

Angebotsaufforderung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Maßnahme:

11050-GB-19-004

Uni EF, Audimax, Grundsanierung

Angebot für:

0758-26-B-EN-21

0758-26 - Restaurierung historischer Bestandsleuchten

Bieter:

Firmenstempel

Auftraggeber:

Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr
Abteilung 2 - Hochbau und Liegenschaften

Hallesche Straße 15/16
99085 Erfurt

Fax: +49 361 57-4156570

E-Mail: Hochbau.Vergabe@tlbv.thueringen.de

Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Restaurierung historischer Bestandsleuchten.....	7
2.	Hubtechnik.....	21
3.	Sonstiges.....	26
	Zusammenstellung.....	28

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

Allgemeine Bemerkungen zur Baumaßnahme

Hinweise zum Bauvorhaben

"AUDIMAX UNI Erfurt"

Das Gebäude AUDIMAX soll in den nächsten Jahren saniert werden.

Da das Gebäude den Denkmalschutz unterliegt, werden einige Leuchten restauriert.

1.0 Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Die in den folgenden Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) gemäß VOB Teil C DIN 18 299: Die Nummerierung ist sinngemäß DIN 18 299 entnommen.

1.1 Angaben zur Baustelle

Das Auditorium Maximum an der Nordhäuser Straße 63, 99089 Erfurt, wurde von 1956 bis 1961 nach den Plänen des Architekten Hermann Schmidt im neoklassizistischen Stil der DDR errichtet.

Es bildet zusammen mit dem Mitarbeitergebäude 1 am Steinplatz den Haupteingang zum Universitätscampus. 2015 wurde das Gebäude aufgrund von Brandschutzmängeln weitestgehend gesperrt. Lediglich die Seminarräume im Erdgeschoss werden aktuell noch genutzt.

Das Gebäude auf dem Grundstück des Flurstücks 54/22, Flur 1, Gemarkung Erfurt unterliegt seit 1993 dem Denkmalschutz.

1.2 Lage der Baustelle

Das Grundstück des Audimax liegt am Rand des Campus der Universität Erfurt und wird über die Nordhäuser Straße und vom Campus aus erschlossen.

1.3 Verkehrserschließung

Die Ver- und Entsorgung des Gebäudes erfolgt im Osten über die Nordhäuser Straße, im Süden und Westen über den Campus. Im Norden ist das Gebäude an den Nachbarbau LG1 im UG und im EG mit einem Verbindungstrakt angeschlossen.

1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkung

Es sind keine Parkplätze auf der Baustelleneinrichtungsfläche vorhanden.

Die Baustelleneinrichtungsfläche dient nur der Andienung. Der Dachraum ist nur über Leitern erschlossen.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

Die Baustraßen sind für den Verkehr freizuhalten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

1.6 Baustelleneinrichtung

Die Platzverhältnisse auf dem Baugrundstück sind sehr beschränkt.

Baustelleneinrichtungsflächen stehen deshalb nur in begrenztem Umfang zur Verfügung.

Stellplätze für Firmenfahrzeuge können auf dem Grundstück und in unmittelbarer Gebäudenähe nur begrenzt zur Verfügung gestellt werden. Aufzüge sowie bauseitige Hebezeuge stehen nicht zur Verfügung.

1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Für die Ausführung der Arbeiten werden Wasser, Energie und Abwasser kostenfrei zur Verfügung gestellt.

2.0 Bauwerk / Baukonstruktion

Das Gebäude wurde in einer Mischbauweise aus Stahlbeton und Mauerwerk konstruiert. Es ist teilunterkellert und wurde auf Stahl- und Stampfbeton gegründet. Die Wände bestehen aus verputztem Ziegelmauerwerk. Säulen, Stützen, und Unterzüge sind in Stahlbeton gegossen. Für das Hauptgesims wurde Betonwerkstein verwendet. Bei der Werksteinverkleidung im Erdgeschoss handelt es sich um Freyburger Kalkstein. Für die Sockelverkleidung der Fenster- und Türgewände im Erdgeschoss wurde Langensalzaer Kalkstein verwendet.

Es gibt drei verschiedene Deckentypen: Wenko-Decken mit Druckbeton auf Stahlbetonunterzügen, Stahlbetondecken und über dem Saal und dem Vestibül Holzbalkendecken zwischen Binder-Untergurten. Sie wurde als Rabetzdecke abgehängt und aufwendig stuckiert.

3.0 Angaben zur Ausführung

Der AN hat die nach Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Maßnahmen für seine Beschäftigten selbst zu erbringen (z.B. Aufenthaltscontainer). Für die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten sind alle Transportkosten, Kipp- und Deponiegebühren sowie alle Aufwendungen, die für den Transport und den Einbau (z.B. Hebezeuge, Abstützungen, Montagehilfsmittel usw.) benötigt werden, einzukalkulieren, soweit im LV-Text nichts anderes beschrieben.

Notwendige Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN zu stellen, die Kosten sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

4.0 Planunterlagen / Zeitplan

Es ist durch den AN für einen entsprechenden Planungsvorlauf bezüglich Abstimmungen und Planfreigaben zu sorgen.

5.0 Allgemeine Hinweise

5.1 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen:

Angebotsaufforderung

Projekt:	11050-GB-19-004	Uni EF, Audimax, Grundsanierung
LV:	0758-26	Restaurierung historischer Bestandsleuchten

5.2 Allgemeine Hinweise:

Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom AN zu erstellenden Werkes obliegt dem AN. Der AN ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich. Schadensersatzansprüche gegen den AG sind ausgeschlossen.

5.3. Bautagebuch

Der Auftragnehmer ist verpflichtet bezüglich Arbeiten auf der Baustelle, ein tägliches Bautagebuch zu führen. Dieses ist der Bauleitung wöchentlich zur Unterzeichnung vorzulegen. Der hierfür entstehende Aufwand ist in der Kalkulation einzubeziehen.

5.4 Werks- und Montageplanung

In der Werks- und Montageplanung dürfen durch den Auftragnehmer keine eigenständigen Änderungen an Nummerierungen, Beschriftungen, Bezeichnungen etc. vorgenommen werden. Maßgeblich sind die Nummerierungen, Beschriftungen und Bezeichnungen der Ausführungsunterlagen (Schemen, Übersichtsschaltpläne, Installationspläne sowie Verteiler), die unverändert zu übernehmen sind. Sollten dennoch Änderungen vorgenommen werden, die zu einem erhöhten Prüfaufwand seitens des Planungsbüros führen, wird dieser Mehraufwand entsprechend in Rechnung gestellt.

Der Auftragnehmer hat die vollständige Werk- und Montageplanung für sämtliche elektrotechnischen Anlagen lt. Leistungsverzeichnis zu erstellen.

Leistungsumfang:

- Erstellung von Installationsplänen
- Anfertigung von Detailzeichnungen für Montage und Befestigung
- Durchführung erforderlicher Berechnungen und Dimensionierungen
- Erstellung von Material- und Stücklisten mit Fabrikat- und Typangaben
- Koordination mit allen beteiligten Gewerken inkl. Kollisionsprüfung
- Berücksichtigung der Brandschutzanforderungen
- Abgabe der Übereinstimmungsnachweise bei Brandschutz und Funktionserhalt
- Die Planung ist montagefertig und baustellentauglich auszuführen
- Berücksichtigung aller Angaben und Forderungen lt. den einzelnen Positionen im LV
- Abgabe erfolgt digital (Word/Excel/DWG/PDF in aktuellen Versionen)
- Einhaltung aller relevanten Normen und Richtlinien
- Freigabe durch die Bauleitung vor Ausführung erforderlich
- Berücksichtigung der technischen Umsetzung und Realisierbarkeit
- Berücksichtigung der Koordinationen und Abläufe auf der Baustelle

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

- Der Fachplaner prüft die Montagepläne auf Konsistenz mit seiner Ausführungsplanung
- Die Erstellung von Werk- und Montageplänen ist automatisch Vertragsbestandteil

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

1. Restaurierung historischer Bestandsleuchten

Ausführungsbeschreibung für alle Leuchtenpositionen

Die Kosten für alle in dieser Ausführungsbeschreibung beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation der nachfolgenden Leuchtenpositionen zu berücksichtigen und einzukalkulieren. (sofern nicht in separaten Einzelpositionen beschrieben und abgefragt)

Vorgaben zum Bauablauf:

Demontage aller zu restaurierenden Leuchten innerhalb von max. 4 Wochen nach vertraglichem Ausführungsbeginn, und Verbringung aller Leuchten zum Lager-/Restaurationsort des AN.

Erstellung / Vorlage der Bestandsaufnahme-Dokumentation sowie Werk- und Montageplanung innerhalb von max. 12 Wochen nach vertraglichem Ausführungsbeginn.

Komplette montagefertige Restaurierung der Leuchten innerhalb von max. 12 Monaten nach vertraglichem Ausführungsbeginn, mit anschließender Werksabnahme.

Lagerung der Leuchten beim AN innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten nach vertraglichem Ausführungsbeginn.

Sämtliche vorstehend beschriebenen Maximal-Zeiträume können entsprechend den Kapazitäten des AN auch verkürzt werden. Nach restauratorischer Fertigstellung aller Leuchten und erfolgter Werksabnahme sind die Leuchten bis zum Zeitpunkt der Wiedermontage beim AN einzulagern. Den möglichen Zeitpunkt für die Wiedermontage bestimmt der AG.

technische Vorgaben:

Die Demontage und Montage der Leuchten gemäß Angabe der Deckenhöhe hat unter Einhaltung der Vorgaben der Berufsgenossenschaft zu erfolgen.

Spezifische Parameter zur Angabe LED-Lebensdauer nach Verbau in der Leuchte:
L (70) -Lichtstromabfall (80%) und B (50) -Ausfallrate (10%) bei der angegebenen Lebensdauer in (50.000) Betriebsstunden. Angaben zur Lebensdauer der LED müssen sich auf die Leuchtmittel beziehen und Informationen zur Degradation enthalten (z.B. L70/B50).

Metallarbeiten und Konservierung:

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

- **Reinigung:** Metallteile (Messing, Kupfer, Gusseisen) von Schmutz, Ruß und Korrosion befreien, säubern, reinigen.
- **Oberflächenbehandlung:** Patina / Lackierungen sind in der vorhandenen Farbgebung zu erneuern.

Elektrische Sicherheit (Neukonzipierung):

- **Kabel austauschen:** Eine neue Verkabelung ist für die Sicherheit unerlässlich. Entfernen der alten Leitungen und Montage der neuen Leitungen.
- **Fassungen:** Alle Fassungen sind durch normgerechte, moderne Ausführungen (z. B. E14/E27) zu ersetzen, die den aktuellen Sicherheitsstandards entsprechen.
- **Erdung/Prüfungen:** Isolationsprüfung, Sicherstellen, dass Metallgehäuse geerdet sind, um Stromschläge zu vermeiden, Schutzleiterprüfung, Sichtprüfung, Prüfung nach DGUV3, Anbringung einer dauerhaften Leuchtennummer an jeder Leuchte (z. B. genietetes Metallschild), als Grundlage für eine eindeutige Zuordnung zu dem Prüfprotokoll, Erstellung von einem Protokoll für alle Prüfungen, Errichterbescheinigung, Vorhandene CE-Zeichen, GS-Zeichen, F-Zeichen sind zu beachten, aber nicht zu erneuern.

Glasteile und Schirme:

- **Reinigung:** Glasoberflächen vorsichtig reinigen, säubern und polieren.
- **Ersatz:** keine Glaserneuerung, Fehlglas wird nicht ersetzt. aber dokumentieren.

Montage und Prüfung:

- **Zusammenbau:** Die Teile nach der Dokumentation wieder zusammensetzen.
- **Funktionsprüfung:** Die Leuchte auf elektrische Sicherheit prüfen. siehe Pkt. Erdung/Prüfungen.
- **Werksabnahme:** Durchführung einer Werksabnahme mit Bauüberwachung und Bauherr vor der Lieferung.
- **Rücktransport/Montage:** verpacken, sicher transportieren vom Restaurationsort zum Lagerort auf dem Gelände der Universität Erfurt

Sonstiges:

- es sind geeignete Montagehilfen wie Leitern, Gerüste usw. einzukalulieren. Schutzvorkehrungen für die Fertigfußböden sind zu berücksichtigen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.

18,000 Mon

1.40

Leuchte LB2 Rücktransport / Montage

5 Stück Leuchte LB2 für Transport verpacken, zum Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.

Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,70 m zu montieren. Gerüstkosten für Montage sind einzukalkulieren.

1,000 psch

1.50

LB3 Deckenleuchte rund mit gesenkter Deckenschale restaurieren

LB3 Deckenleuchte rund mit gesenkter Deckenschale mit Zentralbohrung für Befestigung mit Rondelle und Hutmutter restaurieren
bestehend aus:

Fassungen E27	3 Stück
Durchmesser	70 cm
Bauhöhe	20 cm

Die Verdrahtung der Fassungen ist in einer Leuchtgruppe vorzusehen.

LED Leuchtmittel

- Lichtstrom mind. 800 lm;
- Farbtemperatur warmweiß 2700 K;
- Lichtfarbe 827;
- allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80;
- Klar / Frosted nach Wahl und Bemusterung des Bauherren einsetzen.

Leuchtenmontage in Abstimmung mit Stuckateur

3,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.60	Leuchte LB3 demontieren / Transport 3 Stück Leuchte LB3 im Gebäude abklemmen und demontieren, für Transport verpacken und falls notwendig zerlegen, und zum Restaurationsort des AN transportieren. Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,80 m montiert. Gerüstkosten für Demontage sind einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
1.70	Leuchte LB3 Lagerung bei AN Lagerung von 3 Stück Leuchte LB3 nach erfolgter Werksabnahme bis zum Zeitpunkt des Rücktransports bzw. Möglichkeit der Wiedermontage. Diese Position kann unabhängig vom Zeitpunkt der Werksabnahme erst ab dem 13. Monat nach vertraglichem Ausführungsbeginn in Ansatz gebracht werden. Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.	18,000 Mon	.....	.....
1.80	Leuchte LB3 Rücktransport / Montage 3 Stück Leuchte LB3 für Transport verpacken, zum Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,80 m zu montieren. Gerüstkosten für Montage sind einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
1.90	LB4 Deckenleuchte rund mitumlaufender Manschette mit Pressglasprismen und zylindrischer Senkschale weiß Eingangshalle LB4 Deckenleuchte rund mit umlaufender Manschette mit Pressglasprismen und Zylindrischer Senkschale weiß bestehend aus: 40 Stück Pressgläser flach 40 x 80 mm			.....

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Fassungen E27	3 Stück
Durchmesser	50 cm
Bauhöhe	15 cm

Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,80 m montiert. Gerüstkosten für Demontage sind einzukalkulieren.

Die Leuchte ist vorsichtig zu demontieren, den Bauherren zu übergeben, oder gegebenenfalls als Ersatzleislspender für andere Leuchten nach Absprache zu verwenden.

2,000 St

1.100

LB5/LB14 Wandleuchten mit Pressglasprismen rechteckig restaurieren

LB5/LB14 Wandleuchte rund mit Pressglasprismen rechteckig restaurieren
bestehend aus:

Fassungen E27	3 Stück
Höhe	40 cm
Breite	16 cm
Tiefe	9,5 cm

Die Verdrahtung der Fassungen ist in einer Leuchtgruppe vorzusehen.

LED Leuchtmittel

- Lichtstrom mind. 800 lm;
- Farbtemperatur warmweiß 2700 K;
- Lichtfarbe 827;
- allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80;
- Klar / Frosted nach Wahl und Bemusterung des Bauherren einsetzen.

22,000 St

1.110

Leuchte LB5/LB14 demontieren / Transport

22 Stück Leuchte LB5 / LB14 im Gebäude abklemmen und demontieren, für Transport verpacken und falls notwendig zerlegen, und zum Restaurationsort des AN transportieren.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Die Leuchte ist an einer Wand in einer Höhe von 2,00 m montiert. Gerüstkosten für Demontage sind einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

1.120

Leuchte LB5/LB14 Lagerung bei AN

Lagerung von 22 Stück Leuchte LB5 / LB14 nach erfolgter Werksabnahme bis zum Zeitpunkt des Rücktransports bzw. Möglichkeit der Wiedermontage. Diese Position kann unabhängig vom Zeitpunkt der Werksabnahme erst ab dem 13. Monat nach vertraglichem Ausführungsbeginn in Ansatz gebracht werden.

Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.

18,000 Mon

.....

.....

1.130

Leuchte LB5/LB14 Rücktransport / Montage

22 Stück Leuchte LB5 / LB14 für Transport verpacken, zum Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.

Die Leuchte ist an einer Wand in einer Höhe von 2,00 m zu montieren. Gerüstkosten für Montage sind einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

1.140

LB9/LB15 Deckenleuchte quadratisch mit Senkglas restaurieren

LB9/LB15 Deckenleuchte quadratisch mit Senkglas und umlaufender Glasmanschette restaurieren bestehend aus:

44 Stück Pressgläser flach 40 x 80 mm

Fassungen E27

4 Stück

Senkschale

quadratisch

Länge

45 cm

Breite

45 cm

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Tiefe	15 cm		
	Die Verdrahtung der Fassungen ist in einer Leuchtgruppe vorzusehen.			
	LED Leuchtmittel - Lichtstrom mind. 800 lm; - Farbtemperatur warmweiß 2700 K; - Lichtfarbe 827; - allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80; - Klar / Frosted nach Wahl und Bemusterung des Bauherren einsetzen.			
		9,000 St	.....	.....
1.150	Leuchte LB9/LB15 demontieren / Transport 9 Stück Leuchte LB9 / LB15 im Gebäude abklemmen und demontieren, für Transport verpacken und falls notwendig zerlegen, und zum Restaurationsort des AN transportieren. Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,5 - 3,9 m montiert. Gerüstkosten für Demontage sind einzukalkulieren.			
		1,000 psch	.....	.....
1.160	Leuchte LB9/LB15 Lagerung bei AN Lagerung von 9 Stück Leuchte LB9 / LB15 nach erfolgter Werksabnahme bis zum Zeitpunkt des Rücktransports bzw. Möglichkeit der Wiedermontage. Diese Position kann unabhängig vom Zeitpunkt der Werksabnahme erst ab dem 13. Monat nach vertraglichem Ausführungsbeginn in Ansatz gebracht werden. Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.			
		18,000 Mon	.....	.....
1.170	Leuchte LB9/LB15 Rücktransport / Montage 9 Stück Leuchte LB9 / LB15 für Transport verpacken, zum Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.

Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 3,5 - 3,9 m zu montieren. Gerüstkosten für Montage sind einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

1.180

LB10/LB12 Kronleuchter in Stufenform mit 4 Lichtebenen restaurieren

LB10/LB12 Kronleuchter in Stufenform mit 4 Lichtebenen zum Ablassen restaurieren bestehend aus:

Kronleuchter in Stufenform

- Durchmesser 150 cm
- Höhe 405 cm
- Körperhöhe Aufbauhöhe 255 cm
- bestückt mit 65 Stück Leuchtmitteln E27

Segmentaufteilung in 4- Ebenen

- Kronensegment
- Segment 1 8 Streben Flachmaterial vertikal
- Segment 2 10 Streben Flachmaterial vertikal
- Segment 3 10 Streben Flachmaterial vertikal
- Segment 4 10 Streben Flachmaterial vertikal

Lichtebenen

- Krone 4 Fassungen E27
- Segment 2 30 Fassungen E27
- Segment 3 30 Fassungen E27
- Boden vertikal 1 Fassung E27

Behang

- Krone
 - quadratisches Flachglas gepresst 90 x 90 mm aufgeschraubt 10 Stück
 - Kanneliertes Rohrglas 8ter Teilung 260 mm lang ohne Kugeln. 60 Stück
- Segment 1
 - quadratisches Flachglas gepresst 90 x 90 mm aufgeschraubt 50 Stück
 - Kanneliertes Rohrglas 8ter Teilung 130 mm lang ohne Kugeln. 260 Stück
 - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas mit geschliffenen Kugeln abgesetzt und auf Rundmaterial 3,2 m aufgezogen,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	mit Aufhängöse, Unterseite kalt gedrückt. 140 Stück			
- Segment 2	- Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 2-fach untereinander mit 3 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18 mm Länge 340 mm. 50 Stück			
- Segment 3	- mit drei Stück horizontal aufgelegten Ringen 10 mm Rundmaterial 1.äußerer Ring horizontal - Kanneliertes Rohrglas 8ter Teilung 170 mm lang ohne Kugeln, 220 Stück 2.Ring horizontal - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 2-fach untereinander mit 3 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18 mm Länge 340 m. 120 Stück 3. Ring horizontal - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 2-fach untereinander mit 3 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18 mm Länge 340 m. 120 Stück			
- Segment 4	1. äußerer Ring - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 1-fach untereinander mit 2 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18 mm Länge 180 m. 100 Stück 2. Ring - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 1-fach untereinander mit 2 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18 mm Länge 180 m. 70 Stück 3. Ring - Hohlglas Trapezförmig, beidseitig spitz auslaufend als Pressglas 1-fach untereinander mit 2 Stück geschliffenen Kugeln Ø 18mm			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Länge 180 m.
50 Stück
4. Ring
- Hohlglas Trapezförmig, beidseitig
spitz auslaufend als Pressglas 1-fach
untereinander mit 2 Stück
geschliffenen Kugeln Ø 18 mm
Länge 180 m.
40 Stück
5. Ring
- Hohlglas Trapezförmig, beidseitig
spitz auslaufend als Pressglas 1-fach
untereinander mit 2 Stück
geschliffenen Kugeln Ø 18 mm
Länge 180 m.
20 Stück

Die Kronleuchter lassen sich für die Demontage mit einer
manuellen Bestandswinde ablassen.

Die Verdrahtung der Fassungen ist in drei gleichmäßigen
Leuchtgruppen zu ändern.

LED Leuchtmittel

- Lichtstrom mind. 800 lm;
- Farbtemperatur warmweiß 2700 K;
- Lichtfarbe 827;
- allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80;
- Klar / Frosted nach Wahl und Bemusterung des Bauherren einsetzen.

8,000 St

1.190

Leuchte LB10/LB12 demontieren / Transport

8 Stück Leuchte LB10 / LB12 im Gebäude abklemmen und
demontieren, für Transport verpacken und falls notwendig
zerlegen, und zum Restaurationsort des AN transportieren.

Die Kronleuchter müssen aus dem 1.OG manuell bis in das
EG bzw. nach außen transportiert werden, und müssen dem-
entsprechend vor Abtransport zumindest teilweise zerlegt
werden.

Einschl. Rückbau und Entsorgung vorhandener
handbetriebener Winde.
(AVV 170405)

1,000 psch

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

1.200

Leuchte LB10/LB12 Lagerung bei AN

Lagerung von 8 Stück Leuchte LB10 / LB12 nach erfolgter Werksabnahme bis zum Zeitpunkt des Rücktransports bzw. Möglichkeit der Wiedermontage. Diese Position kann unabhängig vom Zeitpunkt der Werksabnahme erst ab dem 13. Monat nach vertraglichem Ausführungsbeginn in Ansatz gebracht werden.

Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.

18,000 Mon

1.210

Leuchte LB10/LB12 Rücktransport / Montage

8 Stück Leuchte LB10 LB12 für Transport verpacken, zum Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.

Die Kronleuchter müssen manuell vom Außenbereich in das 1.Obergeschoß verbracht werden, und sind dementsprechend in Einzelteilen anzuliefern und vor Ort zusammenzubauen.

Die Leuchte ist mit Berücksichtigung von einem Sicherungsseil neu zu montieren, bei Montage ist der Brandschutz zwecks Durchführung F90 abzustimmen.

1,000 psch

1.220

LB11/LB13 Deckenleuchte rund mit umlaufender Manschette restaurieren

LB11/LB13 Deckenleuchte rund mit umlaufender Manschette mit Pressglasprismen und zylindrischer Senkschale weiß restaurieren bestehend aus:

40 Stück Pressgläsern flach 40x80 mm

Fassungen E27 2 Stück

Durchmesser 50 cm

Tiefe 15 cm

Die Leuchten lassen sich für die Demontage mit einer

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

manuellen Bestandswinde ablassen.

Die Verdrahtung der Fassungen ist in einer Leuchtgruppe vorzusehen.

LED Leuchtmittel

- Lichtstrom mind. 800 lm;
- Farbtemperatur warmweiß 2700 K;
- Lichtfarbe 827;
- allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80;
- Klar / Frosted nach Wahl und Bemusterung des Bauherren einsetzen.

4,000 St

1.230

Leuchte LB11/LB13 demontieren / Transport

4 Stück Leuchte LB11 / LB13 im Gebäude abkleben und demontieren, für Transport verpacken und falls notwendig zerlegen, und zum Restaurationsort des AN transportieren.

Einschl. Rückbau und Entsorgung vorhandener handbetriebener Winde.
(AVV 170405)

1,000 psch

1.240

Leuchte LB11/LB13 Lagerung bei AN

Lagerung von 4 Stück Leuchte LB11 / LB13 nach erfolgter Werksabnahme bis zum Zeitpunkt des Rücktransports bzw. Möglichkeit der Wiedermontage. Diese Position kann unabhängig vom Zeitpunkt der Werksabnahme erst ab dem 13. Monat nach vertraglichem Ausführungsbeginn in Ansatz gebracht werden.

Die Lagerung muss in geeigneten Aufbewahrungsbehältern / Lagerkisten erfolgen. Diese müssen mit der Aufschrift "Eigentum des Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr" dauerhaft beschriftet werden. Der Ort der Einlagerung ist dem AG mitzuteilen und die Einlagerung mit Fotos zu dokumentieren.

18,000 Mon

1.250

Leuchte LB11/LB13 Rücktransport / Montage

4 Stück Leuchte LB11 / LB13 für Transport verpacken, zum

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Einbauort auf der Baustelle transportieren, sowie betriebsfertig wieder montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.

Die Leuchte ist mit Berücksichtigung von einem Sicherrungsseil neu zu montieren, bei Montage ist der Brandschutz zwecks Durchführung F90 abzustimmen.

1,000 psch

1.260

LB16 Deckenleuchte rund umlaufende Manschette mit Pressglasprismen demontieren

LB16 Deckenleuchte rund mit umlaufender Manschette mit Pressglasprismen und zylindrischer Senkschale weiß Schleusen Saal- / Ranggeschoss demontieren bestehend aus:

40 Stück Pressgläser flach 40 x 80 mm

Durchmesser	50 cm
Bauhöhe	15 cm

Die Leuchte ist an einer Decke mit einer Höhe von 4,20 m montiert. Gerüstkosten für Demontage sind einzukalkulieren.

Die Leuchte ist vorsichtig zu demontieren, den Bauherren zu übergeben, oder gegebenenfalls als Ersatzleilspender für andere Leuchten nach Absprache zu verwenden.

4,000 St

Summe 1.

Restaurierung historischer Best..

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 Uni EF, Audimax, Grundsanierung
LV: 0758-26 Restaurierung historischer Bestandsleuchten

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

2. Hubtechnik

2.10

Hubtechnik für Kronleuchter bis 400 kg Traglast

Sicherheitsseilwinde für statische Lasten über Personen
(mit zusätzlicher Sicherung - mit seltener Hubbewegung)
Die Elektroseilwinde entspricht folgenden, immer in der
aktuellen Fassung, Richtlinien und Normen gemäß UW BGV.,
D8 PLUS" für statische Lasten über Personen

- Zuglast 1. Seillage 400 kg
- Seilgeschwindigkeit mind. 3 m/min
- Seilaufnahme: mind. 17,1 m
- Seildurchmesser mind. 8mm bzw. entsprechend statischer
Berechnung / Erfordernis
- Stirnradgetriebe:
im Ölbad laufend, gerillte Seiltrommel - gerechnet
Zwei unabhängig voneinander wirkende el.-lüftende
Federdruckscheibenbremsen
einschließlich Hubbegrenzung und zusätzliche
Sicherheitsnotendschalter mit gerillter Seiltrommel
- Getriebeendschalter mit 4 Kontakten
- Handlüftung der Bremse
- Drehstromantrieb 380 V-420 V, 50 HZ
- Schutzart mind. IP 55
- Einschaltdauer S3 - 40%
- Triebwerksgruppe 2 m
- externe Bedienung über potentialfreie Kontakte auf/ab

Ermittlung des exakten Gewichtes der an der Seilwinde
aufgehängten Leuchte, daraus resultierende Werkplanung der
Seilwinde, Seile entsprechend der einschließlich statischen
Berechnungen.

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und
betriebsfertig montieren. Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der
Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben
an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

8,000 St

2.20

Grundkonstruktion für Windenantrieb der LB10/LB12 Kronleuchter

Grundkonstruktion auf Bestandsmetallunterzügen mit einem
Abstand von 3100-3300 mm für Windenantrieb 400kg,
bestehend aus Unterkonstruktion für die Winde mit 1 Stück Seil-
Umlenkrolle Unterkonstruktion für eine Federleitungstrommel
mit 1 Stück Kabel- Umlenkung.

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und
betriebsfertig montieren. Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

8,000 St

2.30

Hubtechnik für Leuchte bis 100 kg Traglast

Sicherheitsseilwinde für statische Lasten über Personen (mit zusätzlicher Sicherung - mit seltener Hubbewegung)
Die Seilwinde entspricht folgenden Richtlinien und Normen
2006|42EG, Anhang II . Nr. LB; DIN L4492- L; L4492- 2.

- Zuglast 1. Seillage 100 kg
- Seilgeschwindigkeit mind. 3m/min
- Seilaufnahme: mind. 10 m
- Seildurchmesser mind. 4mm bzw. entsprechend statischer Berechnung / Erfordernis
- Stirnradgetriebe:
- Zwei unabhängig voneinander wirkende Bremsen auf der Trommelwelle (Doppelsicherheitsbremse im Ölbad laufend)
- Anschlussspannung 230 V
- Schutzart: mind. IP55
- Einschaltdauer S3 -40 %
- externe Bedienung über potentialfreie Kontakte auf/ab

Ermittlung des exakten Gewichtes der an der Seilwinde aufgehängten Leuchte, daraus resultierende Werkplanung der Seilwinde, Seile entsprechend der einschließlich statischen Berechnungen.

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren. Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

4,000 St

2.40

Grundkonstruktion für Windenantrieb der LB11/LB13 Deckenleuchte

Grundkonstruktion auf Bestandsmetallunterzügen mit einem Abstand von 3100-3300 mm für Windenantrieb 100kg, bestehend aus Unterkonstruktion für die Winde mit 1 Stück Seil-Umlenkrolle Unterkonstruktion für eine Federleitungstrommel mit 1 Stück Kabel- Umlenkung.

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren. Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

4,000 St		
----------	-------	-------

2.50

Rollenböcke der Grundkonstruktion für Seil Ø 8 mm

Doppelrollenbock der Grundkonstruktion für Seil Ø 8 mm

DSRB 185/8 zur Drahtseilumlenkung

kugelgelagert, Stahlausführung wartungsfrei

- Rollendurchmesser 185 mm

- für Seil Ø: 8 mm bzw. entsprechend einschließlich statischer Berechnung / Erfordernis

- Traglast bei Umlenkung 90°: gemäß Werk- und Montageplanung

- Traglast bei Umlenkung 180°: gemäß Werk- und Montageplanung

- Befestigung an der Grundkonstruktion

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.

Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

8,000 St		
----------	-------	-------

2.60

Rollenböcke der Grundkonstruktion für Seil Ø 4 mm

Doppelrollenbock der Grundkonstruktion für Seil Ø 4 mm

DSRB 90/4 zur Drahtseilumlenkung

kugelgelagert, Stahlausführung wartungsfrei

- Rollendurchmesser 90 mm

- für Seil Ø: 4 mm bzw. entsprechend einschließlich statischer Berechnung / Erfordernis

- Traglast bei Umlenkung gemäß Werk- und Montageplanung

- Traglast bei Umlenkung gemäß Werk- und Montageplanung

- Befestigung an der Grundkonstruktion

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.

Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

4,000 St		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

2.70

Federleitungstrommel der Grundkonstruktion

Federleitungstrommel 4x25 der Grundkonstruktion mit Kabel-Umlenkung

- Stromkreis: 4 x25 Amp. + PE
- Wickellänge: 11 m + 3 m frei zugänglich 2x Zugentlastungs-Windungen
inklusive Anschluss-Leitung ab Flansch
- Leitungsabzug: vertikal
- Abzugsdrehrichtung: gemäß Werk- und Montageplanung
- Schutzart: IP 66
- Trommelkörper: Stahlblech polyesterbeschichtet
- Kabelziehstrumpf: Form T
- trommelbar Leitung: PUR-H 5G 2,5 mm²
- Rollenbock zur Kabelumlenkung
- Befestigung an der Grundkonstruktion

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.

Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

12,000 St

2.80

Drahtseil für Hubtechnik bis 400 Kg Traglast

Drahtseil Länge nach DIN 3069

- verzinkt EN 12385 dehnungsarm drehungsarm
- passend zu Hubtechnik LV 02.01.
- Ausführung gemäß Werk- und Montageplanung
- einerseits Stumpf, andererseits eingepresste Kausche
- Länge 18 m
- bis 400 Kg Traglast, Durchmesser mind.8mm

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.

Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

10,000 St

2.90

Drahtseil für Hubtechnik bis 100 Kg Traglast

Drahtseil Länge nach DIN 3069

- verzinkt EN 12385 dehnungsarm drehungsarm

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

- passend zu Hubtechnik LV 02.03.
- Ausführung gemäß Werk- und Montageplanung
- einerseits Stumpf, andererseits eingepresste Kausche
- Länge 18 m
- bis 100 Kg Traglast, Durchmesser mind. 4mm

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.
Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

2,000 St

2.100

Sicherungsseil zur Sicherung von Leuchten

Sicherungsseil nach DGUV als sekundäres Sicherungselement mit Schnellverbindungsglieder oder Karabinerhaken (nach DIN 56927) zugelassen, für die Sicherung von Leuchten, insbesondere bei schweren Lasten bis 400 kg.
Die Sicherung muss an einem separaten, geeigneten Anschlagpunkt erfolgen. Der maximale Fallweg der Leuchte darf 20 cm nicht überschreiten.

Auf Grund von bewegten Lasten muss bei der Bemessung des Sicherheitsseils ein Zuschlag von mindestens 20 Prozent für dynamische Kräfte berücksichtigt werden.

inklusive Klein- und Befestigungsmaterial, liefern, lagern und betriebsfertig montieren.
Einschl. Abstimmungen vor Ort mit der Bauleitung, Statiker, Brandschützer Durchgang durch die Decke, Übergabe der notwendigen Lastangaben an den Statiker im Rahmen der AFU des Statikers.

12,000 St

Summe 2.	Hubtechnik	
-----------------	-------------------	----------

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 Uni EF, Audimax, Grundsanierung
LV: 0758-26 Restaurierung historischer Bestandsleuchten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Sonstiges			
3.10	Bestandsaufnahme Dokumentation / WuM-Planung Bestandsaufnahme und Dokumentation des Istzustandes aller Leuchten, bestehend aus: - Fotos erstellen: vor Ort vor der Demontage, sowie in der Werkstatt aus verschiedenen Winkeln bzw. zur Dokumentation von Schäden - Zustand prüfen: Rost an Metallteilen, Risse im Glas oder fehlende Kristalle/Elemente. Erstellung und Vorlage der Werk- und Montageplanung mit detaillierter Beschreibung aller restauratorischen elektrischen Maßnahmen an den Leuchten, sowie allen Berechnungen / Angaben zu der Hubtechnik gemäß Titel 2.	1,000 psch		.....
3.20	Werkabnahme / VOB-Abnahme / Einweisung Vorbereitung, Organisation und Teilnahme an der förmlichen Abnahme der vertraglich geschuldeten Leistungen nach VOB/B sowie der Werkabnahme nach restauratorischer Fertigstellung der Leuchten. Leistungsumfang umfasst insbesondere: - Terminabstimmung und Koordination aller Beteiligten - Prüfung der Abnahmefähigkeit der erbrachten Leistungen - Teilnahme an der gemeinsamen Begehung und möglichen Nachabnahmen - Durchführung erforderlicher Funktions- und Sichtprüfungen Einweisung des Nutzers in Funktion und Bedienung der Hubtechnik, einschl. Einweisungsprotokoll.	1,000 psch		.....
3.30	Erstellen von Revisionsunterlagen Erstellen von Revisionsunterlagen Die gesamte Dokumentation und die Revisionsunterlagen sind strukturiert mit Inhaltsverzeichnis und entsprechender Ordnerstruktur 2-fach digital auf Datenträger zu übergeben. Dabei sind alle Planunterlagen als DWG- Files, alle Texte und weitere Unterlagen als WORD-, EXCEL- bzw. PDF-Files (Format A) zu übergeben. Die Fotodokumentation ist im Format JPEG zu übergeben.			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

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

Fortsetzung...

Revisionsunterlagen für die gesamte Anlage als Mehrleistung zu den in VOB geforderten Unterlagen, bestehend aus:

- Foto-Dokumentation Übernahme,
- Foto-Dokumentation Übergabe,
- Nachweis der Lichtfarbe,
- der Farbwiedergabe,
- Lichtfarbtoleranz,
- Isolationsprüfung,
- Prüfung nach DGUV3 mit Prüfprotokoll eindeutig zuordenbar je Leuchte,
- Vorhandene CE-Zeichen,
- GS-Zeichen,
- F-Zeichen,
- Dokumentation der Hubtechnik mit techn. Unterlagen, Berechnungen sowie Nachweisen,
- Errichterbescheinigung
- Protokoll der Sachverständigenabnahme Hubtechnik.

Ein Muster-Exemplar der Revisionsunterlagen ist vor VOB-Abnahme bei der Bauüberwachung zur Prüfung auf Vollständigkeit einzureichen. Zur VOB-Abnahme ist die freigegebene vollständige Revisionsunterlage zu übergeben.

1,000 psch

.....

3.40

Teilnahme Sachverständigenabnahme

Teilnahme an durch den AG veranlasster Sachverständigenabnahme der Hubtechnik (Titel 2) sowie an ggf. notwendigen Nachabnahmen bei Vorliegen von Mängeln, einschl. An- und Abfahrtskosten, geschätzter Zeitaufwand 1 Tag.

1,000 psch

.....

Summe 3.

Sonstiges

.....



**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 11050-GB-19-004 **Uni EF, Audimax, Grundsanierung**
LV: 0758-26 **Restaurierung historischer Bestandsleuchten**

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
LV	0758-26	
1.	Restaurierung historischer Bestandsleuchten	.....
2.	Hubtechnik	.....
3.	Sonstiges	.....
Summe LV 0758-26 Restaurierung historisc..		.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR
in Höhe von 19,00 % EUR
..... **EUR**