfahren für PE-und Stahlleitungen bis DN 110 mit steuerbarem Lenkkopf herstellen	1,000 m		.....	.....
9.1.110.	<b>Start- oder Zielgrube</b> für Durchörterung / Horizontalbohrverfahren, Grubenmaße ca. 1,0m x 1,0m x 0,8 für Gerät nach Wahl AN	1,000 St.		.....	.....
9.1.120.	<b>Busch ein- und ausbauen</b> Busch bis 3m Höhe inkl. Oberflächenwiederherstellung und wässern bis zu 6 mal in geeigneten Abständen	1,000 St.		.....	.....
9.1.130.	<b>Rasensaat herstellen, lockern, Planum, Menge 25 g/m2</b> Rasensaat herstellen, Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten, ggf. Unrat ablesen, ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen, Unrat und Mähgut übernehmen, von der Baustelle entfernen und nachweislich einer Entsorgung zuführen, Boden lockern und Planum +/- 5 cm herstellen, Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden, Saatgutmenge 25 g/m <sup>2</sup> , einschl. Saatgut RSM 2.1, Gebrauchsrasen,	1,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>Summe 9.1.</b>		<b>Besondere Leistungen Tiefbau</b>		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**9.2.                      Besondere Leistungen Statik**

**9.2.10.                Standsicherheitsnachweis**

Serienprüfung an Beleuchtungsmasten mit einer LPH bis 12 m:

- Überprüfung aller gefährdeten Bereiche des Mastes, d.h.
  - Türbereich
  - Erdübergangsbereich
  - Mastbereich unterhalb des Erdbodens.
- protokollierte Aussage über die Standsicherheit des Gesamtsystems d.h., über den Mast inklusive Fundament.

vorzugsweise durch:

- technisch und statisch korrekte Einleitung einer kontinuierlich ansteigenden Kraft in das Gesamtsystem, das kontinuierliche Messen der daraus resultierenden Auslenkung, ohne Werkstoffschädigung (wie Schwingungen),
- Standsicherheitsüberprüfung durch Druck- und Zugprüfung in zwei Achsen ohne Veränderung des statischen Systems (Mast und zugeh. Fundament),
- computergestützte Überwachung und Auswertung des Prüfvorganges mit der dazugehörigen kontinuierlichen Funktionsüberwachung und Funktionsanalyse,
- zeitgleiche Messung, Auswertung und Darstellung der eingeleiteten Kraft und der durch das Biegemoment erzeugte Auslenkung des Mastes,
- reproduzierbare Prüfkurven, die die eingeleitete Kraft im Verhältnis zur Auslenkung in einem Kraft-Weg-Diagramm aufzeichnen, Darstellung des Verhaltens des Mastes unter Druck und Zugbelastung während des gesamten Prüfvorgange,

mit:

- Erstellung eines Prüfberichtes auf CD, Übergabe,
- wenn Standsicherheit gegeben, Garantie für 5 Jahre nach Messung

Dienstleister' mit Fähigkeit der gleichzeitigen Beurteilung des Fundamentes / Gründung'

oder gleichwertig

Dienstleister: '.....'

Verfahren: '.....'

1,000 St.        .....        .....







## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p style="color: red;">Anmerkung: Die Erstprogrammierung ist Leistung der Leuchtenmontage/Leuchtenlieferung.</p>					
		1,000	St.	.....	.....
<p><b>Summe 9.4.</b>                      <b>Besondere Leistungen Weihnachts..</b>                      .....</p>					
<p><b>9.5.                      Sonstiges</b></p>					
<p><b>9.5.10.                      Zulage Demontage von Anbauten an Tragsystemen</b>            Demontage/Zwischenlagern von Anbauten an Tragsystemen (z.B. Verkehrsschildern). Fotodokumentation des Ursprungszustandes (Höhe, Reihenfolge usw.).             Abrechnungseinheit je Anbauteil.</p>					
		1,000	St.	.....	.....
<p><b>9.5.20.                      Zulage Montage von Anbauten an Tragsystemen</b>            Montage von Anbauten an Tragsystemen (z.B. Verkehrsschildern) einschließlich dem dafür notwendigen Kleinmaterial, in Ursprungszustand wiederherstellen (gleiche Höhe, Reihenfolge usw.).             Abrechnungseinheit je Anbauteil.</p>					
		1,000	St.	.....	.....
<p><b>9.5.30.                      Freischnitt / Ausästen an Beleuchtungsanlagen</b>            Kalkulationsgrundlage ist hier das Team (Fahrzeugführer, Arbeiter) und die dafür notwendige Technik inkl. Entsorgung aller anfallen Rückstände</p>					
		1,000	h	.....	.....
<p><b>Summe 9.5.</b>                      <b>Sonstiges</b>                      .....</p>					
<p><b>Summe 9.</b>                      <b>Besondere Leistungen</b>                      .....</p>					



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

### 10. Baustellensicherung

#### 10.1. Sicherungs- und Schutzmaßnahmen

Grundsätzlicher Ansatz ist, dass die Baustellensicherung nach ASR A 5.2/RSA/ZTV-SA für Baustellen:

- kürzerer Dauer (während der Tageshelligkeit) nach den Regelzeichnungen B IV/1 bis B IV/ 4
- mit beweglichen Arbeitsstellen
- und Arbeitsstellen von längerer Dauer im Geh- und Radwegbereich nach den Regelzeichnungen BII/1 - BII/3 sowie B I/1 - B I/6

und die Leistungen für die Erstellung von Plänen dieser Baustellensicherungen zur Vorlage bei den genehmigenden Behörden mit den Leistungspositionen des LV Bauleistungen abgegolten sind. Für andere Baustellensicherungen als für die o.g. sind Arbeitsstellen sind im LV-Teil Lohnleistungen Positionen der Baustellensicherung enthalten, die nach Erstellung genehmigungsfähiger Anträge abgerechnet werden. Es wird die Verpflichtung auferlegt, die kostengünstigste Variante anzustreben. Aus diesem Grund wurde auch eine Kategorisierung der einzelnen Baustellenabsicherungen gewählt.

Die Baustellensicherung ist nach RSA/ZTV-SA auszuführen.

Die Kontrolle der Baustellensicherung erfolgt täglich, werktags 2-mal, sonn-/feiertags 1-mal.

#### 10.1.10. Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BI/7 - BI/19

Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung

1,000 St. ....

#### 10.1.20. Versetzen der Baustellensicherung BI/7 - BI/19

Versetzen der o.g. Baustellensicherung

1,000 St. ....

#### 10.1.30. Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BII/4 - BII/9

Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung

1,000 St. ....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 6434 Öffentliche Beleuchtung Görlitz  
LV: 1 überwiegend Lohnleistungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.1.40.	<b>Versetzen der Baustellensicherung BII/4 - BII/10</b> Versetzen der o.g. Baustellensicherung	1,000 St.	.....	.....
10.1.50.	<b>Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BIII/1</b> Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung	1,000 St.	.....	.....
10.1.60.	<b>Versetzen der Baustellensicherung BIII/1</b> Versetzen der o.g. Baustellensicherung	1,000 St.	.....	.....
10.1.70.	<b>Sicherung Versorgungsleitungen längs</b> Sicherung Versorgungsleitungen längs bis DN 90 nach Wahl des AN	1,000 m	.....	.....
10.1.80.	<b>Baumschutz herstellen</b> Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang 'alle Bäume unabhängig vom Stammumfang ' Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 10.1. Sicherungs- und Schutzmaßnahmen</b>			.....	.....
10.2.	<b>Verkehrssicherung</b>			
10.2.10.	<b>Provisorische Überfahrten für Fahrzeuge</b> Provisorische Grabenüberfahrten für Anliegerfahrzeuge aufbauen, während der Bauzeit vorhalten und abbauen. inklusive aller technologischen Umsetzungen, Für PKW und LKW-Anlieferung. Lichte Breiten zur Überbrückung bis 2,0 m.			



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auflegen von Stahlplatten mind. 4 m breit, o.ä. Auslegung für Verkehrslast SLW 60 Seitliche Leitwände anbringen.	1,000	St	.....	.....
<b>10.2.20.</b>	<b>Fußgängerbrücken</b> Fußgängerbrücken errichten, während der Bauzeit vorhalten und abbauen, inklusive aller technologischen Umsetzungen, Lichte Breite zur Überbrückung bis 2,0 m. Brückenbreite ca. 1,50 m, Geländer beidseitig.	1,000	St	.....	.....
	<b>Summe 10.2.</b>				.....
	<b>Verkehrssicherung</b>				.....

### 10.3. Baustellensicherung

Grundsätzlicher Ansatz ist, dass die Baustellensicherung nach ASR 5.2 / RSA/ ZTV-SA für Baustellen:

- kürzerer Dauer (während der Tageshelligkeit) nach den Regelzeichnungen B IV/1 bis B IV/ 4
- mit beweglichen Arbeitsstellen
- und Arbeitsstellen von längerer Dauer im Geh- und Radwegbereich nach den Regelzeichnungen BII/1 - BII/3 sowie B I/1 - B I/6

und die Leistungen für die Erstellung von Plänen dieser Baustellensicherungen zur Vorlage bei den genehmigenden Behörden mit den Leistungspositionen des LV Bauleistungen abgegolten sind. Für andere Baustellensicherungen als für die o.g. sind Arbeitsstellen im LV-Teil Lohnleistungen Positionen der Baustellensicherung enthalten, die nach Erstellung genehmigungsfähiger Anträge abgerechnet werden. Es wird die Verpflichtung auferlegt, die kostengünstigste Variante anzustreben. Aus diesem Grund wurde auch eine Kategorisierung der einzelnen Baustellenabsicherungen gewählt.

Die Baustellensicherung ist nach RSA/ZTV-SA auszuführen.

Die Kontrolle der Baustellensicherung erfolgt täglich, werktags 2-mal, sonn-/feiertags 1-mal.



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                 **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>10.3.10.</b>	<b>Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BI/7 - BI/19</b> Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.20.</b>	<b>Versetzen der Baustellensicherung BI/7 - BI/19</b> Versetzen der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.30.</b>	<b>Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BII/4 - BII/10</b> Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.40.</b>	<b>Versetzen der Baustellensicherung BII/4 - BII/10</b> Versetzen der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.50.</b>	<b>Einrichten und Abbau der Baustellensicherung BIII/1</b> Einrichten und Abbau der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.60.</b>	<b>Versetzen der Baustellensicherung BIII/1</b> Versetzen der o.g. Baustellensicherung	1,000	St.	.....	.....
<b>10.3.70.</b>	<b>Einrichten und Abbau einer mobile Funk-Lichtsignalanlage</b> Batteriewagen: – Stahlblech pulverbeschichtet – verschließbarer Deckel – abnehmbare Schubstange – separate Fächer für Batterie und Steuergerät/Netz-/Ladegerät  Geräte: – Aluminiumgehäuse pulverbeschichtet – Bedienfront spritzwassergeschützt – 4-Zeilen 80 Zeichen zeitbeleuchtetes Display – Folientastatur mit Ziffernblock (0-9) – Phasen-LEDs, Warn- und Hinweis LEDs – Fehlermeldungen an allen Displays im Klartext ablesbar  Betriebsarten:				



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                      **überwiegend Lohnleistungen**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

- Automatik, Blinklicht, Manuell, Alles-Rot
- Ablauffunktionen
- Einbahnwechselverkehr

**Funk:**

- 4 Frequenzen mit digitaler Feldstärkeanzeige
- bis zu 2000 m Reichweite
- automatische Frequenzanpassung mit Binding

**Anschlüsse:**

- Kabelverbindung
- Fernbedienung
- Lichtsignalgeber einschließlich Antenne
- Anschluss u.a. für GSM-Meldesystem, Ziffernanzeige, Funkempfänger, Zusatzleuchte

**Technik:**

- digitale Batteriespannungsanzeige an jedem Gerät
- Anzeige aller Batteriespannungen am Mastergerät
- Phasenrestzeitanzeige am LCD optional als Ziffernanzeige
- wählbare Energioptionen mit intelligenter Helligkeitsanpassung und ECO-Modus
- verkehrabhängige Steuerung mit optionalem Verkehrsdetektor (30 m Erfassungsbereich)
- ÖPNV-Bevorzugung über optionalen Handsender

**Spannung:** 10 - 15 V DC

**Stromaufnahme:** LED: ca. 0,3 A nachts, ca. 0,6 A tagsüber  
(Funkbetrieb)

**Halogen:** ca. 0,5 A nachts, ca. 1,0 A tagsüber  
(Funkbetrieb)

**Sicherheit:**

- Plausibilitätskontrolle mit separatem Leuchtmittelcontroller
- Rotlichtüberwachung
- Grünstatusüberwachung mit Grün-Grün-Verriegelung
- Batteriespannungsüberwachung
- Blinklicht bei Unterspannung und Störungen
- Lichtsignalgeber Spannungsüberwachung mit Schutzabschaltung bei Überspannung
- Controllerüberwachung (Watchdog)

**Leuchtmittel:** Halogenlampen 12 V 10 W oder LED-  
Module IP 65

**Sonstiges:**

Lichttechnische Eigenschaften gemäß EN 1 2368 entspricht TL-97  
Typklasse B/C





## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.1.50.	<b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft Facharbeiter - Tiefbau</b>	10,000	h	.....	.....
11.1.60.	<b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft Bauhelfer</b>	10,000	h	.....	.....
11.1.70.	<b>Zuschlag Sonn- und Feiertagsarbeit</b> Zuschlag Sonn- und Feiertagsarbeit Zuschlag auf die Position(en) 11.1.10., 11.1.20., 11.1.30., 11.1.40., 11.1.50., 11.1.60. <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">somit aus ..... EUR                      ..... %</div>				.....
11.1.80.	<b>Hubsteiger / Hebbühne bis 20 Meter mit 1 Mann Bedienungspersonal + Fahrer</b> Hubsteiger / Hebebühne bis 20 Meter mit 1 Mann Bedienungspersonal + Fahrer, <i>Kalkulationsgrundlage ist hier das Team (Fahrzeugführer, Arbeiter)          und die dafür notwendige Technik mit Anerkennung der Wegezeiten          als Arbeitszeit</i>	10,000	h	.....	.....
11.1.90.	<b>Hubsteiger / Hebebühne bis 40 Meter mit 1 Mann Bedienungspersonal + Fahrer</b> Hubsteiger / Hebebühne bis 40 Meter mit 1 Mann Bedienungspersonal + Fahrer <i>Kalkulationsgrundlage ist hier das Team (Fahrzeugführer, Arbeiter)          und die dafür notwendige Technik mit Anerkennung der Wegezeiten          als Arbeitszeit.</i>	10,000	h	.....	.....
11.1.100.	<b>LKW bis 7,5 t mit Ladeeinrichtung bzw. Greifer + Fahrer</b> LKW bis 7,5 t mit Ladeeinrichtung bzw. Greifer + Fahrer, <i>Kalkulationsgrundlage ist hier das Team (Fahrzeugführer, Arbeiter)          und die dafür notwendige Technik mit Anerkennung der Wegezeiten          als Arbeitszeit</i>	10,000	h	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.1.110.	<b>Kleinbagger bis 3,5 t mit Bedienpersonal</b> Kleinbagger bis 3,5 t mit Bedienpersonal, Kalkulationsgrundlage ist hier das Team (Fahrzeugführer, Arbeiter) und die dafür notwendige Technik vor Ort	10,000	h	.....	.....
<b>Summe 11.1.</b>		<b>Stundenlohnarbeiten / Geräte</b>		.....	.....
<b>Summe 11.</b>		<b>Stundenlohnarbeiten</b>		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Leuchtentausch</b>	
1.1.	Leuchtentausch	.....
	<b>Summe 1.                      Leuchtentausch</b>	.....
<b>2.</b>	<b>Neubau kompletter Lichtpunkt</b>	
2.1.	Neubau Lichtpunkt in Platten/Pflaster	.....
2.2.	Neubau Lichtpunkt in Asphalt	.....
2.3.	Neubau Lichtpunkt ohne Oberfläche	.....
2.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe	.....
	<b>Summe 2.                      Neubau kompletter Lichtpunkt</b>	.....
<b>3.</b>	<b>Ersatzneubau kompletter Lichtpunkt bei gleichzeitiger Demontage</b>	
3.1.	Mast erneuern in Platten / Pflaster	.....
3.2.	Mast erneuern in Asphalt	.....
3.3.	Mast erneuern ohne Oberfläche	.....
3.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe	.....
	<b>Summe 3.                      Ersatzneubau kompletter Lichtpu..</b>	.....
<b>4.</b>	<b>Lichtpunkt versetzen</b>	
4.1.	Lichtpunkt versetzen in Platten/Pflaster	.....
4.2.	Lichtpunkt versetzen in Asphalt	.....
4.3.	Lichtpunkt versetzen ohne Oberfläche	.....
4.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe	.....
	<b>Summe 4.                      Lichtpunkt versetzen</b>	.....
<b>5.</b>	<b>Demontage kompletter Lichtpunkt</b>	



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.1.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus Platten/Pflaster	.....
5.2.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus Asphalt	.....
5.3.	Demontage kompletter Lichtpunkt aus unbefestigtem Boden	.....
5.4.	Zu- oder Abschläge zu den Positionen der Gruppenstufe	.....
<hr/>		
	<b>Summe 5.                      Demontage kompletter Lichtpunkt</b>	.....
<b>6.</b>	<b>Sonstiges</b>	
6.1.	Leuchten Umrüsten auf LED	.....
6.2.	Lichtmanagementsystem (LMS)	.....
6.3.	Sonstige Leistungen	.....
6.4.	Geräteanschlüsse	.....
6.5.	Beleuchtungsprovisorium	.....
<hr/>		
	<b>Summe 6.                      Sonstiges</b>	.....
<b>7.</b>	<b>Tiefbauarbeiten</b>	
7.1.	Kabelgräben und Verlegearbeiten	.....
7.2.	Fundamente	.....
7.3.	Gruben	.....
7.4.	Schaltschrankarbeiten	.....
<hr/>		
	<b>Summe 7.                      Tiefbauarbeiten</b>	.....
<b>8.</b>	<b>Korrosionsschutz</b>	
8.1.	Neuanstrich verzinkter Maste	.....
8.2.	Maste mit vorhandenem Anstrich ausbessern/streichen	.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                **überwiegend Lohnleistungen**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	----------------------

---

	<b>Summe 8.                      Korrosionsschutz</b>	.....
--	---	-------

**9.                      Besondere Leistungen**

9.1.	Besondere Leistungen Tiefbau	.....
------	------------------------------	-------

9.2.	Besondere Leistungen Statik	.....
------	-----------------------------	-------

9.3.	Besondere Leistungen Elektrotechnik	.....
------	-------------------------------------	-------

9.4.	Besondere Leistungen Weihnachtsbeleuchtung	.....
------	--	-------

9.5.	Sonstiges	.....
------	-----------	-------

---

	<b>Summe 9.                      Besondere Leistungen</b>	.....
--	---	-------

**10.                      Baustellensicherung**

10.1.	Sicherungs- und Schutzmaßnahmen	.....
-------	---------------------------------	-------

10.2.	Verkehrsssicherung	.....
-------	--------------------	-------

10.3.	Baustellensicherung	.....
-------	---------------------	-------

---

	<b>Summe 10.                      Baustellensicherung</b>	.....
--	---	-------

**11.                      Stundenlohnarbeiten**

11.1.	Stundenlohnarbeiten / Geräte	.....
-------	------------------------------	-------

---

	<b>Summe 11.                      Stundenlohnarbeiten</b>	.....
--	---	-------

**LV                      1**

1.	Leuchtentausch	.....
----	----------------	-------

2.	Neubau kompletter Lichtpunkt	.....
----	------------------------------	-------

3.	Ersatzneubau kompletter Lichtpunkt bei gleichzeitiger..	.....
----	---	-------

4.	Lichtpunkt versetzen	.....
----	----------------------	-------



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

**Projekt:** 6434                      **Öffentliche Beleuchtung Görlitz**  
**LV:** 1                                   **überwiegend Lohnleistungen**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
5.	Demontage kompletter Lichtpunkt	.....
6.	Sonstiges	.....
7.	Tiefbauarbeiten	.....
8.	Korrosionsschutz	.....
9.	Besondere Leistungen	.....
10.	Baustellensicherung	.....
11.	Stundenlohnarbeiten	.....
<hr/>		
	<b>Summe LV</b> <b>1 überwiegend Lohnleistungen</b>	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		<hr/> <b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 66