

Marktgemeinde Maria Enzersdorf



MARKTGEMEINDE
MARIA ENZERSDORF

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

TEIL B2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Erneuerung und Wartung der
öffentlichen Beleuchtung Maria Enzersdorf**

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Inhalt

00 Allgemeine Bestimmungen	2
0000 Allgemeine Bestimmungen	3
000013 Zusammenfassende Beschreibung der Leistung	3
000016 Besondere Bestimmungen für den Einzelfall	3
000040 Technische Anforderungen	4
10 Allgemeines Hauptauftrag	4
1001 Baustellengemeinkosten	4
100111 Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten	4
1030 Regieleistungen, Planung, Dokumentation	6
103041 Planung, Plandokumente	6
11 Elektroarbeiten Hauptauftrag	8
1106 Niederspannungsverteilungen	8
110638 Sonstige Arbeiten	9
1108 Kabel und Leitungen	11
110808 Energieerdkabel 1kV	12
1111 Leuchten liefern und montieren	13
111133 Maste, Leuchten, Zubehör	15
111190 Demontagen	22
111193 Wiedermontagen	23
1130 Regieleistungen, Planung, Dokumentation	24
113011 Regiestundensätze E-Technik	24
13 Wartung und Instandhaltung	25
1396 Wartung und Instandhaltung	25
139601 Wartung und Instandhaltung	25
139610 Wartungskostenpauschale	29
14 Wartung, Instandhaltung	30
1401 Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler	30
140101 Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler	30
15 Demontagearbeiten	33
1501 Demontagearbeiten	33
150101 Demontagearbeiten	33
1502 Montagearbeiten	34
150201 Maste und Zubehör	34
150202 Kabelübergangskasten (KÜK) für Lichtmaste	35
150203 Montage bauseits beigestellte Leuchte	35
16 Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	36
1601 Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	37
160101 Vorarbeiten und Vorbereiten des Bauplatzes	37
1602 Rasen und Mutterboden	38
160201 Rasen und Mutterboden	38
1603 Aushub Kabelkünette	38
160301 Aushub Kabelkünette	38
1604 Erschwernisse bei Erdarbeiten	40
160401 Erschwernisse bei Erdarbeiten	40
1605 Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten	41

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

160501 Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten	41
1606 Sicherung bei Erdarbeiten	42
160601 Sicherung bei Erdarbeiten	42
17 Außenanlagen	42
1701 Planum und Schotterschichten	43
170101 Planum und Schotterschichten	43
1702 Diverse Arbeiten	44
170201 Fundamente für Maste herstellen	44
170202 Abdeckungen für Fundamente	44
170203 Abbrechen und Entsorgen	45
18 Asphaltarbeiten	45
1801 Bituminöse Tragschichte	45
180101 Bituminöse Tragschichte	45

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	---

Ausschreibungs LV / Geschlossenes LV

00

Allgemeine Bestimmungen

Ständige Vorbemerkungen

Für die Auslegung der vorliegenden technischen Leistungsbeschreibung gelten, soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, folgende Regelungen:

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 11, 2016-04-30, herausgegeben vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFV), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

- 2.1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
- 2.2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
- 2.3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
- 2.4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
- 2.5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die technische Beschreibung erfolgt zT anhand der Daten von Leitprodukten; das Bieterangebot muss diesen Produkten gleichwertig sein. Für die Beurteilung der Gleichwertigkeit wird darauf abgestellt, ob das angebotene Produkt hinsichtlich Qualität und Funktionalität den Leitprodukten gleichwertig ist. Der Nachweis der Gleichwertigkeit obliegt dem Bieter anhand von Datenblättern, die der Bieter gemeinsam mit seinem Angebot vorzulegen hat. Erfüllt ein angebotenes Produkt diese Spezifikationen nicht, dh ist es nicht „gleichwertig“, gilt das Leitprodukt als angeboten.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, so gilt ebenfalls das Leitprodukt“ als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben die für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderliche Eignung aufzuweisen.

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P ZZ V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	--

7. Leistungsumfang:

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen auch das Liefern der zugehörigen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme einschließlich Abladen, Lagern und Fördern (Verträgen) bis zur Einbaustelle.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Verträgen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

10. entfällt

11. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zur jeweiligen Arbeitshöhe in die Einheitspreise einkalkuliert. Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländeniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

12. Farben:

Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller einen Aufpreis verlangt (Aufzahlungen).

00 00

Allgemeine Bestimmungen

00 00 13

Zusammenfassende Beschreibung der Leistung

00 00 13 01

Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.

00 00 13 01 X

Technische Beschreibung

Zur allgemeinen Beschreibung siehe Leistungsvertrag

z

00 00 16

Besondere Bestimmungen für den Einzelfall

00 00 16 15

Aufzeichnungen über wichtige Vorkommnisse:

00 00 16 15 B

Bautagesbericht AN

Siehe Leistungsvertrag

z

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P ZZ V w G K V</i> Positionspreis
00 00 16 17	Hinsichtlich der Übernahme durch den Auftraggeber wird vereinbart:		z
00 00 16 17 B	Übernahme förmlich Siehe Leistungsvertrag.		z
00 00 40	Technische Anforderungen		z
00 00 40 01	Technische Anforderungen		z
00 00 40 01 A	Sicherheit, gesetzlicher Nachweis Der AN hat die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen für die angebotenen elektrischen Betriebsmittel, Anlagenteile und Anlagen in Form von Prüf- oder Konformitätskennzeichen und/oder Konformitätserklärungen, wie in den jeweiligen Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz beschrieben, nachzuweisen.		z
10	Allgemeines Hauptauftrag Ständige Vorbemerkungen		
10 01	Baustellengemeinkosten		z
	1. Allgemeines: In dieser Unterleistungsgruppe sind die Baustellengemeinkosten im Sinne der Unterleistungsgruppe 10.01.11 (Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten), Kosten der Baustelleneinrichtung, der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes in Sammelpositionen, für die im Leistungsverzeichnis keine Einzelpositionen vorgesehen sind, zusammengefasst. Da es sich um eine sog. „Wanderbaustelle“ handelt, werden die Leistungen – mit Ausnahme der ULG 10.01.11.05Z händisches Regeln des Verkehrs, die pro Stunde vergütet wird – nur einmal vergütet.		
	2. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten der Baustelle sind in Vorhaltekosten für Maßnahmen, die im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) festgelegt sind, und in sonstige Maßnahmen für den eigenen Bedarf (einschließlich zusätzlicher Sozialeinrichtungen und Maßnahmen für die Sicherheit und Gesundheit der eigenen Arbeitnehmer) gegliedert. Bei Leistungen, die nicht während der gesamten Bauzeit benötigt werden, werden die unterschiedlichen Vorhaltezeiten ermittelt oder dem SiGe-Plan entnommen. Die einzelnen Vorhaltekosten werden summiert und auf die geplante Baudauer umgelegt (durchschnittliche zeitgebundene Kosten je Woche).		
10 01 11	Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten		z
10 01 11 01	Einmalige Kosten der Baustelle, einschließlich Geräte, Stromversorgung, Wasserversorgung, Verkehrswege und Maßnahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes.		v
10 01 11 01 A Keiner	Einrichten der Baustelle Einrichten (Aufbauen) des betriebsfertigen Zustandes.		v
	Lohn : -----		
	Sonstiges : -----		
	1,00 PA Einheitspreis : -----	EUR	

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
10 01 11 01 B Keiner	Räumen der Baustelle Räumen (Abbauen und Abtransportieren).		v
	Lohn : -----		
	Sonstiges : -----		
	1,00 PA Einheitspreis : -----	EUR	
10 01 11 05	Mehraufwand für die ordnungsgemäße Abwicklung der Arbeiten!		z
10 01 11 05 X Keiner	Verkehrszeichenbeistellung und Behörden- abklärungen (ua. § 90 StVO)		z
	Die von der Behörde geforderten Verkehrszeichen, Absperrungen, Baustellenampeln usw. sind während der Dauer der Montagearbeiten vom AN zur Verfügung zu stellen. Das Aufstellen, Entfernen und Abräumen der Verkehrszeichen usw. sowie allfälliges tägliches Entfernen und oder Abdecken ist einzurechnen. Vor Beginn der Arbeiten sind Abklärungen mit den jeweils zuständigen Behörden bezüglich der zu setzenden Maßnahmen durchzuführen und einkalkuliert. Inklusive Gemeindestraßen.		
	Lohn : -----		
	Sonstiges : -----		
	1,00 PA Einheitspreis : -----	EUR	
10 01 11 05 Y Keiner	Aufstellen und Betreiben einer Ampelanlage für den Baustellenbereich im Falle einer Vorschreibung durch die Behörde.		z
	Lohn : -----		
	Sonstiges : -----		
	1,00 PA Einheitspreis : -----	EUR	
10 01 11 05 Z Keiner	Händisches Regeln des Verkehrs im Baustellenbereich durch zwei Personen, im Falle einer Vorschreibung durch die Behörde (sollte nur zu Stoßzeiten eine Regelung vorgeschrieben werden, d.h. ist der Einsatz durchgehend kleiner als 2 Stunden, ist zusätzlich eine Stunde anzusetzen). Diese Leistung wird mit maximal 15h vergütet.		z
	Lohn : -----		
	Sonstiges : -----		
	15,00 h Einheitspreis : -----	EUR	
10 01 11	Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten		
10 01	Baustellengemeinkosten		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P ZZ V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	--

10 30

Regieleistungen, Planung, Dokumentation

Z

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Allgemeines:

In dieser Leistungsgruppe werden nur angehängte Regieleistungen gemäß der ÖNORM B 2110 erfasst.

Regieleistungen werden nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber im Einzelfall angeordnet werden, auch wenn sie im Vertrag (Leistungsverzeichnis) vorgesehen sind.

Die aufgewendeten Stunden, verwendeten Geräte, Transportleistungen und verbrauchten Stoffe werden in die Regiescheine täglich eingetragen und dem Auftraggeber zur Gegenzeichnung vorgelegt.

2. Mengenänderungen:

entfällt

3. Beschäftigungsgruppen:

Die angeführten Beschäftigungsgruppen entsprechen den kollektivvertraglichen Regelungen. In den Stundensätzen sind auch anteilige Wegegelder, Fahrtspesen und Aufwandsentschädigungen (Auslösen) einkalkuliert. Verrechnet wird die an der Arbeits- oder Montagestelle tatsächlich geleistete Arbeitszeit, die kleinste Einheit ist die angefangene halbe Stunde.

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Zur Verrechnung kommen die Stundensätze jener Beschäftigungsgruppe, die für die jeweilige Regieleistung ausreicht, unabhängig von der Qualifizierung des tatsächlich eingesetzten Personals.

10 30 41

Planung, Plandokumente

V

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

Montageplanung:

Die Montageplanung stellt eine auf die Ausführungsplanung aufbauende Leistung des Auftragnehmers dar und ist auf Datenträger erstellt.

Die Montagepläne beinhalten u.a. eindeutige Herstellerbezeichnungen der fest angeschlossenen Verbrauchsmittel und relevante Maßangaben für Betriebsmittel und Auslässe.

Die letzte Version der Montagepläne wird als Bestandspläne ausgewiesen.

Bestandspläne:

Bestandspläne sind – wenn keine Montagepläne vereinbart wurden- unter Einbeziehung aller vereinbarten Änderungen aus den Ausführungsplänen generiert und auf Datenträger erstellt.

10 30 41 03

Ausführungsplanung auf Grundlage der Ausschreibungsunterlagen.

Z

Die Ausführungsplanung beinhaltet: Pläne im Maßstab 1:1000 oder in einer für die Installation baureifen Genauigkeit, inklusive Vermessungsarbeiten, Plan zu Wirklichkeit. Bauangaben für Aussparungen, Wand- und Deckendurchbrüche, Schacht- und Trassenabmessungen, Künetten und Fundamente. Eintragen der Abmessungen und sonstigen für die Montage notwendigen Angaben einschließlich Verteilersituierung und Zentralen. Darstellung der Trassenführung lagerichtig bemaßt, unter Bekanntgabe der Verlegungsart. Geräte, Beleuchtungskörper und Maschinenanschlüsse beschrieben und bemaßt

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
	<p>eingezeichnet, stromkreisbezogen ausgewiesen und mit Symbolen gekennzeichnet. Ausarbeiten beziehungsweise Überprüfen aller erforderlicher Berechnungen in elektrotechnischer Hinsicht (z.B. Steigleitungs-Kurzschluss-, Spannungsabfall- und Beleuchtungsstärkeberechnungen) nach den jeweils geltenden Errichtungsvorschriften. Schaltpläne für E-Verteiler einschließlich Eintragen der ankommenden und abgehenden Leitungs- beziehungsweise Kabelquerschnitte, Klemmen und Zielbezeichnung. Die Ausführungsplanung ist mit allen anderen gegebenenfalls betroffenen Gewerken sowie mit den Erfordernissen des Auftraggebers abzustimmen. Planungsnachführung durch Einarbeiten aller Änderungen soweit für die Montage erforderlich.</p> <p>Die Planung erfolgt laut ÖNORM EN 13201 Teil 2-5, ÖNORM O 1051, ÖNORM O 1052, ÖNORM O 1055 und RVS 5.06.12, den Vorgaben des Auftraggebers und des Verkehrsplaners, sowie den Planungsunterlagen und Vorgaben der jeweils zuständigen Planer.</p>		
10 30 41 03 X	Ausführungsplanung AN		Z
Keiner	<p>Die Ausführungsplanung erfolgt durch den Auftragnehmer. Die Ausarbeitungen der Ausführungsplanung sind dem Auftraggeber in dreifacher Ausfertigung zu übergeben. Gültigkeits- und Freigabevermerke sind jeweils vom Auftraggeber (AG) oder dessen Beauftragten in den Ausführungsplänen zu dokumentieren.</p> <p style="text-align: right;">Lohn : -----</p> <p style="text-align: right;">Sonstiges : -----</p> <p style="text-align: right;">1,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----</p>		
10 30 41 07			Z
10 30 41 07 A	Bestandsunterlagen		Z
Keiner	<p>Erstellen der Bestandsunterlagen der ausgeführten Anlagen.</p> <p>Installationspläne mit Einzeichnung aller Verteileranordnungen, Geräte, Beleuchtungskörper (Leuchten, LP-Maste) und Maschinenanschlüsse unter Verwendung der nachgeführten Ausführungspläne. Schaltpläne der Verteiler sowie Bedienungsanweisungen und Wartungslisten. Erstellen des Anlagebuches gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 und Elektrosicherheitsprotokoll (Bundeseinheitlicher Prüfbefund).</p> <p>Ergänzen mit den Erdungswerten des Erdungsmessprotokolles. Beigabe von Datenblätter über Leuchten, Maste, etc.</p> <p>Art und Anzahl der Pläne: 3-fach Papier färbig, 1x Datenträger</p> <p style="text-align: right;">Lohn : -----</p> <p style="text-align: right;">Sonstiges : -----</p> <p style="text-align: right;">1,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----</p>		
10 30 41 07 I	Inbetriebnahme		Z
Keiner	<p>Inbetriebsetzen der ausgeführten Anlagen, Erstellen der Übergabeprotokolle.</p> <p style="text-align: right;">Lohn : -----</p> <p style="text-align: right;">Sonstiges : -----</p> <p style="text-align: right;">1,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----</p>		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V					Positionspreis
10 30 41	Planung, Plandokumente							
10 30	Regieleistungen, Planung, Dokumentation							
10	Allgemeines Hauptauftrag							

11 Elektroarbeiten Hauptauftrag z

Ständige Vorbemerkungen

11 06 Niederspannungsverteilungen v

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1. Verteilergrößen:

Alle Größenangaben erfolgen in mm und sind Mindestmaße für die Verteilereinsätze. Die vom Auftraggeber vorgesehene Platzreserve (rund 30 %) und ausreichender Raum zur Ableitung thermischer Belastungen sind dabei berücksichtigt.

Die Tiefe von Verteilern ist durch die Abmessungen der Standardausführungen der einzelnen Hersteller festgelegt.

Sieht der Auftragnehmer Verteiler mit größeren als den angegebenen Mindestmaßen vor, stellt er vor der Leistungserbringung das Einvernehmen mit dem Auftraggeber her und hält auf dessen Wunsch die angegebenen Abmessungen ein.

1.1.1 Richtmaß:

- bei Einsatzhöhen bis 500 mm: T 180 mm
- bei Einsatzhöhen über 500 bis 1900 mm: T 250 mm

1.2 Schutzart:

Die Schutzart von Verteilern entspricht IP 20C.

1.3. Verteilereinsätze:

Im Folgenden werden als Verteilereinsätze fabriksmäßig hergestellte Befestigungsvorrichtungen für Betriebsmittel einschließlich Frontplatten oder Abdeckungen verstanden, die in Verteilerkästen oder Verteilergehäusen eingebaut sind.

Als Montageplatten-Verteilereinsätze werden Platten oder Vorrichtungen zum freien Aufbau von Geräten verstanden, die in Verteilerkästen oder -schränken eingebauten sind.

1.4. Türen:

Es ist jede Tür in Standardausführung (ausgenommen bei Kleinverteilern) mit mindestens einem Schloss NR. 61005 samt Schlüssel ausgestattet. Bei Türhöhen ab 1500 mm sind mindestens zwei Verriegelungen ausgeführt, ab 1700 mm mit Stangentrieb, Schwenkhebel und Schloss für Einbauszylinder. Die Türen sind ab einer Einsatzbreite von 900 mm zweiflügelig ausgeführt.

1.5. Einbau von Betriebsmitteln:

Mit der Bezeichnung Reiheneinbau (RE) werden im Folgenden Geräte mit einer Schnellbefestigung für die einfache Montage auf NORM-Tragschienen mit 35 mm Breite beschrieben, welche Normplattenausschnitte für den Berührungsschutz erfordern. Mit der Bezeichnung Einbau (EB) werden im Folgenden Geräte für die Befestigung (z.B. in Türen und Paneelen) beschrieben, welche hierfür auf sie abgestimmte Ausschnitte in Berührungsschutzabdeckungen erfordern.

1.5.1. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilerkästen, -gehäusen und Einsätzen:

- besondere Bestimmungen des Netzbetreibers
- Trag- und Haltekonstruktionen für Verteilereinbauten und

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext		Preisanteile
	<i>Menge EH</i>		<i>P ZZ V w G K V</i>
			Positionspreis

- Verdrahtungskanäle
- Kabel- und Leitungsdurchführungen, der Schutzart entsprechend ausgeführt
- Zugentlastungen
- Berührungsschutzabdeckungen
- Kennzeichnung
- Grund- und Endbeschichtung in Standardfarben
- Verteilerlegenden bei Kleinverteiler
- Verteilerpläne/Schaltungsunterlagen in geeigneten Behältnissen, sofern eine Verteilerlegende für eine eindeutige Zuordnung nicht ausreicht
- 1.5.2. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilereinbauten:
 - Beschriftung am Betriebsmittel
 - Beschriftung auf Frontplatten, Türen und Paneelen
 - Verdrahtungskanäle
 - Systemverschiebung für Reiheneinbaugeräte mit einem Kappenmaß von 45 mm
 - Verdrahtungsmaterial innerhalb des Verteilerschranks
 - Anschließen von Leitungen und Kabeln
 - Ausnehmungen im Berührungsschutz

11 06 38	Sonstige Arbeiten		Z
11 06 38 01	Aufnahme Bestandsverteiler		Z
11 06 38 01 A	Aufnahme Bestandsverteiler		Z
Keiner	Aufnahme Bestandsverteiler		

Bei den bestehenden Verteilern ist eine Bestandsaufnahme der gesamten vorhandenen Verteilereinbauten, Verdrahtung sowie der ankommenden und abgehenden Kabelstränge durchzuführen.

Die Komponenten sind ordnungsgemäß zu beschriften und die bestehende Stromverteilung ist zu dokumentieren.

Sämtliche dafür notwendigen Arbeiten (öffnen und schließen Verteiler, Abdeckungen, Messen, Um-/Klemmarbeiten, Dokumentation, etc.) sind einkalkuliert.

Lohn	:	-----
Sonstiges	:	-----

45,00 PA	Einheitspreis	:	-----	EUR	-----
----------	---------------	---	-------	-----	-------

11 06 38 02	Demontage		Z
11 06 38 02 A	Demontage Steuer-/Regelungskomponenten		Z
Keiner	Demontage Steuer-/Regelungskomponenten		

Demontage der bestehenden Umpi-Regelungskomponenten in den bauseits bestehenden Verteilern. Die nicht mehr benötigten Komponenten sind stromlos zu schalten, abzuklemmen, zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen. Dämmerungsschalter bleiben bestehen.

Sämtliche dafür notwendigen Arbeiten (öffnen und schließen Verteiler, Abdeckungen, Um-/Klemmarbeiten, Verkabelung, Ergänzung Abdeckungen bei Schutzbleche, etc.) sind einkalkuliert.

Sämtliche nötigen Demontagen sowie Entsorgungen einschließlich aller

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext		Preisanteile	Positionspreis
	<i>Menge EH</i>			<i>P Z Z V w G K V</i>

anfallenden Folgekosten wie Kosten für die fachgerechte Entsorgung von Problemstoffen sind einkalkuliert. Dabei werden alle einschlägigen Gesetze zur Müllbeseitigung (Trennung, Lagerung, Entsorgung, etc.) eingehalten.

Lohn : -----

Sonstiges : -----

45,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

11 06 38 03 Dokumentation **z**

11 06 38 03 A **Erstellung Verteilerdokumentation Bestandsverteiler** **z**
 Keiner Erstellung Verteilerdokumentation Bestandsverteiler

Nach dem Umbau Bestandsverteiler ist eine Bestandsdokumentation entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8001-6 (Verteilerplan, Anlagenbuch, Sicherheitsprotokoll, etc.) zu erstellen und dem Bauherrn zu übergeben.

Sämtliche dafür notwendigen Arbeiten und Aufwendungen sind einkalkuliert

Lohn : -----

Sonstiges : -----

45,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

11 06 38 04 Montage **z**

11 06 38 04 A **SU digital RE 230V Jahr 16A 2K Astro** **z**
 Keiner

2-Kanal-Jahresschaltuhr; Jahres- und Astro-Programm;
 Textorientierte Bedienungsführung im Display; 800 Speicherplätze; Gangreserve (Lithium-Batterie);
 Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung; EIN-AUS Schaltzeiten; Impulsprogramm; Zyklusprogramm;
 Umfangreiche Jahresuhrfunktionen; Astronomische Schaltfunktion (automatische Berechnung der Sonnenauf- und Untergangszeiten für das ganze Jahr);
 Astro-Offset; Astro-Impuls; Schaltungsvorwahl; Dauerschaltung EIN/AUS; Ablauf-Timer; Integrierter Betriebsstundenzähler; Externer Taster-/Schaltereingang; Displaybeleuchtung (abschaltbar);
 PIN- Codierung; Nulldurchgangschaltung; 2 Wechsler 16A/250V.
 Inklusive Außenantenne und Modul zur Synchronisation.
 Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

Fabrikat: Theben
 Type: TR642 top2 RC oder gleichwertiges
 angebotenes Fabrikat:
 angebotene Type:

Lohn : -----

Sonstiges : -----

45,00 ST Einheitspreis : ----- EUR -----

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V					Positionspreis
11 06 38	Sonstige Arbeiten							
11 06	Niederspannungsverteilungen							

11 08

Kabel und Leitungen

Z

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Kabelanlage:

Der Begriff Kabelanlage schließt alle Kabel- und Leitungsausführungen ein. Als Kabelanlage gelten Starkstromkabel, Starkstromleitungen, Installationskabel und -leitungen auch für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen, einschließlich der zugehörigen Kanäle, Beschichtungen und Bekleidungen, Verbindungselemente, Tragvorrichtungen und Halterungen.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Kabel oder Leitungen sind in einer Länge (ungemufft) nach den Richtlinien des Herstellers verlegt. Leitermaterial aus Kupfer wird im Text nicht extra angeführt. Dem Auftragnehmer obliegt die Auswahl des Kabel- oder Leitungsaufbaus, sofern vom Hersteller mehrere Varianten angeboten werden (z.B. ein- oder mehrdrätig, mit runden oder segmentierten Adern).

Kennzeichnung, Verschnitt und Aderfarbzuschläge sowie das Beistellen von Verlegehilfen, ebenso Mehrlängen (z.B. in Verteilern, Geräten, Abzweigdosen oder -kästen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Ein Metallzuschlag ist nicht vorgesehen.

In den Einheitspreis von Kabeln mit integriertem Funktionserhalt ist die Lieferung des schriftlichen Nachweises über die Zulassung der verwendeten Komponenten einkalkuliert.

Sofern Kabelabdeckungen nur geliefert werden, ist die Überwachung der zum Schutz der Kabel vom Auftraggeber gesetzten Maßnahmen in den Einheitspreis der Abdeckungen einkalkuliert.

2.1. Kabelanlage ohne Funktionserhalt:

Kabel und Leitungen sind in/auf einem Tragsystem (TS) unbefestigt verlegt (Tragsystem in eigenen Positionen).

2.2. Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt:

Die Komponenten der beschriebenen Kabelanlage sind auf integrierten Funktionserhalt geprüft.

Als Ergänzung zum allgemeinen Prüfbericht ist der schriftliche Nachweis über die Zulassung der verwendeten Komponenten vom Auftragnehmer beigelegt.

Kabel mit integriertem Funktionserhalt sind an, auf oder mit einem hinsichtlich des integrierten Funktionserhaltes geprüften Tragsystem (TSE) verlegt (Tragsystem in eigenen Positionen).

3. Angaben im Positionstichwort:

Bezeichnung des Kabels oder der Leitung, eine etwaige Schirmung (SCH), der Verlegeart (Tragsystem), in der runden Klammer das Metallgewicht der Leiter in kg/m, der Gesamtaderanzahl mal (x) Leiter-Nennquerschnitt in mm² oder Leiter-Nenn Durchmesser in mm.

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Das Absetzen und Klemmen von Kabeln und Leitungen ist im Einheitspreis derselben einkalkuliert. Kabel und Leitungen mit einem Aderquerschnitt größer 10 mm² werden in tatsächlicher Länge von Anschluss bis Anschluss gemessen. Kabel und Leitungen mit einem Aderquerschnitt bis 10 mm² werden gemessen:

- von Mitte Verteiler bis Mitte Abzweigdosen oder -kästen
- von Mitte Abzweigdosen oder -kästen bis Mitte Geräteabzweigdosen oder Betriebsmittel (z.B. Schalter, Steckdosen, Geräteanschlussdosen)

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P ZZ V w G K V</i> Positionspreis
	<ul style="list-style-type: none"> • von Mitte Verteiler oder Mitte Abzweigdose bis zur Anschlussstelle von Verbrauchsmitteln (z.B. Leuchte, Antrieb) 		
11 08 08	Energieerdkabel 1kV		v
11 08 08 92	Energieerdkabel zweiadrig, kunststoffisoliert, in Tragsystem (z.B. E-YY).		z
11 08 08 92 F Keiner	Energiekabel TS (0,050) 2x2,5 in bestehenden Mast einziehen Energiekabel TS (0,050) 2x2,5 in bestehenden Mast einziehen Das angegebene Kabel für Innenverkabelung Mast (von KÜK zu Leuchte) ist in bestehenden Mast einzuziehen und ordnungsgemäß zu befestigen (Zugentlastung).		z
	Lohn : _____		
	Sonstiges : _____		
	19.100,00 m Einheitspreis : _____	EUR	-----
11 08 08 95	Energieerdkabel fünfadrig, kunststoffisoliert, in Tragsystem (z.B. E-YY).		z
11 08 08 95 F Keiner	Energiekabel TS (0,125) 5x2,5 in bestehenden Mast einziehen Energiekabel TS (0,125) 5x2,5 in bestehenden Mast einziehen Das angegebene Kabel für Innenverkabelung Mast (von KÜK zu Leuchte) ist in bestehenden Mast einzuziehen und ordnungsgemäß zu befestigen (Zugentlastung).		z
	Lohn : _____		
	Sonstiges : _____		
	19.100,00 m Einheitspreis : _____	EUR	-----
11 08 08 95 G Keiner	Energiekabel 1kV E-YY-J 5x10 in Künette Energiekabel iK 5x10 liefern und montieren		z
	Lohn : _____		
	Sonstiges : _____		
	50,00 m Einheitspreis : _____	EUR	-----
11 08 08 96	Energiekabelzubehör		z
11 08 08 96 A Keiner	Energiekabelzubehör 1kV V-Muffe 1kV 4x6-5x10 Verbindungsmuffe liefern, verlegen und anschließen		z
	Lohn : _____		
	Sonstiges : _____		
	5,00 ST Einheitspreis : _____	EUR	-----
11 08 08	Energieerdkabel 1kV		-----
11 08	Kabel und Leitungen		-----

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	---

11 11

Leuchten liefern und montieren

Z

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Allgemeines:

Die Montagehöhe einer Leuchte ist jene Höhe über Fußboden, in der die Leuchte an eine tragfähige Unterlage, an ein Tragsystem oder an eine Abhängung montiert ist. Die Montagehöhe eines Tragsystems ist jene Höhe über Fußboden, in der das Tragsystem an eine tragfähige Unterlage oder an ein Abhängesystem montiert ist. Die Montagehöhe eines Abhängesystems ist jene Höhe, in der das Abhängesystem an eine tragfähige Unterlage montiert ist.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Leuchten sind einschließlich Betriebsgeräten und Leuchtmittel (Lampen) montiert und an integrierten Klemmen angeschlossen.

2.1 Eignung:

Leuchten sind in Schutzart IP 66 ausgeführt.

Die Ausführung der Leuchten entsprechen den Montagegegebenheiten (z.B. für Zwischendecke, auf brennbaren Materialien).

2.2 Liefern:

Systemgebundenes Befestigungsmaterial für die Montage an sichtbaren Decken- oder Leuchten-Tragsystemen ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

2.3 Montieren:

Das Montieren umfasst:

- das Versetzen des Leuchten-Grundkörpers (ausgenommen Einbauleuchten im Modulmaß)
- das Anschließen der Leuchte
- das Bestücken mit Leuchtmitteln
- das Komplettieren mit angegebenen Abdeckungen
- lagerichtiger Einbau von T16 Lampen (Kühlstellen beachtet)
- das Entsorgen von Verpackungsmaterial und Baurestmassen

2.4 Tragsysteme:

Als Tragsysteme werden Schienensysteme zur Aufnahme von Anbauleuchten, Lichtleisten und Systemlichtleisten bezeichnet. Sie sind direkt oder mittels Abhängezubehör montiert. Im Einheitspreis sind alle Endkappen und geraden Schienenverbinder sowie die interne Verdrahtung bis 5 x 2,5 mm² einkalkuliert. Die Anzahl der Befestigungspunkte oder der Abstand der Abhängungen ist konstruktionsbedingt, jedenfalls nicht weiter als 2 m.

2.5 Grundkörper:

Die Grundkörper (Gehäuse, Sockel, Einbauwanne) einschließlich Lampensockeln und Betriebsgeräten (z.B. Vorschaltgeräte, Transformatoren) sind anschlussfertig vormontiert oder, wenn die Betriebsgeräte mit dem Grundkörper nicht fest verbunden sind, werkzeuglos anschließbar.

2.6 Vorschaltgeräte:

Für Leuchtstofflampen sind elektronische Vorschaltgeräte (EVG) mit nachstehenden Eigenschaften eingebaut:

- Lampenwarmstart innerhalb von 2 Sekunden
- Sicherheitsabschaltung bei Überhitzung und defekter Lampe
- Eignung für Gleichspannung 230 V (z.B. Sicherheitsbeleuchtung)
- Leistungsfaktor cos phi größer als 0,95
- automatischer Wiederstart nach Lampentausch
- die beim Messpunkt des EVG vermerkte Temperatur t_{max} lautet auf 70 Grad Celsius
- 50.000 Stunden Lebensdauer bei höchstens 10 % Ausfallrate unter Zugrundelegung einer t_{max} von 70 Grad Celsius
- je höher die ausgewiesene Temperatur t_{max}, desto länger die Lebensdauer des EVG

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
-----------------	---------------------------	--------------	-----------------------------------

Für Hochdrucklampen sind elektronische Vorschaltgeräte, sofern diese für die angegebene Leistung serienmäßig eingebaut sind, mit nachstehenden Eigenschaften in Verwendung:

- Sicherheitsabschaltung bei defekter Lampe
- die beim Messpunkt des EVG vermerkte Temperatur t_{max} lautet auf 85 Grad Celsius oder höher
- 50.000 Stunden Lebensdauer bei höchstens 10 % Ausfallrate unter Zugrundelegung einer t_{max} von 85 Grad Celsius
- je höher die ausgewiesene Temperatur t_{max} , desto länger die Lebensdauer des EVG

2.7 Lampenabdeckungen:

Lampenabdeckungen (z.B. Wannen, Raster, Reflektoren) sind ohne Spezialwerkzeug einfach montierbar und, wenn für den Lampentausch erforderlich, werkzeuglos demontierbar. Lampenabdeckungen von Leuchten mit stabförmigen Leuchtstofflampen sind an der Leuchte abhängig ausgeführt.

2.7.1 Wannen- oder ebene Abdeckungen:

Es sind nur hochlichtdurchlässige, nicht miteinander verklebte, UV-beständige Kunststoffe mit gleichmäßiger optischer Lichtverteilung verwendet.

2.7.2 Reflektoren und Zubehör:

Bei Leuchtenmodellen mit standardmäßig integrierten Reflektoren sind diese in der Leuchtenposition beschrieben.

2.8 Leuchtmittel:

Die Bezeichnung der Leuchtmittel folgt im Allgemeinen der Systematik des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektroindustrie Deutschland (ZVEI). Leuchtmittel sind im Einheitspreis der Leuchte einkalkuliert.

Im Folgenden sind Dreiband-Leuchtstoff-Lampen beschrieben. Lichtfarbe nach Wahl des Auftraggebers.

Hochdruckentladungslampen haben eine Farbwiedergabestufe von mindestens 1B (Ra größer 80).

Bei Leuchtstofflampen (Dreiband) beträgt der Lichtstromverlust nach 16000 Brennstunden höchstens 12 %, bei Metall-Halogenlampen nach 9000 Brennstunden höchstens 25 %.

NV-Halogenlampen sind in stromsparender Ausführung, deren mittlere Lebensdauer vom Hersteller mit 4000 Stunden angegeben wird, geliefert.

Für gleiche Sehaufgaben wird innerhalb des Projektes das von einem bestimmten Hersteller ausgewählte Leuchtmittel beibehalten.

2.9 Entsorgen:

Unter dem Begriff Entsorgen ist das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen (z.B. Verunreinigungen, Abfälle und Materialrückstände) zu verstehen.

Der Auftragnehmer trifft die Wahl zwischen Verwerten, Deponieren oder Entsorgen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Das abgebrochene Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Ein etwaiges Zwischenlagern einschließlich der Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Zwischenlagerung beigestellten Flächen, das Verwenden von Containern (Entsorgungslogistik), sämtliche Gebühren und die Organisation (Förderart und Förderweg) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

3. Abkürzungen:

Im Folgenden werden diese Abkürzungen für Leuchtmittel verwendet:

- CRI Leuchtmittel mit keramischem Entladungsrohr (gleichbleibende Farbwiedergabe über Lebensdauer)
- HIE Halogen-Metaldampf-Hochdruck-Entladungslampe, ellipsoid, E 27 oder E 40
- HIT Halogen-Metaldampf-Hochdruck-Entladungslampe, röhrenförmig, einseitig gesockelt
- HIT-DE Halogen-Metaldampf-Hochdruck-Entladungslampe, röhrenförmig,

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
	<p>zweiseitig gesockelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - HME Quecksilberdampf-Hochdruck-Entladungslampe, ellipsoid, E 27 oder E 40 - HSE Natriumdampf-Hochdruck-Entladungslampe, ellipsoid, E 27 oder E 40 - HST Natriumdampf-Hochdruck-Entladungslampe, röhrenförmig - QR111 NV-Halogen-Aluminiumreflektorlampe, D 111, G 53, offen, Niederdrucktechnik - QR-C51 NV-Halogen-Aluminiumreflektorlampe, D 51, GU 5,3 - QR-CBC51 NV-Halogen-Kaltlichtspiegellampe, D 51 - QR-CBC35 NV-Halogen-Kaltlichtspiegellampe, D 35 - QPAR HV-Halogen-Reflektorlampe - QT18 HV-Halogenlampe, B 15d, röhrenförmig, D 18 - QT32 HV-Halogenlampe, E 27, röhrenförmig, D 32 - QT-DE HV-Halogenlampe, R7s-15, doppelt gesockelt - QT-LP9 NV-Halogenlampe, D 9, Niederdrucktechnik - QT-LP12 NV-Halogenlampe, D 12, Niederdrucktechnik - T16 Leuchtstofflampe D 16 - T26 Leuchtstofflampe D 26 - TC Kompaktleuchtstofflampe ohne konkretisierte Bauform - TC-F Kompaktleuchtstofflampe mit 4fach-Rohr, 2 G 10 - TC-L Kompaktleuchtstofflampe mit 2fach-Rohr, 2 G 11 - TC-DEL Kompaktleuchtstofflampe mit 2fach-Doppelrohr, G 24 q - TC-TEL Kompaktleuchtstofflampe mit 3fach-Doppelrohr, GX 24 q 		
11 11 33	<p>Maste, Leuchten, Zubehör</p> <p><u>zusätzliche Vorbemerkungen:</u> Entsprechende Hebezeuge sind für alle Montagearbeiten einkalkuliert.</p> <p>1. Maste: Die Sanierung der öffentlichen Beleuchtung erfolgt, vorbehaltlich der Regelung in Punkt 5.6.1 des Leistungsvertrages, unter Verwendung der bestehenden Masten. Die bestehenden Masten entsprechen dem statischen Erfordernis, sind in vom Auftraggeber beigestellten Fundamenten versetzt, Kabeln sind durch vorgesehene Öffnung eingeführt, vom Auftraggeber beigestelltes Füllmaterial ist vom Auftragnehmer eingebracht, verdichtet und mit feuchtigkeitsdichter Abdeckung versehen. Maste sind, sofern erforderlich, mit einer Erdungsschraube, einer Tür zum Anschlussraum und einer Befestigungsvorrichtung für einen Kabelübergangskasten ausgestattet. Entsprechende Hebezeuge sind für alle Montagearbeiten einkalkuliert.</p> <p>2. Abmessungen: Kabelübergangskästen sind auf die Abmessungen des Anschlussraumes abgestimmt. Auf- und Ansatzstücke für Ausleger. Traversen sind auf den Mastzopf abgestimmt. Die Montagevorrichtungen für Masten- und Aufsatzleuchten sind auf den Mastzopf abgestimmt. Strahler- und Flutlichtleuchten besitzen eine Befestigungsvorrichtung, welche auf Ausleger oder Traversen abgestimmt ist.</p>		Z
11 11 33 71	<p>Lieferung und Montage elektronisches Vorschaltgerät in Bestandsleuchte</p> <p>Sämtliche, notwendige Aufwendungen wie Einbau oder Programmierung eines EVG's bzw. Umbau der Leuchte samt etwaig benötigter Verdrahtung für eine ordnungsgemäße Funktion sind in den Einheitspreis einkalkuliert.</p>		Z
11 11 33 71 A Keiner	<p>Vorschaltgerät EVG 50W DALI</p> <p>Vorschaltgerät EVG 50W DALI</p> <p>Vorschaltgerät liefern und in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte</p>		Z

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext	Preisanteile	P Z Z V w G K V
	<i>Menge EH</i>		<i>Positionspreis</i>

jeglicher Art ordnungsgemäß montieren und betriebsfertig anschließen.

Fabrikat: AE Schröder

Type: EVG 50W DALI, 319590

oder gleichwertiges angebotenes Fabrikat:

angebotene Type:

Lohn :

Sonstiges :

1.542,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 71 B

Keiner

Vorschaltgerät EVG 70W DALI

Vorschaltgerät EVG 70W DALI

z

Vorschaltgerät liefern und in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art ordnungsgemäß montieren und betriebsfertig anschließen.

Fabrikat: AE Schröder

Type: EVG 70W DALI, 319582

oder gleichwertiges angebotenes Fabrikat:

angebotene Type:

Lohn :

Sonstiges :

614,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 71 C

Keiner

Vorschaltgerät EVG 100W DALI

Vorschaltgerät EVG 100W DALI

z

Vorschaltgerät liefern und in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art ordnungsgemäß montieren und betriebsfertig anschließen.

Fabrikat: AE Schröder

Type: EVG 100W DALI, 319574

oder gleichwertiges angebotenes Fabrikat:

angebotene Type:

Lohn :

Sonstiges :

63,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 71 D

Keiner

Vorschaltgerät EVG 150W DALI

Vorschaltgerät EVG 150W DALI

z

Vorschaltgerät liefern und in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art ordnungsgemäß montieren und betriebsfertig anschließen.

Fabrikat: AE Schröder

Type: EVG 150W DALI, 319566

oder gleichwertiges angebotenes Fabrikat:

angebotene Type:

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P ZZ V w G K V</i> Positionspreis
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	47,00 ST	Einheitspreis : -----	EUR -----
11 11 33 73	Mastbezeichnung		z
11 11 33 73 A	Mastbezeichnung an bestehenden LP		z
Keiner	Mastbezeichnung liefern und anbringen an bestehenden Lichtmasten in vorgegebener Höhe. Mastbezeichnung bestehend aus einer maximal 9-stelligen Buchstaben- und Zahlkombination laut Angaben AG bzw. Bauaufsicht. LP-Nummer in Ausführungsplan bzw. Bestandsplan dokumentieren.		
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	2.377,00 ST	Einheitspreis : -----	EUR -----
11 11 33 75	Regelungskomponenten Wireless Outdoor IoT		z
	Das System hat folgende Anforderungen zu erfüllen: Allgemeine Beschreibung Das auf offenen Standards basierende Telemanagementsystem kann mit größeren Smart-City-Plattformen interagieren. Das System bietet nicht nur ein leistungsstarkes Fernabfrage-Verwaltungssystem, es kann auch Daten austauschen oder mit benachbarten Systemen wie Verkehrsmanagementsensoren, Umgebungsüberwachungssystemen oder Sicherheitsgeräten zusammenarbeiten. Eine der Grundlagen von IoT (Internet of Things) ist, dass die Geräte, die mit einer größeren Netzwerk-Kommunikationsplattform verbunden werden sollen, auf ähnliche Weise "adressierbar" sein müssen. Die Struktur der Adresse, die dieser Generation von IoT-Leuchtencontrollern zugeordnet wird, heißt IPv6. Diese Methode zur Adressierung von Geräten kann eine nahezu unbegrenzte Anzahl eindeutiger Kombinationen erzeugen, um nicht herkömmliche Komponenten mit dem Internet oder Computernetzwerk zu verbinden. Das City-Management-System ist kein eigenständiges Silo-System, sondern zukunftsorientiert und offen für die Integration von Drittanbietern. Einrichtung Dieses City-Management-System vereinfacht den Einrichtungs- und Inbetriebnahmeprozess des Systems weitgehend. Dank der Kombination aus einer eingebauten GPS-Antenne und einem intelligenten Auto-Commissioning-Prozess handelt es sich um eine echte Plug & Play-Lösung, für die weder der Installateur oder der Auftragnehmer noch Segment-Controller oder Gateways eingreifen müssen. Es ist keine Felddarstellung, kein Scannen oder eine jährliche Zuordnung erforderlich. Es erkennt auch Ortsänderungen, z. folgende Wartung. Die an einer universellen 7-poligen ANSI-NEMA-Buchse montierten Leuchtencontroller enthalten alle Hard- und Software für ein unabhängiges Setup. Der Inbetriebnehmer muss die Position jeder Leuchte nicht manuell erfassen. Hybridarchitektur Das Herzstück des City Management Systems ist das Vollhybridkonzept. Es besteht aus einem starken lokalen Maschennetz zwischen den Leuchten und den Sensoren und einer robusten zellularen Hintergrund-Kommunikation mit den Systemservern.		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	---

Das RF-Kommunikationsnetzwerk zwischen den lokalen "Akteuren" ermöglicht eine sofortige Reaktion auf Ereignisauslöser wie Bewegung oder Anwesenheitserkennung. Dies ist ein Schlüsselement beim Erstellen eines echten adaptiven Beleuchtungsschemas.

Sensorkompatibilität

Verschiedene Sensortypen wie PIR und Radar werden direkt an die Leuchtensteuerung angeschlossen. Folglich ist keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich. Sensoren können in die Leuchten integriert, am Mast befestigt oder aus der Ferne installiert werden. Dank eines Matrixkonzepts kann ein Sensor mit mehreren Leuchten verbunden werden und umgekehrt, jede Leuchte kann mit mehreren Sensoreingängen verbunden werden. Das Umschalten der Beleuchtungsniveaus vom niedrigeren Ruhezustand in den höheren Ereigniszustand während der Nacht erhöht die visuelle Leistung sowie den Komfort, während die potenzielle Energieeinsparung beibehalten oder sogar erhöht wird.

Das Dimmsignal vom Leuchtencontroller zum Treiber kann entweder 1-10V oder DALI sein.

Asset Management

Der Leuchtencontroller enthält eine Komponente, um die Eigenschaften der Leuchte zu erfassen und in einem RFID-Etikett zu speichern, an dem sie angebracht ist. Diese Leuchtendaten und die genaue Position der Leuchte, die von der GPS-Funktion bereitgestellt wird, bestimmen das Lichtprofil der Leuchte für die gegebene Position. Darüber hinaus dient es als Basis für ein aktives Leuchten-Asset-Management-System. Energieverbrauch
Die Knoten oder Leuchtensteuerungen verfügen über einen integrierten Energiezähler, der die höchste Messgenauigkeit bietet (1% für den gesamten Dimmbereich).

Sicherheit

Da Sicherheit ein vorrangiges Ziel ist, stellen mehrere Technologien (z. B. AES-Verschlüsselung) sicher, dass das Telemanagementsystem vollkommen sicher ein- und ausgeschaltet wird. Es gibt die Schalt- und Dimmbefehle, die vom Profil im System bereitgestellt werden, sowie die astronomische Uhr und die integrierte Fozelle, um einen vollständigen Blackout bei Nacht zu vermeiden

Webbasierte Anwendung

Das Telemanagementsystem ist webbasiert. Das bedeutet, dass die Software nicht auf einen oder mehrere Computer heruntergeladen werden muss. Auf die Anwendung kann mit einem Benutzernamen und einem Kennwort von jedem Computer, Tablet oder mobilen Gerät aus zugegriffen werden, das mit dem Internet verbunden ist. Jedem Benutzer wird ein bestimmter Zugriff zugewiesen, um die Parameter anzuzeigen oder zu ändern. Alle Sicherheitsmaßnahmen wurden ergriffen, um das System vor jeglichen Eingriffen zu schützen. In Ausnahmefällen kann eine Installation der Systemsoftware vor Ort in Betracht gezogen werden.

Intuitive Benutzeroberfläche

Die grafische Benutzeroberfläche (GUI) wurde mit den neuesten webbasierten Anwendungstools entwickelt. Jeder Benutzer kann sein Dashboard so organisieren, dass die relevantesten Themen oder Parameter zuerst angezeigt werden. Die GUI integriert OpenStreetMaps und bietet in Kombination mit einem guten Icon-Design (Form und Farbe) eine großartige Übersicht auf einen Blick. Darüber hinaus können die traditionellen Berichte über den Status der Installation sowie die

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
------------------------	---	---------------------	---

Überwachung nach den Bedürfnissen der einzelnen Kunden organisiert werden. Das City Management System wendet das Push-Prinzip zum Abrufen von Daten an. Diese Methode reduziert die Reaktionszeit des Systems erheblich, wenn sich der Status des Leuchtencontrollers ändert.

Betriebsvorteile

Das Telemanagementsystem ist in der Lage, Beleuchtungsprofile und Treibereinstellungen, die für öffentliche Beleuchtungsnetze typisch sind, zu implementieren, anzupassen und zu reproduzieren.

Das Telemanagementsystem ist kompatibel mit GEMDAT.

Eine Datenspeicherung der Betriebszustände des Systems von mindestens einem Jahr muss gegeben sein.

Spezifikationen

Netzspannung 110-277VAC +-10% Netzfrequenz 50/60 Hz +-5% Maximaler Laststrom 5A

Maximale Leistung bei 5A 600 VA bei 120 V,

1,2 kVA.at.240V,

1,38 kVA.at.277V

Erforderliche externe Sicherung gleich 10A Standby-Leistung kleiner 1,0 W

Betriebsleistung kleiner 2,7 W (bei zellulärer Datenübertragung)

Integrierte Energiezählergenauigkeit 1% und besser (zwischen 0% und 100% Dimmen)

Standby-Leistung kleiner 1,0 W Betriebsleistung kleiner 2,7W

Integrierte Leistungsmesser-Genauigkeit kleiner 1% (zwischen 0% und 100% Dimmung)

Gehäusematerial PC, UV-stabilisiert Farbe RAL 7042 transluzent hellgrau

Schutzart IP 66

Elektrische Schutzklasse SK II (EU) FCC- und EMC-kompatibel

UL- und CE-Zulassung

Sensornetzteil 12 V DC +- 0,5 V, max. 2 mA

Unterstützt GPS-System; Positionsgenauigkeit bis zu 2,5 m (mit kleiner 6 Satelliten)

Weitere geforderte Funktionalitäten

1. Datenaufzeichnungs- und Übertragungsgerät mit integriertem Webserver für die Übertragung von Energiemessdaten per Mobilfunk inklusive Auswertepattform im Internet.

2. Der Zugriff auf den Webserver erfolgt mittels Standard-Webbrowser über die vorhandene Ethernetschnittstelle.

- Passwortschutz für Konfiguration

- Versand von bis zu 20 Alarmmeldungen an bis zu 12 Telefonnummern und 12 Email-Adressen

- Versand von Statusmeldungen

- Kontinuierliche Aufzeichnung von analogen Signalen und Lastprofilen

-Automatisierte Auslesung der aufgezeichneten Daten über GPRS oder Netzwerk

- Aufgezeichnete Daten können im Email mit übertragen werden

- 2 SIM-Karten für erhöhte Ausfallsicherheit

- Abspeicherung der Datenaufzeichnung über USB-Stick

- Abspeicherung und Laden der Konfiguration über USB-Stick

- Messwerte Spannung, Strom, Wirk-, Blind- und Scheinleistung sowie

Leistungsfaktor pro Phase und gesamt für alle drei Phasen - zusätzlich

- Gesamt-Wirkenergie- und Scheinleistungszähler.

- Parametrierung des Moduls und Kalibrierung der analogen Eingänge (Strom und Spannung) erfolgt über den internen Webserver des angeschlossenen

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext	Preisanteile	P Z Z V w G K V
	<i>Menge EH</i>		<i>Positionspreis</i>

CommU.

3. Internet-Auswertepattform für bis zu 400 Variablen, optimiert auch für mobile Endgeräte
- Kontinuierliche Anzeige der aufgezeichneten Daten in der Tagesansicht sowie Darstellung der komprimierten Daten in Jahres-, Monats- und Wochenansicht
 - Anzeige sowohl mittels Diagramm als auch in tabellarischer Form Vergleich mit Vorjahreswerten möglich
 - Erstellen von .pdf - Dokumenten
 - Zoomfunktion
- Projektüberblick mit Auswertung der Variablen im Ampelsystem
- Einblenden anstehender Störungen
 - Ausgabe der aufgezeichneten Loggingdaten als .csv - Datei
 - Verbrauchs-Rechner für eingebundene Zähler

11 11 33 75 A
Keiner

Mastloch für Kabeldurchführung IoT-Regelgerät herstellen
Mastloch für Kabeldurchführung IoT-Regelgerät herstellen

Z

Bohren des erforderlichen Mastloches inkl. Aufbringen von Zinkspray und wenn erforderlich Lackierung nach RAL Farbe des bestehenden Mastes.
Kabeleinführung für Regelgerät in Mast.

Im Einheitspreis sind sämtliche anfallenden Kosten und Aufwendungen einkalkuliert.

Lohn	:	-----
Sonstiges	:	-----

2.377,00 ST	Einheitspreis	:	-----	EUR
-------------	---------------	---	-------	-----

11 11 33 75 B
Keiner

Poleholder liefern und montieren
Poleholder liefern und montieren

Z

Poleholder P7/P7P inklusive Befestigungsmetallband liefern, mittels Metallband ordnungsgemäß am Mast befestigen und Kabel einführen.

Im Einheitspreis sind sämtliche dafür notwendigen Kosten und Aufwendungen einkalkuliert.

Fabrikat: Schreder
Type: Owlet POHO P7/P7P (PIR-Sensor) oder gleichwertiges
angebotenes Fabrikat:

Lohn	:	-----
Sonstiges	:	-----

2.377,00 ST	Einheitspreis	:	-----	EUR
-------------	---------------	---	-------	-----

11 11 33 75 C
Keiner

Lumen Controller liefern und montieren
Lumen Controller liefern und montieren

Z

Lumen Controller Luco P7 liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.
Schaltbild siehe Grafik.

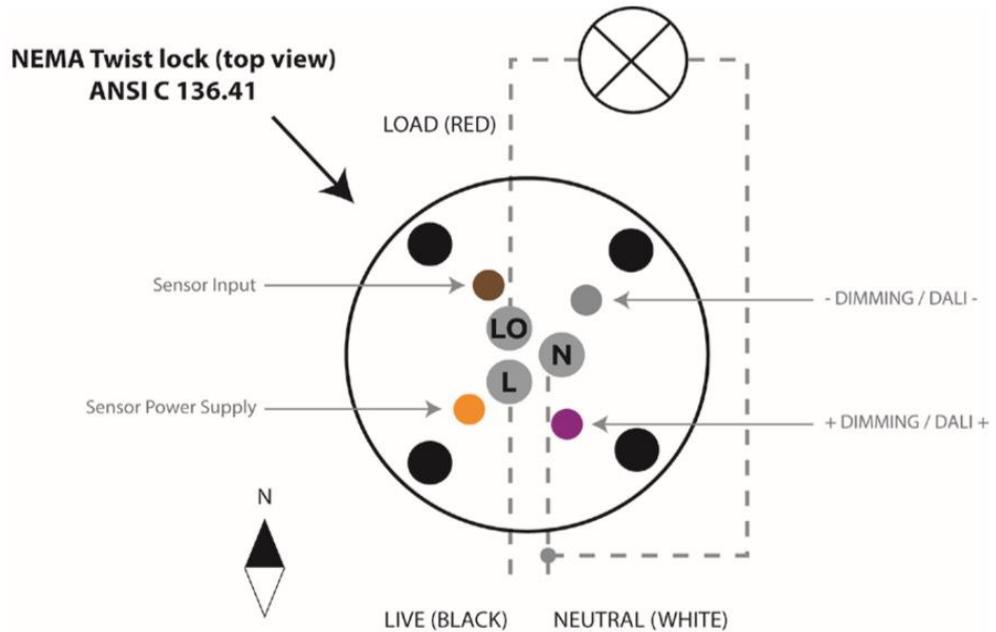
Im Einheitspreis sind sämtliche dafür notwendigen Kosten und Aufwendungen einkalkuliert.

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf
Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
-----------------	---------------------------	--------------	-----------------------------------

Fabrikat: Schreder
Type: Owllet LuCo-P7 oder gleichwertiges
angebotenes Fabrikat:
angebotene Type:



NEMA Socket is not supplied with LUCO P7 CM

Grafik Luco 7

Lohn :
Sonstiges :

2.377,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 75 F
Keiner

Umklemmen der Leuchtenanschlusskabeln
Umklemmen der Leuchtenanschlusskabeln

z

Kabel oder Leitungen sind abgesetzt und Anschlüsse an montierte Betriebs- oder Verbrauchsmittel nach erhaltenen Schaltunterlagen hergestellt.

Im Einheitspreis sind sämtliche dafür notwendigen Kosten und Aufwendungen einkalkuliert.

Lohn :
Sonstiges :

2.377,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 75 G
Keiner

Umklemmen der Abgangskabel im bestehenden KÜK
Umklemmen der Abgangskabel im bestehenden KÜK

z

Kabel oder Leitungen sind abgesetzt und Anschlüsse an bauseits montierte Betriebs- oder Verbrauchsmittel nach erhaltenen Schaltunterlagen hergestellt.

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext		Preisanteile	Positionspreis
	<i>Menge EH</i>			<i>P Z Z V w G K V</i>

Im Einheitspreis sind sämtliche dafür notwendigen Kosten und Aufwendungen einkalkuliert.

Lohn :

Sonstiges :

2.377,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 33 75 I	Inbetriebnahme Regelung durch Techniker			z
Keiner	Inbetriebnahme Regelung durch Techniker			

Programmierung und Inbetriebnahme der gesamten Regelung durch Techniker. Verrechnet wird die an der Arbeits- oder Montagestelle tatsächlich geleistete Arbeitszeit, die kleinste Einheit ist die angefangene halbe Stunde.

Lohn :

Sonstiges :

15,00 h Einheitspreis : EUR

11 11 33 75 J	Inbetriebnahme und Abnahme der Regelungsanlage mit Bauherr			z
Keiner	Inbetriebnahme und Abnahme der Regelungsanlage mit Bauherr			

Lohn :

Sonstiges :

1,00 PA Einheitspreis : EUR

11 11 33	Maste,Leuchten,Zubehör			
----------	------------------------	--	--	--

11 11 90	Demontagen			z
	Vorbemerkung			

In die Einheitspreise sind sämtliche nötigen anfallenden Folgekosten wie Abtransporte, Ab-/Ladungen und Lagerungen bis Bauhof Gemeinde bzw. von Gemeinde bereitgestellten Lagerplatz einkalkuliert. Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert.

Nicht beauftragte Demontagen müssen auf Kosten des Auftragnehmers rückgängig gemacht werden.

11 11 90 01				z
-------------	--	--	--	----------

11 11 90 01 A	Demontage An/Aufsatz/Hänge-Leuchte			z
Keiner	Demontage einer An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art auf vorhandenem Mast unabhängig von der Lichtpunkthöhe und Abklemmen des ankommenden Kabels.			

Lohn :

Sonstiges :

2.377,00 ST Einheitspreis : EUR

11 11 90 01 H	Demontage bestehendes Leuchtenanschlusskabel			z
Keiner	Demontage bestehendes Leuchtenanschlusskabel			

Abklemmen des bestehenden Leuchtenanschlusskabels sowie Demontage aus Lichtmast.

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	2.377,00 ST	Einheitspreis :	EUR
11 11 90 01 U	Demontage Vorschaltgerät in bestehender Leuchte		z
Keiner	Demontage Vorschaltgerät in bestehender Leuchte		
	Demontage Vorschaltgerät in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art.		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	2.377,00 ST	Einheitspreis :	EUR
11 11 90 01 V	Demontage Umpi Regelungskomponenten in bestehender Leuchte		z
Keiner	Demontage Umpi Regelungskomponenten in bestehender Leuchte		
	Demontage komplette Regelungskomponenten inkl. etwaig nicht mehr benötigter Innenverkabelung in bauseits bestehender An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art.		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	2.377,00 ST	Einheitspreis :	EUR
11 11 90	Demontagen		
11 11 93	Wiedermontagen		z
	Vorbemerkung		
	Es gelten die Vorbedingungen laut den entsprechenden ausgeschriebenen Betriebsmitteln.		
	Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert.		
11 11 93 01			z
11 11 93 01 X	Wiedermontage umgerüstete An/Aufsatz/Hänge-Leuchte		z
Keiner	Wiedermontage umgerüstete An/Aufsatz/Hänge-Leuchte		
	Wiedermontage umgerüstete An/Aufsatz/Hänge-Leuchte jeglicher Art auf vorhandenem Mast unabhängig von der Lichtpunkthöhe.		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	2.377,00 ST	Einheitspreis :	EUR
11 11 93	Wiedermontagen		
11 11	Leuchten liefern und montieren		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
11 30	Regieleistungen,Planung,Dokumentation		v
	Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.		
	1. Allgemeines: In dieser Leistungsgruppe werden nur angehängte Regieleistungen gemäß der ÖNORM B 2110 erfasst. Regieleistungen werden nur ausgeführt, wenn sie vom Auftraggeber im Einzelfall angeordnet werden, auch wenn sie im Vertrag (Leistungsverzeichnis) vorgesehen sind. Die aufgewendeten Stunden, verwendeten Geräte, Transportleistungen und verbrauchten Stoffe werden in die Regiescheine täglich eingetragen und dem Auftraggeber zur Gegenzeichnung vorgelegt.		
	2. Mengenänderungen: Die Bestimmungen, wonach bei Mengenänderungen die Neuvereinbarung von Einheitspreisen verlangt werden kann, sind auf Regieleistungen nicht anwendbar.		
	3. Beschäftigungsgruppen: Die angeführten Beschäftigungsgruppen entsprechen den kollektivvertraglichen Regelungen. In den Stundensätzen sind auch anteilige Wegegelder, Fahrtspesen und Aufwandsentschädigungen (Auslösen) einkalkuliert. Verrechnet wird die an der Arbeits- oder Montagestelle tatsächlich geleistete Arbeitszeit, die kleinste Einheit ist die angefangene halbe Stunde.		
	4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln: Zur Verrechnung kommen die Stundensätze jener Beschäftigungsgruppe, die für die jeweilige Regieleistung ausreicht, unabhängig von der Qualifizierung des tatsächlich eingesetzten Personals.		
11 30 11	Regiestundensätze E-Technik		v
11 30 11 03	Qualifizierter Facharbeiter, Obermonteur		v
11 30 11 03 A	Qualifizierter Facharbeiter E-Technik		v
Keiner	Lohn	:	
	Sonstiges	:	
	10,00 h Einheitspreis	:	EUR
11 30 11 04	Facharbeiter.		v
11 30 11 04 A	Facharbeiter E-Technik		v
Keiner	Lohn	:	
	Sonstiges	:	
	15,00 h Einheitspreis	:	EUR
11 30 11 07	Arbeitnehmer (Arb.N) mit Zweckausbildung, Hilfsmonteur.		v
11 30 11 07 A	Arb.N m.Zweckausbildung E-Technik		v
Keiner	Lohn	:	
	Sonstiges	:	
	15,00 h Einheitspreis	:	EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V Positionspreis
11 30 11	Regiestundensätze E-Technik		-----
11 30	Regieleistungen, Planung, Dokumentation		-----
11	Elektroarbeiten Hauptauftrag		-----

13 **Wartung und Instandhaltung** **z**
Ständige Vorbemerkungen

13 96 **Wartung und Instandhaltung** **z**

13 96 01 **Wartung und Instandhaltung** **z**

13 96 01 01 **Wartung und Instandhaltung Allgemein** **z**

13 96 01 01 A **Wartung und Instandhaltung bestehender Leuchten** **z**
 Keiner
 Anlassbezogener Austausch defekter Betriebsmittel (wie Leuchtmittel, Starter, Vorschaltgeräte, Sicherungen, etc.) sowie Dichtungen und Abdeckungen inkl. Reinigung Leuchte.
 Einschl. Ersatzleuchtmittel, Hebebühne und aller erforderl. Werkzeugen und Materialien. Funktionstest. Eintragung ins Betriebsbuch.

Basis: 2377 Stk. Leuchten

Kalkulationsansatz: 2377 Stk. x 5% x 4 Jahre

Lohn : -----

Sonstiges : -----

476,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

13 96 01 01 B **Gruppentausch (alle 4 Jahre)** **z**
 Keiner
 Gruppentausch der bestehenden Leuchtmittel alle 4 Jahre inkl. Reinigung der Leuchten und tauschen der defekten Klemmen, Fassungen, usw.
 Kalkulationsansatz: 2377 Stk.

Lohn : -----

Sonstiges : -----

1,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

13 96 01 01 C **Fehlersuche von Kabelschäden, defekten Muffen, etc.** **z**
 Keiner

Fehlerortung mit Kabelmesswagen bzw. sonstigen erforderlichen Messgeräten. Eintragung ins Betriebsbuch und Ergänzung Dokumentation (eintragen in Bestandsplänen).

Einkalkuliert sind sämtliche anfallenden Kosten für die Veranlassung der Behebung von Kabelschäden. Die Instandsetzung erfolgt nach Aufwand gemäß LV-Positionen OG 11 Elektroarbeiten Hauptauftrag. Allfällige erforderliche Erd- und Asphaltarbeiten uä werden entsprechend den OG 14 bis OG 18 abgerechnet.

Kalkulationsansatz: 9 Pauschalen/Jahr x 4 Jahre

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	36,00 PA	Einheitspreis :	EUR
13 96 01 01 D	Wartung EDV, Updates		z
Keiner	Wartung EDV der eingesetzten Hardware und Software inkl. der notwendigen Updates und Bereitstellung der Lizenzen		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	4,00 PA	Einheitspreis :	EUR
13 96 01 02	Periodische Wartung und Prüfung		z
13 96 01 02 A	Periodische Sichtprüfung		z
Keiner	Viertel-Jährliche Sichtüberprüfung mit Kontrollfahrt aller Maste (Ausrichtung, Korrosion, Beschädigung), Leuchten (mechanischer Zustand, lichttechnischer Zustand, Überprüfung Treiberdaten aller LED-Leuchten) und Kabelzellen/Verteiler (inkl. Überprüfung FI und Überspannungsschutz) auf Beschädigungen und Defekten. Freileitungen und LP Einschränkung durch Bewuchs/Grünschnitt - Dokumentation und Meldung an AN. Eintragung ins Betriebsbuch.		
	Basis: 2379 Stk. Leuchten, 45 Stk. Verteiler		
	Kalkulationsansatz: 4 Pauschalen/Jahr x 4 Jahre		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	16,00 PA	Einheitspreis :	EUR
13 96 01 02 B	Prüfprotokolle, Wartung Verteiler		z
Keiner	Prüfung des gesamten Erdungs- und Potentialausgleichssystems der gesamten Anlage, einschließlich der erforderlichen Messungen und Erstellung von Prüfprotokollen gem. ÖVE/ÖNORM E 8001-6-62 bzw. 61 und einer maßstäblichen Zeichnung über den Verlauf des Maschennetzes, sofern Änderungen durchgeführt wurden. Prüfprotokolle und Pläne sind vorhanden.		
	Eine Wiederholungsprüfung ist laut Anlagenbuch und letztgültigem Prüfbefund, spätestens jedoch in 5-jährigen Intervallen, durchzuführen. Reinigung der Kabelzellen/Verteiler (Schmutz, Staub, Spinnweben, etc.), Überprüfung auf ordnungsgemäßen und sicherheitstechnischen Zustand. Austausch von Schalt-, Schutz- und Steuergeräten (z.B. FI, LS, Einsatz Überspannungsschutz, etc.) in der Einspeisestelle (inkl. Lohn und Material, Entsorgung Altmaterial).		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	45,00 PA	Einheitspreis :	EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
13 96 01 02 C Keiner	Bedienung Energiemonitoring- und Auswertesystem Bedienung Energiemonitoring- und Auswertesystem		z
	Nutzen des Monitoringtools für Ausfälle, Auswertung von Netzanalysedaten, veränderlicher Energiebedarf, etc. Dabei sind insb. die in Pos. 11.11.33.75 angeführten „weiteren geforderten Funktionalitäten“ zu nutzen.		
	Kalkulationsansatz: 1 Pauschale/Jahr x 4 Jahre		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	4,00 PA Einheitspreis :	EUR	
13 96 01 03	Reinigen der Leuchten		z
13 96 01 03 A Keiner	Periodische Leuchtenreinigung Leuchtenreinigung innen und außen aller Straßenleuchten im Gemeindegebiet.		z
	Einschl. Material (Reinigungsmaterial, Dichtungen, Kleinmaterial, etc.), Hebebühne und allen erforderl. Werkzeugen und Materialien. Funktionstest. Eintragung ins Betriebsbuch.		
	Basis: 2377 Stk. Leuchten		
	Zyklus: alle 4 Jahre		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	1,00 PA Einheitspreis :	EUR	
13 96 01 04	Verantwortlichkeiten/Arbeiten nach EN 50110		z
13 96 01 04 A Keiner	Anlagenverantwortlicher lt. EN 50110 Durch- und Ausführung sämtlich erforderlicher Arbeiten als Anlagenverantwortlicher (zwingend konzessionierter Elektrounternehmer) lt. EN 50110.		z
	Kalkulationsansatz: Pauschale pro Jahr		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	4,00 PA Einheitspreis :	EUR	
13 96 01 04 B Keiner	Arbeitsverantwortlicher lt. EN 50110 Durch- und Ausführung sämtlich erforderlicher Arbeiten als Arbeitsverantwortlicher lt. EN 50110.		z
	Kalkulationsansatz: Pauschale pro Jahr		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	4,00 PA Einheitspreis :	EUR	

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V Positionspreis
13 96 01 05	Störungsdienst		z
13 96 01 05 A Keiner	<p>Störungsdienstpauschale Regelungen gemäß OG 13, LG96 Z Wartung und Instandhaltung, Absatz Entstörung. Die Art der Störung, Zeitpunkt und die Abhilfe ist genau zu dokumentieren (Betriebsbuch).</p> <p>Die Pauschale ist als jährliches Entgelt zu kalkulieren. Verrechnungseinheit (VE) = Jahrespauschale</p> <p style="margin-left: 100px;">Lohn : -----</p> <p style="margin-left: 100px;">Sonstiges : -----</p> <p style="margin-left: 100px;">4,00 VE Einheitspreis : ----- EUR -----</p>	z	
13 96 01 06	Entstörung		z
13 96 01 06 A Keiner	<p>Entstörung Verteiler inkl. Reinigung Reinigung der Kabelzellen/Verteiler (Schmutz, Staub, Spinnweben, etc.), Überprüfung auf ordnungsgemäßen und sicherheitstechnischen Zustand.</p> <p>Austausch von Schalt-, Schutz- und Steuergeräten in der Einspeisestelle (inkl. Lohn und Material, Entsorgung Altmaterial).</p> <p>Außerordentliche Prüfung gem. ÖVE/ÖNORM E 8001-6-62 bzw. 61 für bauseits bestehenden Verteiler und dazugehöriger Kabelabgänge</p> <p>Kabelmessungen für Anlagenbuch: Schleifen-/Strom-/Kurzschlussstrommessung sämtlicher Abgänge, Erdungsmessung;</p> <p>Prüfung des gesamten Erdungs- und Potentialausgleichssystems der gesamten Anlage, einschließlich der erforderlichen Messungen und Erstellung von Prüfprotokollen gem. ÖVE/ÖNORM. Planliche Darstellung Verteiler, Kabel und Messpunkte.</p> <p>Basis: 45 Stk. Verteiler</p> <p>Kalkulationsansatz: 45 Stk. x 10% x 4 Jahre</p> <p style="margin-left: 100px;">Lohn : -----</p> <p style="margin-left: 100px;">Sonstiges : -----</p> <p style="margin-left: 100px;">18,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----</p>	z	
13 96 01 06 B Keiner	<p>Entstörung LED-Leuchte Kontrolle, Prüfung, Entstörung LED-Leuchte, inklusive etwaig notwendiger Austausch defekter Betriebsmittel (Treiber, Überspannungsschutz, etc.).</p> <p>Gegebenenfalls Demontage def. Leuchte, Montage beigestellter Ersatzleuchte inkl. Inbetriebnahme, Demontage Provisorium (Ersatzleuchte) und Wiedermontage reparierte LED-Leuchte. Einkalkuliert ist weiters der etwaig erforderliche administrative Aufwand/Manipulation mit dem Hersteller.</p> <p>Einschl. Hebebühne und aller erforderl. Werkzeugen und Materialien</p>	z	

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext		Preisanteile
	<i>Menge EH</i>		<i>P ZZ V w G K V</i>
			Positionspreis

(ausgenommen Ersatzteile der gegenständlichen LED-Leuchte). Funktionstest.
Eintragung ins Betriebsbuch.

Basis: 52 Stk. LED-Leuchten

Kalkulationsansatz: 52 Stk. x 2,5% x 4 Jahre

Lohn : -----

Sonstiges : -----

6,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

13 96 01 Wartung und Instandhaltung -----

13 96 10 Wartungskostenpauschale z
Vorbemerkung

Es handelt sich um Positionen, die anstelle der GP 13.96.01.01 bis 13.96.01.06 angeboten werden können. Die LP 13.19.10.01A und 13.19.10.01B können nur gemeinsam angeboten werden. Mit dem Anbieten dieser LP werden alle Leistungen abgegolten, die anderenfalls über die OG 13.96.01.01 bis 13.96.01.06 abgegolten werden.

13 96 10 01 Wartungskostenpauschale z

13 96 10 01 A Wartungskostenpauschale pro Lichtpunkt und z
Keiner

Jahr für Standardleuchten (konventionelle Technik mit Entladungslampen)

Für sämtliche anfallenden und durchzuführenden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, wie in den vorigen Positionen der OG13, LG96, samt dazugehöriger Vortexte, beschriebenen, ist ein Pauschalpreis pro Lichtpunkt und Jahr bekannt zu geben.

Basis: 2327 Stk. Standardleuchten (2327 Stk. = 1 Jahrespauschale)

Lohn : -----

Sonstiges : -----

4,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

13 96 10 01 B Wartungskostenpauschale pro Lichtpunkt und z
Keiner

Jahr für LED-Leuchten

Für sämtliche anfallenden und durchzuführenden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, wie in den vorigen Positionen der OG13, LG96, samt dazugehöriger Vortexte, beschriebenen, ist ein Pauschalpreis pro Lichtpunkt und Jahr bekannt zu geben.

Basis: 52 Stk. LED-Leuchten (52 Stk. = 1 Jahrespauschale)

Lohn : -----

Sonstiges : -----

4,00 PA Einheitspreis : ----- EUR -----

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V					Positionspreis
13 96 10	Wartungskostenpauschale							
13 96	Wartung und Instandhaltung							
13	Wartung und Instandhaltung							

14 **Wartung, Instandhaltung**

Ständige Vorbemerkungen

Eventualpositionen:

Die Leistungspositionen der Obergruppe 14 (Wartung, Instandhaltung) sind Eventualpositionen. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung vor.

14 01 **Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler**

z

Vorbemerkung

Ständige Vertragsbestimmungen:

1. Maste:

Maste sind nach NORM erzeugt und entsprechen dem statischen Erfordernis, sind in vorhandenen Fundamenten versetzt, Kabel sind durch vorgesehene Öffnung eingeführt, beigestelltes Füllmaterial ist eingebracht, verdichtet und mit feuchtigkeitsdichter Abdeckung versehen.

Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert. Wenn nicht anders angegeben, sind Maste mit einer Erdungsschraube, einer Tür zum Anschlussraum und einer Befestigungsvorrichtung für einen Kabelübergangskasten ausgestattet. Es sind soweit möglich Masten anzubieten, die bei der Marktgemeinde Maria Enzersdorf bereits in Verwendung stehen oder den bereits verwendeten Masten größtmöglich entsprechen.

2. Zubehör:

Kabelübergangskästen sind auf die Abmessungen des Anschlussraumes abgestimmt. Auf- und Ansatzstücke für Ausleger, Traversen und dergleichen sind auf den Mastzopf abgestimmt.

3. Leuchten:

Mastan- und Aufsatzleuchten sind auf den Mastzopf abgestimmt. Flutlichtleuchten besitzen eine geeignete Befestigungsvorrichtung, abgestimmt auf Ausleger oder Traversen. Strahlerleuchten sind mit einem lichttechnisch konzipierten Reflektor ausgestattet.

14 01 01 **Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler**

z

Für sämtliche im Gemeindegebiet und Katastralgemeinden anfallenden und neu zu errichtende Lichtpunkte und Verteiler sind diese komplett inkl. Tiefbauarbeiten in Fundamente, Maste und Leuchten Verteiler ,Verteiler, Sockel betriebsfertig anzugeben

14 01 01 01 **Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler**

z

14 01 01 01 A **Lichtpunkt dekorativ 4,5 m Lichtpunkthöhe**

z

Keiner

inkl. Tiefbauarbeiten ca. 35 m vom nächsten Lichtpunkt ausgehend inkl. Kabelabdeckplatten, Warnband, Mastfundament, Mast verzinkt, Mastanschlusskasten und Leuchte Schreder Friza LED 26 W ,W, 3.000K oder gleichwertig
Lieferrn, errichten und betriebsfertig anschließen.
In den Einheitspreisen sind Baustellengemeinkosten enthalten (OLG 10.01)

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
	angebotenes Fabrikat: angebotene Type: Lohn : Sonstiges :		
	15,00 ST Einheitspreis	:	EUR
14 01 01 01 B	Lichtpunkt technisch 6,5 m Lichtpunkthöhe		z
Keiner	Lichtpunkthöhe inkl. Tiefbauarbeiten ca. 35 m vom nächsten Lichtpunkt ausgehend inkl. Kabelabdeckplatten, Warnband, Mastfundament, Mast verzinkt, Mastanschlusskasten und Leuchte Schreder Teceo LED 26-80 W ,W, 3.000 K oder gleichwertig Liefern, errichten und betriebsfertig anschließen. In den Einheitspreisen sind Baustellengemeinkosten enthalten (OLG 10.01)		
	angebotenes Fabrikat: angebotene Type: Lohn : Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis	:	EUR
14 01 01 01 C	Lichtpunkt technisch 7,5 m Lichtpunkthöhe		z
Keiner	inkl. Tiefbauarbeiten ca. 35 m vom nächsten Lichtpunkt ausgehend inkl. Kabelabdeckplatten, Warnband, Mastfundament, Mast verzinkt, Mastanschlusskasten und Leuchte Schreder Teceo LED 26-80 W ,W, 3.000 K oder gleichwertig Liefern, errichten und betriebsfertig anschließen. In den Einheitspreisen sind Baustellengemeinkosten enthalten (OLG 10.01)		
	angebotenes Fabrikat: angebotene Type: Lohn : Sonstiges :		
	24,00 ST Einheitspreis	:	EUR
14 01 01 01 D	Lichtpunkt technisch 8,5 m Lichtpunkthöhe		z
Keiner	Lichtpunkthöhe inkl. Tiefbauarbeiten ca. 35 m vom nächsten Lichtpunkt ausgehend inkl. Kabelabdeckplatten, Warnband, Mastfundament, Mast verzinkt, Mastanschlusskasten und Leuchte Schreder Teceo LED 26-80 W ,W, 3.000 K oder gleichwertig Liefern, errichten und betriebsfertig anschließen. In den Einheitspreisen sind Baustellengemeinkosten enthalten (OLG 10.01)		
	angebotenes Fabrikat: angebotene Type: Lohn : Sonstiges :		
	24,00 ST Einheitspreis	:	EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext	Preisanteile	Positionspreis
	<i>Menge EH</i>		<i>P ZZ V w G K V</i>

14 01 01 01 E Keiner	<p>AP Verteilerkasten Alu/Polyester 590x1080x322 mm</p> <p>Schutzart IP 44, PRAL 7032 inkl. Eingrabssockel aus Glasfaserverstärktem, halogenfreien Vollpolyester RAL 7032, samt erforderlicher Grabungsarbeiten und Anschluss an den nächsten Kabelanschlusskasten des Energieversorgers, Regendach mit Hinterlüftung 1 Tür mit Schwenkhebelverschluss 3 Punkt Verschluss und Einbauhalbzylinder, 2 Halbzyylinder der EVN od. Wien Energie Bodenblech und Dichtungsgummi, Kunststoffplatten, Plantasche, Blende im Nachzählerbereich getrennt</p>		z
--------------------------------	--	--	----------

- 1 Stk. Überspannungsableiter 100 kA
- 1 NH Trenner Gr.00 3 polig
- 1-2 Felder für Zähler
- 1 Nachzählersicherung Neozed Grill/ 50 A
- 1 Nulleiterprüfbuchse
- 1 Astronomische Digitale Schaltuhr
- 3 Luftschtze 4 polig 40 A
- 1 Steuerstromkreis
- 1 Schrankbeleuchtung
- 1 Service Steckdose
- 1 Steuerschalter H-0-A
- 1 Zählerbereich EVN oder Wien Strom
- 1x Gemeindepesperre
- 1 Leitungsschutzschalter LS 13A/B
- 12 Leitungsschutzschalter LS 16A/B
- 3 FI-LS Schutzschalter 13 A/B/0,03A/2pol
- 4 Abgangsstromkreise
- 50 Klemmen bis 16mm²
- 4 Polschellen
- 1 Sockelfüller
- 1 Schaumgummiabschluss

Liefern, errichten und betriebsfertig anschließen.

Lohn : -----

Sonstiges : -----

1,00 ST Einheitspreis : ----- EUR -----

14 01 01	Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler		
14 01	Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler		
14	Wartung, Instandhaltung		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
15	Demontagearbeiten		z
	Ständige Vorbemerkungen		
	Eventualpositionen:		
	Die Leistungspositionen der Obergruppe 15 (Demontagearbeiten) sind Eventualpositionen. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung vor.		
15 01	Demontagearbeiten		z
15 01 01	Demontagearbeiten		z
	In die Einheitspreise sind sämtliche nötigen anfallenden Folgekosten wie Abtransporte, Ab-/ Ladungen und Lagerungen inkl. Entsorgung einkalkuliert. Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert.		
	Nicht beauftragte Demontagen müssen auf Kosten des Auftragnehmers rückgängig gemacht werden!		
15 01 01 01	Demontagearbeiten		z
15 01 01 01 A	Demontage An/Aufsatz/Hängeleuchte		z
Keiner	Demontage einer An/Aufsatz/Hängeleuchte jeglicher Art auf vorhandenen Mast unabhängig von der Lichtpunkthöhe und Abklemmen des ankommenden Kabels.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis :	EUR
15 01 01 01 B	Demontage Mastsicherungskasten		z
Keiner	Abklemmen aller ankommenden und abgehenden Kabel sowie Kennzeichnung, inklusive fachgerechter Entsorgung.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis :	EUR
15 01 01 01 C	Demontage Mast		z
Keiner	jeglicher Art (mit oder ohne Ausleger, Ständer Freileitung etc.) unabhängig von Material (Stahl, Alu, Holz, Kunststoff) und unabhängig von der Länge, Abklemmen des ankommenden und abgehenden Kabels sowie Kennzeichnung		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis :	EUR
15 01 01 01 D	Demontage Ausleger		z
Keiner	jeglicher Art (Aufsatzausleger, Ständer Freileitung etc.) unabhängig von Material (Stahl, Alu, Holz, Kunststoff) und unabhängig von der Länge, Abklemmen des ankommenden und abgehenden Kabels sowie Kennzeichnung		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis :	EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V					Positionspreis
15 01 01	Demontagarbeiten							
15 01	Demontagarbeiten							

15 02 Montagearbeiten z

In die Einheitspreise sind sämtliche nötigen anfallenden Folgekosten wie Abtransporte, Ab-/ Ladungen und Lagerungen inkl. Entsorgung einkalkuliert. Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert.

Ständige Vertragsbestimmungen:

Vom Auftraggeber beigestellte Leuchten entsprechen mechanisch und elektrotechnisch allen relevanten Bestimmungen auch hinsichtlich der Montage-/Einbaugegebenheiten. Montageanleitungen sind, wo notwendig, vorhanden und werden beachtet.

Wenn nicht anders angegeben, umfasst das Montieren auch das Übernehmen der abgeladenen, terminisierten Lieferung vor Ort, eine vorläufige Kontrolle auf Vollständigkeit in Bezug zum Lieferschein und das Einlagern in versperrbare vom Auftraggeber zugewiesene Räumlichkeit(en). Festgestellte Liefermängel werden unverzüglich an den Auftraggeber gemeldet.

Beschädigte, falsche oder unvollständig übernommene Leuchten werden nicht montiert.

15 02 01 Maste und Zubehör z

(versetzen und anschließen). Angegeben ist der Mastzopf über Niveau in m.

Maste entsprechend dem statischen Erfordernis, in bauseits vorhandene Fundamente versetzen, Maste nach Vorgaben des Bauherren unverlierbar beschriften (Mastbezeichnung bestehend aus einer maximal 9-stelligen Buchstaben- und Zahlkombination, LP-Nummer in Plänen dokumentieren), Einführen der Kabel, Erdungsanschluß, einschließlich Beistellen, Einbringen, Verdichten und Verfestigen des Füllmaterials und feuchtigkeitsdichter Abdeckung sowie inklusive der Innenverkabelung montieren und betriebsfertig anschließen.

Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert. Wenn nicht anders angegeben, sind Maste mit einer Erdungsschraube, einer Tür zum Anschlussraum und einer Befestigungsvorrichtung für einen Kabelübergangskasten ausgestattet.

15 02 01 01 Maste und Zubehör z

15 02 01 01 A Mast gerade bis 5m montieren z

Keiner

Lohn : -----

Sonstiges : -----

5,00 ST Einheitspreis : ----- EUR

15 02 01 01 B Mast gerade über 5m montieren z

Keiner

Lohn : -----

Sonstiges : -----

5,00 ST Einheitspreis : ----- EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V			
			Positionspreis			
15 02 01 01 C	Peitschen-/Auslegermast bis 5m montieren					z
Keiner		Lohn :				
		Sonstiges :				
	5,00 ST	Einheitspreis :		EUR		
15 02 01 01 D	Peitschen-/Auslegermast über 5m montieren					z
Keiner		Lohn :				
		Sonstiges :				
	5,00 ST	Einheitspreis :		EUR		
15 02 01	Maste und Zubehör					
15 02 02	Kabelübergangskasten (KÜK) für Lichtmaste					z
	auf vorgesehene Befestigungsvorrichtung, Gehäuse Schutzklasse II, IP43, angegeben ist der aufzunehmende Kabelquerschnitt, Anzahl der Sicherungen (Si).					
15 02 02 01	Kabelübergangskasten (KÜK) für Lichtmaste					z
15 02 02 01 A	KÜK 2 Kabel bis 5x10, 2Si					z
Keiner	Liefen und Montage	Lohn :				
		Sonstiges :				
	20,00 ST	Einheitspreis :		EUR		
15 02 02 01 B	KÜK 3 Kabel bis 5x10, 2Si					z
Keiner	Liefen und Montage	Lohn :				
		Sonstiges :				
	10,00 ST	Einheitspreis :		EUR		
15 02 02	Kabelübergangskasten (KÜK) für Lichtmaste					
15 02 03	Montage bauseits beigestellte Leuchte					z
	Montage bauseits beigestellte Mast-An/Aufsatz/Hänge-Leuchte mit Leuchtmittel jeglicher Art, angegeben ist die typische Lichtpunkt-/Montagehöhe.					
	Leuchte für Montage als An-, Aufsatz- (auf Mastansatzstücke) oder Hängeleuchte von Auftraggeber übernehmen und auf den Lichtmasten montiert. Bauseitiges Leuchtenkabel in Maste eingezogen, ordnungsgemäß befestigt (Zugentlastung) und angeklemt. Leuchte mit Leuchtmittel bestückt, montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen und nachjustiert. Entsprechende Hebezeuge sind einkalkuliert.					
	Vor der Montage ist die maximal zulässige Einschaltstromspitze (in Abhängigkeit Stückzahl pro Strang) des eingebauten EVG in Abstimmung mit dem bauseitig zu verwendenden Leitungsschutzschalters im Verteiler abzustimmen.					

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P ZZ V w G K V Positionspreis
15 02 03 01	Montage bauseits beigestellte Leuchte		z
15 02 03 01 A	Montage bauseits beigestellte Leuchte bis 5m		z
Keiner		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	5,00 ST	Einheitspreis : -----	EUR -----
15 02 03 01 B	Montage bauseits beigestellte Leuchte über 5m		z
Keiner		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	5,00 ST	Einheitspreis : -----	EUR -----
15 02 03	Montage bauseits beigestellte Leuchte		-----
15 02	Montagearbeiten		-----
15	Demontagearbeiten		-----

16 Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten z

Ständige Vorbemerkungen

Eventualpositionen:

Die Leistungspositionen der Obergruppe 16 (Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten) sind Eventualpositionen. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung vor.

Leistungsumfang:

Der Einheitspreis des Aushubes beinhaltet, wenn nicht anders angegeben, entweder das seitliche Lagern oder das Laden des Aushubmaterials innerhalb oder außerhalb der Baugrube auf Fördergeräte. Bei Aushubmaterial, welches von der Baustelle zu entfernen ist, werden keine Zwischentransporte in Rechnung gestellt.

Wenn nicht anders angegeben, werden alle Erdarbeiten immer in festem, nicht aufgelockertem Zustand abgerechnet. Aushub und Hinterfüllen im Ausmaß der Aushubkörper. Aufschütten und Ausbreiten in fertigem, zutreffendenfalls verdichtetem Zustand mittels Austauschmaterials. Fördern entsprechend Aushub beziehungsweise im fertigen Zustand.

Arbeitsräume:

Arbeitsräume (Böschungswinkel) und Grabenbreiten werden spätestens vor Beginn der Arbeiten, unter Einhaltung der Bauarbeiterschutzverordnung mit dem Auftraggeber einvernehmlich festgelegt.

Lagern:

Der Platz für die Lagerung des zum Wiederverwenden bestimmten Aushubmaterials ist vom Auftragnehmer im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festzulegen.

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext		Preisanteile
	<i>Menge EH</i>		<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis

Massenausgleich:

Die erforderlichen Anschüttungen und Hinterfüllungen erfolgen, wenn nicht zwingende Gründe dagegensprechen (z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verunreinigung), mit dem Aushub und/oder Abtragungsmaterial (Massenausgleich). Überschüssiges Aushubmaterial wird von der Baustelle entfernt und auf eine Deponie verführt.

Grobplanum:

In die Einheitspreise für Aushub, Abgraben und Anschütten ist das Herstellen des Grobplanums (+/-10 cm) einkalkuliert.

Aushubmaterial entsorgen:

Das Abtransportieren und Verwerten oder Deponieren (Entsorgen) von Aushubmaterial ist bei den entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

Umrechnung von Volumen in Gewicht:

Wenn nicht anders festgelegt, wird der Erdaushub nach Raummaß (m3) gemäß ÖNORM B 4011, Teil 1, Lagergüter, mit dem Wert der Lastwirkung von Schüttgütern (Lehm, Ton, Gemenge von bindigen Böden) mit 2,1 Tonnen je m3 umgerechnet.

16 01	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	z
--------------	--	----------

16 01 01	Vorarbeiten und Vorbereiten des Bauplatzes	z
-----------------	---	----------

16 01 01 01	Vorarbeiten und Vorbereiten des Bauplatzes	z
--------------------	---	----------

16 01 01 01 A	Einbauten Erhebung AN	z
----------------------	------------------------------	----------

Keiner

Informationen über Einbauten (z.B. Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, Erdkabel) Einschließlich der dazugehörigen Lagepläne einholen und dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten gegen Nachweis in Kopie übergeben.

Lohn :

Sonstiges :

4,00 PA Einheitspreis : EUR

16 01 01	Vorarbeiten und Vorbereiten des Bauplatzes	-----
-----------------	---	-------

16 01	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	-----
--------------	--	-------

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P ZZ V w G K V</i> Positionspreis
16 02	Rasen und Mutterboden		z
16 02 01	Rasen und Mutterboden		z
16 02 01 01	Rasen und Mutterboden		z
16 02 01 01 A Keiner	Mutterboden (Humus) liefern Mutterboden (Humus) liefern und abladen. Verrechnung erfolgt mittels lieferscheinmäßigem Nachweis.	Lohn : _____ Sonstiges : _____ 30,00 m ³ Einheitspreis : _____	z EUR
16 02 01 01 B Keiner	Mutterboden (Humus) seitlich gelagert oder antransportiert, ausbreiten und feinplanieren. Abrechnen der Fläche und entfernen der Steine und Wurzelreste. Besamen der Flächen mit geeignetem Grassamen und einigeln desselben Einschließlich abwalzen mit leichter Walze.	Lohn : _____ Sonstiges : _____ 30,00 m ³ Einheitspreis : _____	z EUR
16 02 01	Rasen und Mutterboden		-----
16 02	Rasen und Mutterboden		-----
16 03	Aushub Kabelkүнette		z
16 03 01	Aushub Kabelkүнette		z
16 03 01 01	Aushub Kabelkүнette		z
16 03 01 01 A Keiner	Aushub Kabelkүнette in Grünfläche Ausheben des 40cm breiten Grabens für div. Kabelleitungen. Tiefe ca. 80cm Einschließlich zuschütten und lagenweises verdichten des Kabelgrabens mit verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushubmaterial wird vom AN auf eine Deponie verführt.	Lohn : _____ Sonstiges : _____ 150,00 m Einheitspreis : _____	z EUR
16 03 01 01 B Keiner	Aushub Kabelkүнette in Gehweg Anschneiden des vorhandenen Asphalttes mittels Schneidgerät. Aufreißen, laden und verführen des vorhandenen Asphaltbelages auf eine Deponie. Ausheben des 40cm breiten Grabens für div. Kabelleitungen. Tiefe ca. 80cm. Einschließlich zuschütten und lagenweises verdichten des Kabelgrabens mit Verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushubmaterial wird vom AN auf eine Deponie verführt. Wiederherstellen des Gehweges in der gesamten Breite.		z

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	150,00 m	Einheitspreis :	EUR
16 03 01 01 C	Aushub Kabelkүнette in Fahrbahnen		Z
Keiner	<p>Anschneiden des vorhandenen Asphalttes mittels Schneidgerät. Aufreißen, laden und verführen des vorhandenen Asphaltbelages auf eine Deponie.</p> <p>Ausheben des 40cm breiten Grabens für div. Kabelleitungen. Tiefe ca. 80cm. Einschließlich zuschütten und lagenweises verdichten des Kabelgrabens mit Verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushubmaterial wird vom AN auf eine Deponie verführt. Wiederherstellen der Fahrbahnen mit je 20cm Übergriff Asphaltträger.</p>		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	150,00 m	Einheitspreis :	EUR
16 03 01 01 D	Suchschlitze bis 6m in Grünfläche		Z
Keiner	<p>Ausheben eines Grabens zum Suchen div. Kabelleitungen, Tiefe ca. 80cm. Einschließlich zuschütten und lagenweises verdichten des Kabelgrabens Mit verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushub wird vom AN auf eine Deponie verführt. Inklusive Wiederherstellung des Urzustandes (inkl. Oberfläche).</p>		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	10,00 ST	Einheitspreis :	EUR
16 03 01 01 E	Suchschlitze bis 6m in Gehweg		Z
Keiner	<p>Anschneiden des vorhandenen Asphalttes mittels Schneidgerät falls erforderlich. Aufreißen laden und verführen des vorhandenen Asphaltbelages auf Deponie falls erforderlich. Ausheben eines Grabens zum Suchen div. Kabelleitungen, Tiefe ca. 80cm. Einschließlich zuschütten und lagenweise verdichten des Kabelgrabens mit verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushub wird vom AN auf eine Deponie verführt. Inklusive Wiederherstellung des Urzustandes (inkl. Oberfläche) +20cm Übergriff (Asphaltträger)</p>		
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	10,00 ST	Einheitspreis :	EUR
16 03 01 01 F	Suchschlitze bis 6m in Fahrbahn		Z
Keiner	<p>Anschneiden des vorhandenen Asphalttes mittels Schneidgerät falls erforderlich. Aufreißen laden und verführen des vorhandenen Asphaltbelages auf Deponie falls erforderlich. Ausheben eines Grabens zum Suchen div. Kabelleitungen, Tiefe ca. 80cm. Einschließlich zuschütten und lagenweise verdichten des Kabelgrabens mit verdichtungsfähigem Material. Überschüssiges Aushub wird vom AN auf eine</p>		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
	Deponie verführt. Inklusive Wiederherstellung des Urzustandes (inkl. Oberfläche) +20cm Übergriff (Asphaltränder)	Lohn : _____ Sonstiges : _____	
	10,00 ST	Einheitspreis : _____	EUR _____
16 03 01	Aushub Kabelkүнette		_____
16 03	Aushub Kabelkүнette		_____
16 04	Erschwernisse bei Erdarbeiten		z
16 04 01	Erschwernisse bei Erdarbeiten		z
16 04 01 01	Erschwernisse bei Erdarbeiten		z
16 04 01 01 A Keiner	Az Leitungsquerung b. 0,5m Leitung beziehungsweise Leitungsstraße bis 0,5m breit	Lohn : _____ Sonstiges : _____	z
	25,00 ST	Einheitspreis : _____	EUR _____
16 04 01 01 B Keiner	Az Leitungsquerung ü. 0,5-1m Leitung beziehungsweise Leitungsstraße über 0,5 m bis 1,0 m breit	Lohn : _____ Sonstiges : _____	z
	1,00 ST	Einheitspreis : _____	EUR _____
16 04 01 01 C Keiner	Az Leitungsquerung / Längsleitung Bei im spitzen Winkel oder parallel zum Graben (Längsleitung) verlaufender Leitung. Gemessen die Länge der Leitung im Bereich des Aushubes. Leitungsart: (AL01)	Lohn : _____ Sonstiges : _____	z
	18,00 m	Einheitspreis : _____	EUR _____
16 04 01 01 D Keiner	Bohren oder Schießen Straßenquerungen in geschlossener Bauform durch Schießen oder Bohren bis zu einer maximalen Länge von 15m/Schuß herstellen. Das Bohrloch hat einen Durchmesser von 150mm und ist in 0,8m Tiefe herzustellen. Die notwendigen maschinellen Grabarbeiten für Anfangs- und Endschaft sind einkalkuliert.	Lohn : _____ Sonstiges : _____	z
	20,00 m	Einheitspreis : _____	EUR _____

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
16 04 01 01 E	Minierungen		z
Keiner	Unterminieren von bestehender Gehsteig- oder Straßeneinfassung bis zu einer Länge von 1,0m, einschließlich Sicherung.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 ST Einheitspreis :	EUR	
16 04 01 01 F	Zuschlag für händischen Aushub		z
Keiner	Kommt nur bei rein händischem Aushub zur Verrechnung		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	15,00 m ³ Einheitspreis :	EUR	
16 04 01	Erschwernisse bei Erdarbeiten		
16 04	Erschwernisse bei Erdarbeiten		
16 05	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten		z
16 05 01	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten		z
16 05 01 01	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten		z
16 05 01 01 A	Hinterfüll. Rohr. Feinsand		z
Keiner	Nach Wahl des Auftragnehmers, aus Recycling- oder Naturmaterial. Herstellung eines 5cm starken Sandbettes sowie einer 10cm starken Sandüberdeckung der Rohr- und Kabelleitungen über die ganze Künettenbreite.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	480,00 m Einheitspreis :	EUR	
16 05 01 01 B	Leitungsschutz Mauerziegel		z
Keiner	Mit Mauerziegeln, einlagig		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	480,00 m Einheitspreis :	EUR	
16 05 01	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten		
16 05	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
16 06	Sicherung bei Erdarbeiten		z
16 06 01	Sicherung bei Erdarbeiten		z
16 06 01 01	Sicherung bei Erdarbeiten		z
16 06 01 01 A	Prov. Brücke Fußgänger		z
Keiner	Brücke für Fußgänger, Abdeckfläche bis 2,0 m ²		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	15,00 ST Einheitspreis :	EUR	
16 06 01 01 B	Prov. Brücke für KFZ b. 1,5m		z
Keiner	Brücke bis 1,5m Grabenbreite, befahrbar für alle Fahrzeuge, die auf der Angrenzenden Fahrbahn zugelassen sind.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	10,00 ST Einheitspreis :	EUR	
16 06 01 01 C	Prov. Abdeckung Gräben ü. 2m²		z
Keiner	Über 2,0 m ² , begehbar. Abgerechnet wird die Graben-Aushubbreite mal der Länge der Abdeckung.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	20,00 m ² Einheitspreis :	EUR	
16 06 01	Sicherung bei Erdarbeiten		
16 06	Sicherung bei Erdarbeiten		
16	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten		

17 Außenanlagen z

Ständige Vorbemerkungen

Eventualpositionen:

Die Leistungspositionen der Obergruppe 17 (Außenanlagen) sind Eventualpositionen. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung vor.

Verrechnungsbreite:

Bei Frostschutzschichten, Tragschichten (ausgenommen bituminöse Tragschichten) und dergleichen, die nach m² ausgeschrieben sind, gilt bei trapezförmigem Querschnitt die mittlere Breite als Verrechnungsbreite.

Grate, Ichschen, Dicken:

Das Ausbilden der Grate und Ichschen wird nicht gesondert verrechnet. Bei allen Schichten gelten die Dickenangaben für den verdichteten Zustand.

Recyclingmaterial:

Recyclingmaterial, das den Richtlinien (Güteklassen), herausgegeben vom

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext <i>Menge EH</i>	Preisanteile	<i>P Z Z V w G K V</i> Positionspreis
	Österreichischen Baustoff-Recycling-Verband, 1040 Wien, Karlsgasse 5, entspricht, wird wie Neumaterial angesehen.		
17 01	Planum und Schotterschichten		z
17 01 01	Planum und Schotterschichten		z
17 01 01 01	Planum und Schotterschichten		z
17 01 01 01 A	Unterbauplanum Gehweg		z
Keiner	Für Gehwege mit einem Verdichtungswert (EV1-Wert) von 20 MN/m ²		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	75,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----
17 01 01 01 B	Unterbauplanum Straße		z
Keiner	Für Straßen mit einem Verdichtungswert (EV1-Wert) von 35 MN/m ²		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	75,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----
17 01 01 01 C	Frostschutzschichte 30cm		z
Keiner	30cm dick.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	75,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----
17 01 01 01 D	Frostschutzschichte 50cm		z
Keiner	50cm dick.		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	25,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----
17 01 01 01 E	Mech.stab. Tragschichte 15cm		z
Keiner	15cm dick, für Fahrbahnen, Abstellstreifen, Parkbuchten und dergleichen. Geforderter Verdichtungswert EV1: 75 MN/m ² .		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	75,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----
17 01 01 01 F	Mech.stab. Tragschichte 20cm		z
Keiner	20cm dick, für Fahrbahnen, Abstellstreifen, Parkbuchten und dergleichen. Geforderter Verdichtungswert EV1: 75 MN/m ² .		
	Lohn :		
	Sonstiges :		
	75,00 m ² Einheitspreis :	EUR	-----

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V					Positionspreis
17 01 01	Planum und Schotterschichten							
17 01	Planum und Schotterschichten							

17 02 Diverse Arbeiten z

17 02 01 Fundamente für Maste herstellen z

17 02 01 01 Fundamente für Maste herstellen z

17 02 01 01 A Fundamente für Maste 70/70/100 z

Keiner

Herstellen von Betonfundamente 70/70/100 cm für die Lichtmaste.
Das Verfüllen mit Split und die Betonkranzherstellung ist mit einzurechnen. In das Fundament wird ein stehendes Betonfalzrohr DN 300mm (Länge ist min. 1/6 der Lichtpunkthöhe) einbetoniert inkl. einlegen eines P-Rohr KSt 3341 gr iK 50 für die Kabelein- bzw. Kabeldurchführung.

Im Einheitspreis sind alle Erd- und Nebenarbeiten einkalkuliert.

Lohn :

Sonstiges :

48,00 ST Einheitspreis : EUR

17 02 01 01 B Fundamente für Maste 70/70/150 z

Keiner

Herstellen von Betonfundamente 70/70/150 cm für die Lichtmaste.
Das Verfüllen mit Split und die Betonkranzherstellung ist mit einzurechnen. In das Fundament wird ein stehendes Betonfalzrohr DN 300mm (Länge ist min. 1/6 der Lichtpunkthöhe) einbetoniert inkl. einlegen eines P-Rohr KSt 3341 gr iK 50 für die Kabelein- bzw. Kabeldurchführung.

Im Einheitspreis sind alle Erd- und Nebenarbeiten einkalkuliert.

Lohn :

Sonstiges :

5,00 ST Einheitspreis : EUR

17 02 01 Fundamente für Maste herstellen

17 02 02 Abdeckungen für Fundamente z

17 02 02 01 Abdeckungen für Fundamente z

17 02 02 01 A Deckel für Betonrohre D300 z

Keiner

Liefern und Versetzen der Deckel für Betonrohre.

Lohn :

Sonstiges :

53,00 ST Einheitspreis : EUR

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
17 02 02	Abdeckungen für Fundamente		
17 02 03	Abbrechen und Entsorgen		z
17 02 03 01	Abbrechen und Entsorgen		z
17 02 03 01 A Keiner	Abbrechen und Entsorgen Lichtmastfundament, für Maste bis Höhe 10m, einschließlich des eventuell notwendigen Abbruches von Asphalt oder sonstigen Oberflächenbefreiungen im unmittelbaren Nahbereich, einschließlich wiederherstellen des Urzustandes (inkl. Oberfläche)	Lohn : Sonstiges :	z
	53,00 ST Einheitspreis :	EUR	
17 02 03 01 B Keiner	Reinigen Lichtmastfundament, für Maste bis Höhe 10m, einschließlich des eventuell notwendigen Abbruches und Entfernung von Asphalt oder sonstigen Oberflächenbefreiungen im unmittelbaren Nahbereich. Inklusive Entsorgung Restmaterial. Lichtmastfundament vorbereitet für erneute Mastmontage.	Lohn : Sonstiges :	z
	53,00 ST Einheitspreis :	EUR	
17 02 03	Abbrechen und Entsorgen		
17 02	Diverse Arbeiten		
17	Außenanlagen		
18	Asphaltarbeiten		z
	Ständige Vorbemerkungen Eventualpositionen: Die Leistungspositionen der Obergruppe 18 (Asphaltarbeiten) sind Eventualpositionen. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung vor.		
18 01	Bituminöse Tragschichte		z
18 01 01	Bituminöse Tragschichte		z
18 01 01 01	Bituminöse Tragschichte		z
18 01 01 01 A Keiner	Bituminöse Tragschichte BT für Gehsteige mit 8 cm Stärke, mit Bitumen B 70/100 als Bindemittel, herstellen und verdichten, AC 16 trag 70/100, T2, G6		z

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Positionsnummer	Positionstext Menge EH	Preisanteile	P Z Z V w G K V Positionspreis
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	100,00 m ²	Einheitspreis : -----	EUR -----
18 01 01 01 B	Bituminöse Tragschichte BT für Hauptfahrbahnen		z
Keiner	1. Lage mit 9 cm Stärke, herstellen und verdichten, LK S 1.Lage AC 32 binder PmB 45/80-65, H1, G4		
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	100,00 m ²	Einheitspreis : -----	EUR -----
18 01 01 01 C	Asphalt-Deckschicht 3 cm dick für Gehsteige.		z
Keiner	Im Heißverfahren als Deckschichte für Gehsteige mit Bitumen B 70/100 als Bindemittel herstellen und verdichten. Bis zur Korngröße von 8 mm, AC 8 deck 70/100, A1, G3		
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	100,00 m ²	Einheitspreis : -----	EUR -----
18 01 01 01 D	Asphalt-Deckschicht 4 cm dick für Hauptfahrbahnen.		z
Keiner	Im Heißverfahren als Deckschichte für Hauptfahrbahnen LK I mit Bitumen als Bindemittel herstellen und verdichten. Bis zur Korngröße von 11 mm, LK S AC 11 deck PmB 45/80-65, A2, G1		
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	100,00 m ²	Einheitspreis : -----	EUR -----
18 01 01 01 E	Vorspritzen Bitumenemulsion		z
Keiner	Untergrund vor dem Aufbringen des Asphaltbetons im Spritzverfahren mit Bitumenemulsion vorspritzen, einschließlich Abkehren des Untergrundes.		
		Lohn : -----	
		Sonstiges : -----	
	200,00 m ²	Einheitspreis : -----	EUR -----
18 01 01 01 F	Bitumen Fugenband		z
Keiner	Herstellen einer Fugenausbildung durch Ankleben eines z.B. TOK - Bandes 3 cm dick an den bestehenden Asphalttrand. Im Preis enthalten ist das Anstreichen des Anschlusses mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Voranstrich sowie das Anspachteln des schmelzbaren (mittels Gasbrenner) Fugenbandes an die scharfe Kante des Asphaltes.		

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

<i>Positionsnummer</i>	<i>Positionstext</i> <i>Menge EH</i>	<i>Preisanteile</i>	<i>P Z Z V w G K V</i> <i>Positionspreis</i>
		Lohn :	
		Sonstiges :	
	250,00 m	Einheitspreis :	EUR
18 01 01	Bituminöse Tragschichte	
18 01	Bituminöse Tragschichte	
18	Asphaltarbeiten	

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

Zusammenstellung (EUR)

LG	1001	Baustellengemeinkosten	-----
LG	1030	Regieleistungen,Planung,Dokumentation	-----
OG	10	Allgemeines Hauptauftrag	-----
LG	1106	Niederspannungsverteilungen	-----
LG	1108	Kabel und Leitungen	-----
LG	1111	Leuchten liefern und montieren	-----
LG	1130	Regieleistungen,Planung,Dokumentation	-----
OG	11	Elektroarbeiten Hauptauftrag	-----
LG	1396	Wartung und Instandhaltung	-----
OG	13	Wartung und Instandhaltung	-----
LG	1401	Zusätzliche Lichtpunkte und Verteiler	-----
OG	14	Wartung, Instandhaltung	-----
LG	1501	Demontgearbeiten	-----
LG	1502	Montagearbeiten	-----
OG	15	Demontgearbeiten	-----
LG	1601	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	-----
LG	1602	Rasen und Mutterboden	-----
LG	1603	Aushub Kabelkүнette	-----
LG	1604	Erschwernisse bei Erdarbeiten	-----
LG	1605	Fördern, Hinterfüllen und Ausbreiten	-----
LG	1606	Sicherung bei Erdarbeiten	-----
OG	16	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	-----
LG	1701	Planum und Schotterschichten	-----
LG	1702	Diverse Arbeiten	-----
OG	17	Außenanlagen	-----
LG	1801	Bituminöse Tragschichte	-----
OG	18	Asphaltarbeiten	-----
Gesamtpreis in EUR			-----

Leistungsverzeichnis / EUR

ÖB Maria Enzersdorf

Erneuerung und Wartung der Öffentlichen Beleuchtung

+20,00 % Umsatzsteuer (0) -----

Angebotspreis (zivilrechtlicher Preis) in EUR -----

.....
Ort

.....
Datum

.....
rechtsgültige Fertigung