

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV LOS 4 Straßenbeleuchtung

Abschnitt 4. Straßenbeleuchtung

Bereich 4.01 Beleuchtung

Titel 4.01.01. Rückbau

4.01.01.10. Spannbetonmast demontieren

Spannbetonmast einschließlich Leuchte und Fundament bis ca. 0,5 m unter OK Planum demontieren und aufnehmen.

Typ: Aufsatzleuchte DDR

Masthöhe = ca. 6,00 m.

Entstandenes Restloch bis OK Planum mit verdichtungsfähigem Material verfüllen und verdichten.

Material liefern.

Aufgenommene Materialien in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Einzukalkulieren sind alle erforderl. Erdarbeiten und Nebenleistungen.



3,000 St

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.01.01.20. Vorhandene Straßenbeleuchtung aufnehmen und zwischenlagern

Vorhandene Straßenbeleuchtung (Mast, einschl. Leuchte) aufnehmen, reinigen und zum Lagerplatz der Stadtwerke transportieren, sicher abladen/ ablegen

Masthöhe = bis 6m

Anschlusskabel abklemmen und sichern.

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Nebenleistungen.



3,000 St _____ € _____ €

4.01.01.30. Vorhandene Straßenbeleuchtung Wandleuchte aufnehmen und zwischenlagern

Vorhandene Straßenbeleuchtung aufnehmen, reinigen und zum Lagerplatz der Stadtwerke transportieren, sicher abladen/ ablegen

Wandleuchte

Anschlusskabel abklemmen und sichern.

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Nebenleistungen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.01.01.30. Vorhandene Straßenbeleuchtung Wandleuchteaufnahmen und zwischenlagern



1,000 St € €

4.01.01.40. Kabelanschlußkasten ausbauen

Kabelanschlusskasten abbauen
 Abbau steh. Mast
 Material beseitigt.
 Kabelanschlusskasten einschl. Zubehoer abbauen.
 Abbau aus stehendem Mast.
 Material geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt.

3,000 St € €

4.01.01.50. Steigleitung ausbauen

Steigleitung abbauen
 Abbau steh. Mast
 Hoehe max. 6 m
 Material beseitigt.
 Steigleitung einschl. Zubehoer abbauen.
 Abbau aus stehendem Mast.
 Arbeitshoehe max. 6 m.
 Material geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt.

20,000 m € €

Summe Titel 4.01.01. Rückbau €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4.01.02. Straßenbeleuchtung

Straßenbeleuchtung

Da sich der Ausbaubereich im Sanierungsgebiet der Welterbestadt Quedlinburg befindet, gibt es seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde genaue Festlegungen bezüglich der Auswahl der Leuchten. Hierzu werden in nachfolgenden Positionen genaue Produkte beschrieben, von denen nur abgewichen werden darf, wenn die optische Gleichheit, gleiche Farbe und Materialbeschaffenheit gegeben ist. Für diesen Fall ist die Änderung als Nebenangebot einzureichen.

4.01.02.10. Kabelgraben herstellen (0,30 m)

Kabelgraben, vom neuen Straßenplanum ausgehend, mit den Maßen 30,0 x 30,0 cm herstellen.

Aushub zum Zwischenlager des AN transportieren und als Haufwerk bis 500 m³ für Boden Los 4 ablagern.

Erdarbeiten in Homogenbereich A

Einzukalkulieren sind alle erforderl. Erdarbeiten, Materialien und Nebenleistungen.

Abgerechnet wird nach Aufmaß.

500,000 m € €

4.01.02.20. Kabelgraben herstellen (0,80 m)

Kabelgraben mit den Maßen 30,0 x 80,0 cm herstellen.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen des Kabels in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Ungeeigneten Aushub zum Zwischenlager des AN transportieren und als Haufwerk bis 500 m³ für Boden Los 4 ablagern

Erdarbeiten in Homogenbereich A

Einzukalkulieren sind alle erforderl. Erdarbeiten, Materialien und Nebenleistungen.

Abgerechnet wird nach Aufmaß.

20,000 m € €

4.01.02.30. Kabel liefern und verlegen

Kabel liefern und verlegen

Liefern und verlegen von Beleuchtungskabel NYY-J5x10 qmm.

In die Leistungen ist das Sichern der zwischenzeitlich getrennten Leitung und die Muffen für den Wiederbetrieb der Leuchte einzukalkulieren.

Kabelsschnitte so planen, dass keine Muffen erforderlich werden.

Die Montageleistungen sind ebenfalls einzukalkulieren.

600,000 m € €

4.01.02.40. Kabelschutzrohr DN 100 verlegen, einschl. Leitungszone

Kabelschutzrohr zwischen Leuchte und Leuchte verlegen.

Einführung in Fundamentrohr.

Öffnungen dicht verschließen.

Material: Kunststoffpanzerrohr Kabuflex R plus 450.

DN 63

Innen: glattwandig

Mit Einzugschnur.

Verlegeart: einrohrig.

In den Einheitspreis sind die erforderlichen Erdarbeiten, die Herstellung einer Bettungsschicht 10 cm stark, einschl. Verfüllung der Leitungszone nach DIN 4033 mit Sand, Körnung 0-4 mm einzurechnen.

Der Biegeradius des Rohres muss mind. 350 mm betragen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.01.02.40. Kabelschutzrohr DN 100 verlegen, einschl. Leitungszone

15,000 m	€	€
----------	---	---

4.01.02.50. Sand für Kabelgraben

Sand 0/2 in Kabelgraben zur Bettung und Ummantelung der Kabel bzw. Kabelleerrohre nach DIN EN 1610 (mind. 5 cm unterhalb und 15 cm oberhalb) liefern und entsprechend Vorschrift in Kabelgraben einbauen.
Grabenbreite = 30,0 cm.
Einzukalkulieren sind alle erforderl. Materialien und Nebenleistungen.

500,000 lfdm	€	€
--------------	---	---

4.01.02.60. Trassenwarnband verlegen (Kabel)

Trassenwarnband mit dem Aufdruck "Achtung Kabel Straßenbeleuchtung " liefern und verlegen.
Trassenband Breite 40 mm, PE-Folie 0,15 mm, auf dem hergestellten Planum lotrecht 30 cm über Rohrachse der Hauptleitungen bzw. Anschlussleitungen verlegen, einschließlich Herstellen einer sauberen Auflagefläche.

500,000 m	€	€
-----------	---	---

4.01.02.70. Mast für Leuchte

Mast mit Zubehör
Beleuchtungsmast der Firma Friedhelm Trapp GmbH:
Kandelaber bestehend aus :
THK-630-F(Kandelaberoberteil aus Grauguss mit Flanschanschluss lackiert in anthrazitgrau RAL 7016 80% Glanz)
THK-630-A(Kandelaberunterteil aus Grauguss mit Tür und C-Schiene Montage auf Erdstück, Erdkorb oder vorhandenen Betonsockel möglich lackiert in anthrazitgrau RAL 7016 80% Glanz)
TES-3 (Erdstück, Stahl, feuerverzinkt, mit Kantenschutz und Befestigungsmaterial liefern und aufstellen.
Anfallende Erdarbeiten ausführen.
Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Überschüssiger Aushub zum Zwischenlager des AN transportieren und als Haufwerk bis 500 m³ für Boden Los 4 ablagern.

Fundament, Masttür und Mastkappe sind in diese Position mit einzurechnen.
Erdarbeiten in Homogenbereich A
Fundament entsprechend Werksanweisung o.ä. herstellen.
0,4*0,4*0,7 m Beton/Fundament einschl. erf. Schalung

26,000 St	€	€
-----------	---	---

4.01.02.80. Historische Leuchte

Historische Leuchte der Firma Friedhelm Trapp GmbH:
THL-237-9-R (historische Leuchte aus Alu-Guss und Alu Blech, Leuchtengehäuse aus Alu-Blech mit Streben, Dach aus Alu-Guss lackiert und Klappbar, Zierecken Dresden und Spitze 210.080 aus Alu- Guss, Reflektor aus Alu-Blech mit zusätzlichen Reflektor konvex gewölbt beide pulverbeschichtet RAL 9016, weiß, Befestigungselemente aus V2A, Beleuchtungseinrichtung von oben, verkabelt, freie Länge 3,5m, SK 1, IP 54, einteiliger Leuchteneinsatz aus PC-klar UV-stabilisiert, Flanschbügel aus Alu Guss lackiert in anthrazitgrau RAL 7016,80% Glanz elektrische Ausstattung
Leuchtmittel der Firma Laternix: Einbaulichtkopf
LEDiKIT Streetlight FG27 Sockel E27, PDR-Optik, hängende Position, asymmetrisch abstrahlend, Professional, 19/21W, 1800lm (konst.), Farbtemperatur :1900K
Gehäusefarbe graphitgrau ANR161.211CG

26,000 St	€	€
-----------	---	---

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.01.02.90. Historische Wandleuchte

Leuchte wie vor aber an Gebäude an am Standort der vorhandenen Leuchte anbringen. Einschließlich zugehörige Wandhalterung, Leitungen anklemmen, einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

1,000 St € €

4.01.02.100. Verbindungsmuffe liefern und montieren

Verbindungsmuffe für Straßenbeleuchtungskabel bis 5 x 10 mm² liefern und montieren, einschl. der erforderl. Materialien und Nebenleistungen.

1,000 St € €

4.01.02.110. spannungsfesten Endverschluß liefern und verlegen

Spannungsfesten Endverschluss für Kabel bis 5 x 10 mm² liefern und montieren.

1,000 St € €

4.01.02.120. Durchgangsverdrahtung an Mastsicherung herstellen

2 x Kabel in Masten einziehen, Durchgangsverdrahtung an der Mastsicherung herstellen.

26,000 St € €

4.01.02.130. Revisionsunterlagen digital

Revisionsunterlagen bestehend aus :

- Einmessung der Lampen und Kabel nach Geo-Datenkonvention
- Abnahmeprotokoll eines zugelassenen Sachverständigen
- Übergabeprotokoll und Übergabebericht nach VDE 0100
- Bescheinigung des AN, dass die Anlagen nach den VDE-und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien erstellt wurden.

Bedienungsanleitung:

- technische Beschreibungen
- Ersatzteillisten
- Bestandszeichnungen, digital (CAD, DXF, DWG) mit Leitungsplan (Elektroleitungen) einschließlich Kabelquerschnitt und Verlegetiefe
- Nutzungs- und Wartungsanleitung
- Fachunternehmererklärung

erstellen und übergeben

Übergabe auf Datenträger und 2-fach als Zeichnung im Maßstab 1 : 250

1,000 Psch € €

4.01.02.140. Inbetriebnahme

Betriebsbereite Montage der Straßenbeleuchtung.

Ausführung/Teilleistungen:

- Betriebsbereite Installation und Freischaltung der Stromzuführung in der Unterverteilung
- Betriebsbereiter Anschluss der Stromkabel an den Kabelübergangskästen, Vorschaltgeräten und Leuchten
- Funktionsprobe
- Isolationsmessung nach VDE 0100-610 einschließlich Übergabe des Prüfprotokolls an den AG.

1,000 Psch € €

Summe Titel 4.01.02. Straßenbeleuchtung €

Summe Bereich 4.01 Beleuchtung €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Summe Abschnitt 4. Straßenbeleuchtung €

Summe LV LOS 4 Straßenbeleuchtung €

Zusammenfassung

Titel 4.01.01. Rückbau	_____ €
Titel 4.01.02. Straßenbeleuchtung	_____ €
Bereich 4.01 Beleuchtung	_____ €
Abschnitt 4. Straßenbeleuchtung	_____ €

Gesamt netto	_____ €
zzgl. 19,0 % MwSt	_____ €
Gesamt brutto	===== €

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift