Ausfertigung.....

INSTANDHALTUNGS- UND WARTUNGSVERTRAG

Zwischen **Gemeinde Hoppegarten**

Lindenallee 14, 15366 Hoppegarten
(nachfolgend Auftraggeber [AG] genannt)

vertreten durch **Bürgermeister, Herr Knobbe**

und **GDF GmbH**

Dieselstraße 26-27, 15370 Fredersdorf
(nachfolgend Auftragnehmer [AN] genannt)

wird folgender Bauvertrag abgeschlossen:

§ 1 Gegenstand des Vertrages

(1) Der AG überträgt dem AN die Ausführung folgender Leistungen:

Instandhaltungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Hoppegarten

Die Laufzeit des Vertrages beginnt am 01.02.2019 und wird für 2 Jahre geschlossen. Eine Verlängerung der Laufzeit des Vertrages jeweils um ein weiteres Jahr gilt als vereinbart, wenn der Vertrag nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf der Laufzeit schriftlich gekündigt wird.

(2) Vertragsbestandteile sind in der nachstehenden Reihenfolge:
1. das Leistungsverzeichnis, **Auftrags-LV gem. Anlage 1 und Anlagenverzeichnis gem Anlage 2**
2. die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB),
3. Zusätzliche Vertragsbedingungen
4. Zusätzliche Technische Vorschriften
5. die Allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB Teil C in der zur Zeit der Vertragsunterzeichnung gültigen Fassung),
6. die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB Teil B in der zur Zeit der Vertragsunterzeichnung gültigen Fassung),
7. hilfsweise das Werkvertragsrecht gem. §§ 631 ff. BGB.

(3) Leistungsart und Leistungsumfang bestimmen sich auch nach folgenden Plänen: [1)]
☐ Die im LV selbst oder dort als Anlage beigefügten Planunterlagen (§ 9 Nr. 7 VOB/A),
☐ Folgende Pläne (nach Plandaten exakt bezeichnet):
☒ tabellarische Übersicht der Straßen, Lichtpunkte sowie Schaltschränke v. 16.11.2018 (gem. Anlage 1-4)

(4) Bei Widersprüchen beansprucht die Regelung Gültigkeit, die in der (2) genannten Reihenfolge vorgeht. Bei Widersprüchen zwischen LV und Plänen (3) kommt der klareren Leistungsanforderung Vorrang zu.

(5) Auf Anforderung werden die VOB Teil B und die einschlägige gewerkespezifische Allgemeine Technische Vertragsbedingung aus der VOB/C überlassen.

§ 2 Vergütung

(1) ☒ Einheitspreisvertrag[1)]: Die Vergütung richtet sich nach den vertraglichen Einheitspreisen aus der Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis und den tatsächlich ausgeführten Leistungen, die durch Aufmaßnahme ermittelt werden. Als Vertragsbestandteil ist zwingend eine monatliche Abrechnung vereinbart.

☐ Pauschalvertrag[1)]: Als Vergütung wird ein Pauschalpreis in Höhe von € _____,
in Worten: _____, vereinbart.
Den Pauschalierungsumfang bestimmen:
– das Leistungsverzeichnis vom _____ in der ☐ Kurz-/ ☐Langfassung[1)] und § 2 Nr. 1 VOB/B,
– folgende Planunterlagen (exakt nach Plandaten): _____.

☐ Stundenlohnvertrag[1)]: Als Stundenlohnvergütung wird ein Satz in Höhe von
€ ____ pro Stunde für die Leistungen _____,
€ ____ pro Stunde für die Leistungen _____,
€ ____ pro Stunde für die Leistungen _____,
vereinbart.

§ 3 Lohn- und Stoffpreisgleitklauseln

☒ Lohn- und Stoffpreisgleitklauseln (Material- und Transportgleitklauseln) werden nicht vereinbart. Die vereinbarten Preise sind - von § 2 Nr. 3 VOB/B und sonst in der VOB/B vorgesehenen Preisänderungsmöglichkeiten abgesehen - Festpreise.

☐ Preisgleitklauseln sind der Anlage Nr. _____ zu entnehmen. Nur danach werden die nachgewiesenen Lohn- und Stoffpreiserhöhungen zusätzlich zu der vereinbarten Vergütung gezahlt.

§ 4 Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer ist in der Vergütung nicht enthalten. Sie wird gesondert in Rechnung gestellt. Maßgeblich ist der Steuersatz am Tage der Entstehung der Umsatzsteuerschuld.

§ 5 Leistungsumfang

Anlage 1: Auftrags-Leistungsverzeichnis als technische Spezifikation
Anlage 2: Straßen und technische Anlagen entsprechen dem Leistungsumfang (13 Seiten)

(1) Turnusmäßige Unterhaltung und Wartung der Straßenbeleuchtungsanlagen
Die Beleuchtungsanlage in der Gemeinde Hoppegarten (s.tabellarische Aufstellung in Anlage 1-3) ist jährlich zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion regelmäßig jedoch mind. 1x jährlich vor der Wintersaison einer Kontrolle zu unterziehen. Hierzu und zu den ausgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist dem AG spätestens 20 Werktage nach Auftragserteilung durch den AN ein Tourenplan zur Bestätigung vorzulegen.
Bei den turnusmäßig vorgesehenen Wartungsarbeiten sind folgende Leistungen auszuführen:

- Siehe Auftrags-Leistungsverzeichnis Position 1.1.1

Der vor genannte Tourenplan ist durch den AN tabellarisch so zu erstellen, dass zusätzlich zu den jährlichen Kontrollen 1x jährlich ca. 50% der Leuchten gereinigt und gewartet werden, so dass innerhalb einer Zeitschiene von 2 Jahren alle Leuchten erfasst wurden. Im Tourenplan ist tabellarisch ebenfalls darzustellen, welche Straßenzüge und damit Lichtpunkte nach Vorgabe durch den AG neu bezeichnet/nummeriert werden.

Alle festgestellten Mängel sind in der Regel innerhalb von 3 Werktagen zu beseitigen. Notwendige Arbeiten, die über die turnusmäßige Kontrolle hinausgehen bzw. nicht innerhalb der Wartung realisiert werden können, sind in einem Bericht zusammen zu fassen und dem AG mit Terminvorschlag inklusive Kostenangebot auf der Grundlage der Einheitspreise des Jahresvertrages zu übergeben. Die Ausführung der Leistungen erfolgt erst nach gesonderter schriftlicher Beauftragung durch den AG.

(2) Reparaturarbeiten nach Störung oder Havarie
Leistungen dieses Teilbereiches sollen erst nach gesonderter Beauftragung durch den AG erfolgen. Bei eventuellen Gefahren oder zu erwartenden Folgeschäden hat die Gefahrenbeseitigung durch den AN unverzüglich und wenn keine Gefahr in Verzug ist innerhalb von 12 Stunden zu erfolgen. Absperrmassnahmen und Verkehrssicherungen müssen sofort vorgenommen werden.
Eine Erweiterung des Straßenbeleuchtungsnetzes ist nicht Auftragsbestandteil. Der Leistungsumfang beinhaltet nur Leistungen die auf Grund betriebsbedingter Ausfälle, Alterungs- und Verschleißerscheinungen, Zerstörung o.a. an der bereits vorhandenen Straßenbeleuchtung notwendig sind.
Hinweis: Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Unterlagen (auch die Papierausfertigungen) zurück zu geben.

Hoppegarten, . .20…	**_____, . .20…**
Ort, Datum	Ort, Datum
_____	_____
Auftraggeber	Auftragnehmer

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr. :	181120AL
Bauvorhaben :	Wartungs- und Instandhaltungsvertrag an der Straßenbeleuchtung 2019-2020 15366 Hoppegarten
Gewerk:	Wartung Straßenbeleuchtung
Bauherr:	Gemeinde Hoppegarten Lindenallee 14 15366 Hoppegarten
Ausführungszeitraum :	01.02.2019 bis 31.12.2020

Auftragssumme:

Netto	73.663,25 EUR
+ 19 % MwSt.	13.996,02 EUR
Brutto	87.659,27 EUR

Auftragnehmer:
GdF GmbH

Dieselstraße 26-27
15370 Fredersdorf
Tel.: 033439 585500
Fax: 033439 5855090

Ingenieurbüro
IB Drähn
Ingenieurbüro für Elektroanlagen
Bürgerheimstr. 16
10365 Berlin
Tel.: 03055779390
Fax: 03055779399

Auftraggeber
Gemeinde Hoppegarten
Lindenallee 14
15366 Hoppegarten

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.

1.2 Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis.

1.3 Der Bieter bestätigt, daß die aufgeführten Lohnstundensätze / Einheitspreise unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden sind und die üblichen Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten.

Mit den Lohnstundensätzen/Einheitspreisen/Pauschalpreisen sind u.a. abgegolten:

- Erschwerniszulagen
- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden
- Entgelt für übliche Wegezeiten
- Lohnnebenkosten (z.B. Auslösung, Fahrgeld, Personal -und Transportkosten)
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

1.4 Mit den Preisen ist die komplette Leistung abgegolten. Das gilt auch für Vermessungs- und Aufmaßleistungen, soweit sie der Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistungen zu erbringen hat.

2. BESONDERE HINWEISE

2.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus den ATV DIN 18382, ATV DIN 18299, ATV DIN 18319 und ATV DIN 18322.

2.2 Weitere Ausführungsgrundlagen

- DIN Normen (auch Entwürfe)
- DIN EN Normen
- VDE-Vorschriften
- Vorschriften des Stromversorgungsbetriebes (TAB)
- DIN-Vorschriften bzw. Sonderzulassungen der eingebauten Materialien
- DIN-Vorschriften über Beschilderungen und Schaltungsunterlagen
- Bauordnungen der Länder
- Handwerksordnung
- Gewerbeordnung
- STVO

2.3 Allgemeine Angaben zur Bauausführung

2.3.1 Kabel und Tiefbauarbeiten

Tiefbauarbeiten für eventuell auszuführende Kabellegungen oder das Stellen von Lichtmasten darf erst ausgeführt werden, wenn die erforderlichen Genehmigungen vorliegen. (Erlaubnisschein für Erdarbeiten) Die folgenden Rechtsträger sind einzubeziehen:

- Deutsche Telekom AG
- EWE AG
- E.DIS AG
- WSE
- Vodafone
- 1und1 Versatel Deutschland GmbH
- Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst
- ggf. Landesbetrieb f. Straßenwesen bzw. Landkreis
- Landkreis MOL
- Untere Naturschutzbehörde
- Untere Denkmalschutzbehörde
- Untere Wasserschutzbehörde

Die Bauausführung hat unter anderem nach folgenden Vorschriften zu erfolgen:

DIN EN Normen (auch Entwürfe die normativ gekennzeichnet sind)
DIN VDE 0100
ZTVA -StB 89

ZTVbit -StB 84
ZTVT -StB 86
ZTVE -StB 94
ZTVEw -StB 91
ZTVE -StB 76
RAG -LG 4

Allgemeine Hinweise zur Ausschreibung

Mit den vorliegenden Unterlagen schreibt die Gemeinde Hoppegarten die Zeitvertragsarbeiten zur Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung der Straßenbeleuchtung im Gemeindegebiet aus. Die Ausschreibung und Vergabe erfolgt in einem Los.

Die Ausführung der Arbeiten hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Es gelten insbesondere die DIN VDE 0100-520 „Errichten von Niederspannungsanlagen“ und die DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen“.

Alle Positionen verstehen sich inkl. Lohn sowie Lieferung der zur Leistungserbringung notwendigen Stoffe und Materialien sofern im Leistungstext nichts anderes angegeben ist. Die Kosten für Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung und Baustellenabsicherung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Kosten für An- und Abfahrt der Baumaschinen, der Geräte und des Personals sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Eine Vergütung der Stundenlohnarbeiten erfolgt nur nach vorheriger Abstimmung der Leistungen mit dem AG und dessen Zustimmung, Stundenlohnarbeiten sind somit vorher schriftlich zu vereinbaren und anzuzeigen. Preisgleitklauseln sind für die Vertragslaufzeit nicht vorgesehen.

Verkehrsrechliche Anordnungen und Genehmigungen zur Durchführung von Arbeiten im Bereich öffentlicher Straßen und Wege sind bei den zuständigen Behörden zu beantragen. Verunreinigungen und Beschädigungen an vorhandenen Leitungen, Häusern, Wegen usw., die durch den Auftragnehmer herbeigeführt wurden, sind auf dessen Kosten zu beseitigen.

Die Abrechnung aller Leistungen erfolgt nach prüfbarem Aufmaß. Bei Kabelverlegearbeiten ist der Trassenverlauf aufzumessen, in Lageplänen digital zu dokumentieren und dem AG mindestens digital als pdf-Datei zu übergeben (Mindestangaben: Kabeltyp, Abstand des Kabels zu Gebäuden/Zäunen oder anderen markanten Punkten, Mastabstand, Tiefenlage der Kabel, Lichtmast und Leuchtentyp, Leuchtmittel, Darstellung der Nachtabsenkung). Rechnungen sind beim Auftraggeber in 2-facher Ausführung einzureichen.

Technischer Erläuterungsbericht

Für die Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten an der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Hoppegarten wird ein gesonderter Vertrag zu den Konditionen dieses Leistungsverzeichnisses abgeschlossen (Mustervertrag liegt in Anlage bei). Für die Ausführung der Reparaturarbeiten und Änderungen/Erweiterung an der Straßenbeleuchtungsanlage besteht für den Bieter kein Rechtsanspruch.

I. Leistungsumfang
Bei der vorliegenden Ausschreibung handelt es sich um die Ausführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten in der Gemeinde Hoppegarten.

Für die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist eine Arbeitshöhe bis 10m zu kalkulieren, die Möglichkeit eines Transportes entsprechender Masten mit Auslegern ist ebenfalls vorzusehen. Die fachgerechte Entsorgung erfolgt ohne zusätzliche Vergütung (ist in den LV-Positionen mit ausgeschrieben und somit in die Einheitspreise einzurechnen), die Entsorgungsnachweise für ausgewechselte Baugruppen und Leuchtmittel sind den entsprechenden Abrechnungen beizufügen.

Die Leistungen gliedern sich in zwei Teilbereiche.

1. Turnusmäßige Unterhaltung und Wartung der Straßenbeleuchtungsanlagen
Die Beleuchtungsanlage in der Gemeinde Hoppegarten (s.tabellarische Aufstellungen in den beigefügten Anlagen) ist jährlich zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion regelmäßig jedoch mind. 1x jährlich vor der Wintersaison einer Kontrolle zu unterziehen. Hierzu und zu den ausgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist dem AG spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung durch den AN ein Tourenplan zur Bestätigung vorzulegen.

Bei den turnusmäßig vorgesehenen Wartungsarbeiten sind folgende Leistungen auszuführen:
- Überprüfung der elektrischen Bauteile in der Leuchte wie z.B. Vorschalt- und Zündgeräte sowie deren Klemmstellen.
- Innere und äußere Reinigung der Leuchte incl. Leuchtenwanne.
- Elektrische Überprüfung und Reinigung aller Straßenbeleuchtungsschränke. (1xjährlich Ablesung der Zählerstände und tabellarische Erfassung)
- Sichtkontrolle zur Standfestigkeit der Masten (sollte augenscheinlich auf Grund von Korrosion oder anderen sichtbaren Merkmalen Zweifel an der Standfestigkeit gegeben sein, so müssen entsprechende Prüfmassnahmen durchgeführt werden)

Der vor genannte Tourenplan ist durch den AN tabellarisch so zu erstellen, dass zusätzlich zu den jährlichen Kontrollen 1x jährlich ca. 50% der Leuchten gereinigt und gewartet werden, so dass innerhalb einer Zeitschiene von 2 Jahren alle Leuchten erfasst wurden. Im Tourenplan ist tabellarisch ebenfalls darzustellen, welche Straßenzüge und damit Lichtpunkte nach Vorgabe durch den AG neu bezeichnet/nummeriert werden.

Alle festgestellten Mängel sind in der Regel innerhalb von 3 Werktagen zu beseitigen. Notwendige Arbeiten, die über die turnusmäßige Kontrolle hinausgehen bzw. nicht innerhalb der Wartung realisiert werden können, sind in einem Bericht zusammen zu fassen und dem AG mit Terminvorschlag incl. Kostenangebot auf der Grundlage der Einheitspreise des Jahresvertrages zu übergeben. Die Ausführung der Leistungen erfolgt erst nach gesonderter schriftlicher Beauftragung durch den AG.

2. Reparaturarbeiten nach Störung oder Havarie
Leistungen dieses Teilbereiches sollen erst nach gesonderter Beauftragung durch den AG erfolgen. Bei eventuellen Gefahren oder zu erwartenden Folgeschäden hat die Gefahrenbeseitigung durch den AN unverzüglich, wenn keine Gefahr in Verzug ist innerhalb von 12 Stunden zu erfolgen. Absperrmassnahmen und Verkehrssicherungen müssen sofort vorgenommen werden.

Bereitschaftstelefon:.....

Eine Erweiterung des Straßenbeleuchtungsnetzes ist nicht Auftragsbestandteil. Der Leistungsumfang beinhaltet nur Leistungen die auf Grund betriebsbedingter Ausfälle, Alterungs- und Verschleißerscheinungen, Zerstörung o.a. an der bereits vorhandenen Straßenbeleuchtung notwendig sind.

II. Hinweise zur Leistungsbeschreibung
Die Grundlage der folgenden Leistungsbeschreibungen bildet die VOB in aktueller Fassung. Die im Titel Reparaturarbeitem bzw. in den Positionen angegebenen Massen sind nur Richtgrößen auf Grund von Erfahrungswerten und dienen lediglich der Angebotsermittlung. Alle Leistungen sind als tatsächlich erbrachte Leistungen zum Nachweis abzurechnen. Aus den im LV angegebenen Massen kann kein Anspruch auf den Umfang der Beauftragung abgeleitet werden.

Die Kosten für event. Baustelleneinrichtung, Geländefreimachung bzw. Beseitigung von Verunreinigungen die durch die Arbeiten des AN entstanden sind, Kennzeichnung, Absperrmaßnahmen und Beschilderungen, das Vorhalten von Geräten und Maschinen wie z:B Hubsteiger sind, wenn im Leistungsverzeichnis nicht gesondert ausgewiesen, in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der Bieter erklärt mit der Abgabe seines Angebotes seine Ortskenntnis und dass er die vorhandene Straßenbeleuchtungsanlage eingehend besichtigt hat, hierzu lagen entsprechende tabellarische Zusammenstellungen aller Straßenleuchten und Schaltschränke dem LV bei.

III. Abrechnung
Die Leistungen sind grundsätzlich gemäß VOB/B § 14 abzurechnen. Abnahmen für den Bereich Reparaturarbeiten werden mit der jeweiligen Auftragserteilung im Bedarfsfall gesondert geregelt. Die Leistungen sind entsprechend der Beauftragung einzeln und gesondert in Rechnung zu stellen. Den Rechnungen sind prüfbare Aufmaße beizufügen. Die Abrechnung der monatlich erbrachten Teilleistungen hat zwingend jeweils monatlich zum 15. des Folgemonats zu erfolgen.

IB Drähn
Ingenieurbüro für Elektroanlagen
10365 Berlin Bürgerheimstr. 16 Tel.: Tel: 030557793 FAX: Fax: 03055779

INHALTSVERZEICHNIS zum AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

1	Instandhaltung, Wartung	6
1.1	Grundleistungen pro Jahr	6
2	Reparaturarbeiten	10
2.1	Baustelleneinrichtung	10
2.2	Leuchtmittel und Zubehör	11
2.3	Leuchten	15
2.4	Beleuchtungsmasten	25
2.5	Straßenbeleuchtungsschrank	31
2.6	Kabel und Leitungen	36
2.7	Schachtarbeiten	38
2.8	Freileitungsanlagen	40
2.9	Sonstiges	42

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
1 Instandhaltung, Wartung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	**Instandhaltung, Wartung**				
1.1	**Grundleistungen pro Jahr**				
1.1.1	**Vierteljährliche Wartungspauschale:** Vierteljährliche Wartungspauschale: Durchführung der Durchsicht/Befahrung der kompletten Straßenbeleuchtungsanlage lt. Straßenverzeichnis (s. Anlagen 1 - 3, bestehend aus 3.426 Stück Leuchten und 70 Straßenbeleuchtungs- und Steuerschränken) sowie dem bestätigten Tourenplan. Der Tourenplan ist so zu gestalten, dass innerhalb eines Jahres mindestens alle Leuchten und Straßenbeleuchtungs- bzw. Steuerschränke 1x erfasst wurden. Damit sind folgende turnusmäßigen Leistungen (ohne Instandsetzung) abgegolten: - Kontrolle aller 70 Straßenbeleuchtungsschränke und Steuerschränke (gem. beiliegender Tabelle) hinsichtlich ihrer Betriebssicherheit, Funktion, Schutzmassnahmen und Erdung inkl. Reinigung; (Überprüfen der Klemmstellen, Schaltkontakte, Abdeckungen, Kabelanschlüsse, Sammelschienen-halterungen, Kabeldurchführungen sowie Schaltelemente auf Funktion); - Reinigung und Funktionsprobe der Dämmerungsschalter; - Kontrolle aller im Ort befindlichen 3.426 Straßenleuchten mit Funkktionsprobe inkl. Beleuchtungsmaste, Mastanschlüsse und Befestigungen der Ausleger/ Leuchten/Zubehör; - Kontrolle der Standfestigkeit der Maste (sollte augenscheinlich auf Grund von Korrosion oder anderen sichtbaren Merkmalen Zweifel an der Standfestigkeit gegeben sein, so müssen entsprechende Prüfmassnahmen durchgeführt werden, diese Prüfmass-nahmen sind mit dem Auftraggeber im Detail mit entsprechender tabellarischer Aufstellung der Lichtpunkte vor Ausführung abzustimmen); - inkl. Kosten für Fahrzeuge, Hubsteiger, Hebebühnen, ggf. Absperrungen sowie sonstige Technik oder Personal (auch Sicherungsposten) - inkl. Wartungsprotokolle (die dem AG spätestens 3 Werktage nach Ausführung übersendet/übergeben werden) Die Kalkulation soll so erfolgen, dass in den 4 vierteljährlichen Wartungspauschalen in Summe die Anzahl der Lichtpunkte und Schränke 1x erfasst wurden. (1 Pauschale enthält somit 25% der Gesamtanzahl der Leuchten, Maste und Schränke)	4	psch	1.200,00 EUR	4.800,00 EUR
1.1.2	**Vierteljährliche Pauschale für die Störungsbereitschaft** Vierteljährliche Pauschale für die Störungsbereitschaft bei Störungen an der Straßenbeleuchtung oder bei Havarien im Zusammenhang mit der Straßenbeleuchtung (z.B. umgefahrene Leuchten) Einsatzzeit innerhalb von 12 Stunden. Bei eventuellen Gefahren oder zu erwartenden Folgeschäden hat die Gefahrenbeseitigung durch den AN unverzüglich zu erfolgen. Absperrmassnahmen und Verkehrssicherungen müssen ebenfalls sofort vorgenommen werden. (Hinweis: Die Entstörungsarbeiten/einsätze selbst werden gesondert vergütet.)	4	psch	750,00 EUR	3.000,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

1 Instandhaltung, Wartung

1 Grundleistungen pro Jahr

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.3	**Vierteljährliche Genehmigung für verkehrsrechtliche Anordnung** Vierteljährliche Genehmigung für verkehrsrechtliche Anordnung; Beantragung der Genehmigungen bzw. verkehrsrechtlichen Anordnung bei der zuständigen Behörde/beim zuständigen Straßenverkehrsamt für Arbeiten auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen in der Gemeinde Hoppegarten inkl. aller Gebühren und Nebenkosten.	4	psch	150,00 EUR	600,00 EUR
1.1.4	**Reinigung und Wartung der Leuchten** Reinigung und Wartung der Leuchten je Lichtpunkt inkl. Vorhaltung erforderlicher Geräte und Hebezeug sowie Zubehör. Hierzu werden durch den AG die Straßen mitgeteilt die durch den AN in einen Tourenreinigungs- und Wartungsplan einzuarbeiten sind. Der Tourenplan ist so zu gestalten, dass 1x jährlich ca.50% der Leuchten gereinigt und gewartet wurden, so dass innerhalb einer Zeitschiene von 2 Jahren alle Leuchten erfasst wurden. Die Reinigung der Leuchten hat nach dem durch den AG bestätigten Tourenplan zu erfolgen. - Die kompletten Leuchtenkörper sind von innen und außen zu reinigen inkl. Reinigung der Leuchtenwanne. - Die Verunreinigungen an Masten und im Mastanschlusskasten sind zu beseitigen - Prüfung der elektrischen Ausrüstung incl. Funktionsprüfung und Schutzmassnahmen, hierzu sind alle elektrischen Bauteile wie Leuchtmittel, Treiber, LED-Blöcke, Vorschalt- und Zündgeräte inkl. ihrer Klemmstellen auch auf Funktion zu prüfen - Prüfung Korrosionsschutz - Prüfung Masttürverschluss	3419	St	4,00 EUR	13.676,00 EUR
1.1.5	**Zerstörungsfreie Standsicherheitsprüfung** Zerstörungsfreie Standsicherheitsprüfung von Straßenbeleuchtungs-Stahlmasten incl. Vorhaltung erforderlicher Geräte und Messverfahren sowie Zubehör und Dokumentation zB. im mastap© Verfahren o.glw. Inklusive An- und Abfahrt, notwendiger Maschinen, Hebezeuge, Messmittel sowie ggf. notwendiger Absperrmassnahmen (Kalkulation je Mast)	50	St	85,00 EUR	4.250,00 EUR
1.1.6	**Lieferung und Montage eines Beschriftungsschildes** Lieferung und Montage eines witterungs- und UV-beständigen Beschriftungsschildes für Leuchtenmast: Schildgröße : B = 60 mm H = 30 mm Schrifthöhe : 15 mm Die Beschriftung der Leuchten soll im Tourenplan parallel so mit aufgenommen werden, dass an Leuchten mit fehlenden Beschriftungen entsprechend GIS- bzw. VMS-Plan der Gemeinde die Leuchten neu beschriftet werden.				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

1 Instandhaltung, Wartung

1 Grundleistungen pro Jahr

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern und betriebsbereit montieren				
		250	St	10,00 EUR	2.500,00 EUR
1.1.7	**Ablesen Zählerstände** Ablesen Zählerstände des Straßenbeleuchtungsnetzes der Gemeinde jährlich in der Zeit 20.-31.Dezember. Die Ableseergebnisse sind schriftlich und in einem Datensatz xls-Format (Excel) zu dokumentieren. Unregelmäßigkeiten oder Abweichungen sind farblich herauszustellen.				
		70	St	10,00 EUR	700,00 EUR
1.1.8	**Jahresendabrechnung in Form einer tabellarischen Zusammenfassung** Jahresendabrechnung in Form einer tabellarischen Zusammenfassung aller im jeweiligen Jahr abgerechneten Leistungen als Datensatz im xls-Format -Stromkreisnummer/Schranknummer -Leuchtennummer -gewechselte Materialien -EP und GP Hinweis: Die monatlichen Rechnungen sind neben der Zusammenfassung als Papierrechnung in Form eines Datensatzes im xls Format mit folgenden Einträgen als Anlage zur Rechnung zu übergeben: - laufende Nummer - LV-Position - Einheitspreis - Gesamtpreis - Auftragsdatum - Datum der ausgeführten Leistung - örtl. Angabe (Straße Hausnr.) - Lichtpunktnummer - Schranknummer/Strkr.Nr. - Erläuterungen zu den ausgeführten Arbeiten				
		1	psch	1.200,00 EUR	1.200,00 EUR
	Titelsumme **Grundleistungen pro Jahr**				30.726,00 EUR

IB Drähn
Ingenieurbüro für Elektroanlagen
10365 Berlin Bürgerheimstr. 16 Tel.Tel: 0305577939 FAX: Fax: 03055779

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Firma: GDF GMBH
Titel: 1 Instandhaltung, Wartung

Ordnungszahl				Gesamtbetrag in EUR
Zusammenstellung				
1.1	Grundleistungen pro Jahr			30.726,00 EUR
				30.726,00 EUR
	Gesamt			
	Zu-/Abschlag	0,00 %		0,00 EUR
				30.726,00 EUR
	Nettosumme			
	+ 19 % MwSt.			5.837,94 EUR
	Bruttosumme	**1**	**Instandhaltung, Wartung**	36.563,94 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	**Reparaturarbeiten**				
2.1	**Baustelleneinrichtung**				

Hinweise: Alle nachfolgend beschriebenen Leistungen im Abschnitt 2 sind erst nach gesonderter schriftlicher Beauftragung durch den AG außerhalb der turnusmäßigen Wartung auszuführen. Nach Beauftragung hat die Reparatur unverzüglich jedoch innerhalb 24 Stunden zu erfolgen.

Notwendige An- oder Abfahrtkosten, sowie Hebezeuge als fahrbare Hebebühnen bis 10m Arbeitshöhe, Absperrmaßnahmen sowie Beantragung bzw. Einholung von Genehmigungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren - wenn nicht schon in der LV Position erwähnt.

Gewährleistungshinweis:
Für folgende Straßen befindet sich der Erst-Errichter der Straßenbeleuchtung noch im Gewährleistungszeitraum von 2 Jahren. Hier muss zwingend der Ausfall oder Defekt der Leuchten an die Gemeinde mit diesem Hinweis gemeldet werden.

Dies betrifft folgende Straßen:
- Am Winterquartier Hoppegarten
- Triftstraße Münchehofe
- Gehweg Alte B1 in Hoppegarten
- Alter Feldweg in Hoppegarten
- Waldstraße in Waldesruh

2.1.1	**Zulage Baustelleneinrichtung Tiefbau**				

Zulage als Baustelleneinrichtung für Tiefbauleistungen im Zusammenhang mit Erdkabel-Verlegearbeiten je Baumaßnahme:

Einrichten und Räumen der Baustelle für in der Leistungsbeschreibung aufgeführten **Tiefbauleistungen** sowie Absperr- und Sicherungsmaßnahmen, Ab- und Zuschalten der entsprechenden Beleuchtungsschränke mit Funktionsprobe, Absperrung und Beleuchtung der jeweiligen Baustelle, inkl. Einholung aller Schachtscheine und verkehrsrechtlichen Genehmigungen je Einsatz, inkl. An- und Abfahrten, notwendige Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten,

10	psch	50,00 EUR	500,00 EUR

Titelsumme Baustelleneinrichtung 500,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

2 Leuchtmittel und Zubehör

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2	**Leuchtmittel und Zubehör**				
2.2.1	**NAV T 70W/I E27** Natriumdampf-Hochdrucklampe NAV T 70W/I Super, E27 Nennspannung: 230V Lichtstrom: 6500 lm Leistung mit VG: 83W inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	200	St	12,85 EUR	2.570,00 EUR
2.2.2	**wie vor jedoch als HSE-E 70W** wie vor jedoch als HSE-E 70W	100	St	12,85 EUR	1.285,00 EUR
2.2.3	**Vorschaltgerät für NAV 70W** Vorschalt- und Zündgerät inkl. Zubehör für Natriumdampf-Hochdrucklampe 70W liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. Das alte Vorschaltgerät ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	25	St	35,00 EUR	875,00 EUR
2.2.4	**NAV T 50W/I E27** Natriumdampf-Hochdrucklampe NAV T 50W/I, E27 Nennspannung: 230V Lichtstrom: 3800 lm Leistung mit VG: 65W incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	50	St	10,50 EUR	525,00 EUR
2.2.5	**wie vor jedoch als HSE-E 50W** wie vor jedoch als HSE-E 50W	50	St	10,50 EUR	525,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
2 Leuchtmittel und Zubehör

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.6	**Vorschaltgerät für NAV 50W** Vorschalt- und Zündgerät inkl. Zubehör für Natriumdampf-Hochdrucklampe 50W liefern und betriebsbereit montieren. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. Das alte Vorschaltgerät ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	30	St	25,00 EUR	750,00 EUR
2.2.7	**NAV T 150W E40** Natriumdampf-Hochdrucklampe NAV T 150W, E40 Nennspannung: 230V Lichtstrom: 11500 lm Leistung mit VG: 170W inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	20	St	17,50 EUR	350,00 EUR
2.2.8	**wie vor jedoch als HST-MF 150W** wie vor jedoch als HST-MF 150W	20	St	20,00 EUR	400,00 EUR
2.2.9	**NAV T 100W E40** Natriumdampf-Hochdrucklampe NAV T 100W Super, E40 Nennspannung: 230V Lichtstrom: 8500 lm Leistung mit VG: 115W inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	10	St	15,00 EUR	150,00 EUR
2.2.10	**Vorschaltgerät für NAV 100W** Vorschalt- und Zündgerät incl. Zubehör für Natriumdampf-Hochdrucklampe 100W liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. Das alte Vorschaltgerät ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
2 Leuchtmittel und Zubehör

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	AN zu entsorgen.				
		5	St	45,00 EUR	225,00 EUR
2.2.11	**Vorschaltgerät für NAV 150W** Vorschalt- und Zündgerät inkl. Zubehör für Natriumdampf-Hochdrucklampe 150W liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. Das alte Vorschaltgerät ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		5	St	45,00 EUR	225,00 EUR
2.2.12	**Kondensator wechseln** Kondensator liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. (incl. Dem. und Entsorgung Altgerät)				
		10	St	17,00 EUR	170,00 EUR
2.2.13	**Leuchtmittel als LS 36W** Leuchtstofflampe 1*36W in Deckeneinbauleuchte Übergang Bahn von Kleinbahnhof zu Güterbahnhof bzw. bei den 10 Bushaltestellen Wall, liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Hierzu sind die Leuchten zu öffnen und nach Montage des Leuchtmittels wieder zu schließen, die Leuchte und Leuchtenwanne ist in diesem Zuge zu reinigen. inkl. An- und Abfahrt, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		10	St	5,75 EUR	57,50 EUR
2.2.14	**Leuchtmittel als LS 18W** Leuchtstofflampe 1*18W in Deckeneinbauleuchte Übergang Bahn von Kleinbahnhof zu Güterbahnhof bzw. bei den 10 Bushaltestellen Wall, liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Hierzu sind die Leuchten zu öffnen und nach Montage des Leuchtmittels wieder zu schließen, die Leuchte und Leuchtenwanne ist in diesem Zuge zu reinigen. inkl. An- und Abfahrt, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, liefern und betriebsbereit montieren. Das alte Leuchtmittel ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		10	St	5,75 EUR	57,50 EUR
2.2.15	**Fassung E27 liefern und betriebsbereit montieren** Fassung E27 o. E33 liefern und betriebsbereit montieren, incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. (incl. Dem. und Entsorgung Altgerät)				
		10	St	12,65 EUR	126,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

2 Leuchtmittel und Zubehör

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.16	**LED Leuchtmittel als Retrofitlampe 30W, 180°,** LED Leuchtmittel, E27, ellipsoide Bauform als Retrofitlampe 30W, 180°, Lichtfarbe 3000K, Lichtstrom 3296 lm, Lichtausbeute 121lm/W/ Abmessungen: Länge des Leuchtmittels 243mm, Durchmesser: 83mm/ Schutzart IP65, Überspannungsschutz 4kV, Umgebungstemperatur -30°C bis +60°C, mittlere Betriebsdauer 50.000h, Herstellergarantie 5 Jahre, liefern und betriebsbereit montieren inkl. Ausbau und Entsorgung des alten Leuchtmittels sowie Umverdrahtung der Leuchten, inklusive An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial gepl. Fabr.: Retrofit Conpower 30W o.glw. angeb. Fabr.: *Retrofit Conpower 30W*	10	St	125,00 EUR	1.250,00 EUR
2.2.17	**LED Leuchtmittel als Retrofitlampe 40W, 180°,** LED Leuchtmittel, E27, ellipsoide Bauform als Retrofitlampe 40W, 180°, Lichtfarbe 3000K, Lichtstrom 4.457 lm, Lichtausbeute 115lm/W, Schutzart IP65 / Abmessungen: Länge des Leuchtmittels 243mm, Durchmesser: 83mm/ Überspannungsschutz 4kV, Umgebungstemperatur -30°C bis + 60°C, mittlere Betriebsdauer 50.000h, Herstellergarantie 5 Jahre, liefern und betriebsbereit montieren inkl. Ausbau und Entsorgung des alten Leuchtmittels sowie Umverdrahtung der Leuchten, inklusive An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial gepl. Fabr.: Retrofit Conpower 40W o.glw. angeb. Fabr.: *Retrofit Conpower 40W*	10	St	125,00 EUR	1.250,00 EUR
2.2.18	**LED Leuchtmittel als Retrofitlampe 50W, 180°,** LED Leuchtmittel, E27, ellipsoide Bauform als Retrofitlampe 50W, 180°, Lichtfarbe 3000K, Lichtstrom 5.513 lm, Lichtausbeute 113lm/W, Schutzart IP65 / Abmessungen: Länge des Leuchtmittels 243mm, Durchmesser: 83mm/ Überspannungsschutz 4kV, Umgebungstemperatur -30°C bis + 60°C,mittlere Betriebsdauer 50.000h, Herstellergarantie 5 Jahre, liefern und betriebsbereit montieren inkl. Ausbau und Entsorgung des alten Leuchtmittels sowie Umverdrahtung der Leuchten, inklusive An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial gepl. Fabr.: Retrofit Conpower 50W o.glw. angeb. Fabr.: *Retrofit Conpower 50W*	10	St	125,00 EUR	1.250,00 EUR
	Titelsumme **Leuchtmittel und Zubehör**				12.041,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3	**Leuchten** Die nachfolgenden LV Positionen beziehen sich auf Leuchtenfabrikate und Leuchtentypen die im Bestand vorhanden sind und bei Reparaturarbeiten auszutauschen bzw. einschließlich aller betrieblichen Zuschläge und Nebenkosten kalkuliert werden müssen.				
2.3.1	**Demontage Ansatz- Aufsatzleuchte 24W bis 150W an Stahl-, bzw. Betonmast bis 8m Höhe** Demontage Ansatz- Aufsatzleuchte 24W bis 150W an Stahl-, bzw. Betonmast bis 8m Höhe. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten. Nicht wiederverwendbares Material bei den Reparaturarbeiten ist zu entsorgen.	10	St	12,50 EUR	125,00 EUR
2.3.2	**technische Außenleuchte für 100/150 W NAV** technische Außenleuchte mit Zündgerät für 100/150 Watt Natriumdampf-Hochdrucklampe, inkl. Leuchtmittel, glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse dunkelgrau, Spiegeloptik für bessere Lichtverteilung, stabile und schlagzähe Kunststoffabdeckung aus Polycarbonat, Schutzklasse II, Vorschaltgerätegehäuse IP IP 43, Lampengehäuse IP65, Universalanschluß aus Alu-Druckguss für Aufsatz oder Auslegermontage, liefern und betriebsbereit montieren, Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. angeb. Fabr./Typ: *Siteco / SR100*	1	St	625,00 EUR	625,00 EUR
2.3.3	**technische Außenleuchte für 50/70 W** technische Außenleuchte für SON-T 50/70 Watt, glasfaserverstärktes Polyestergehäuse lichtgrau, mit PC-Wanne, Schutzklasse I, elektronisches Vorschaltgerät, Lampengehäuse IP66, Universalanschluß aus Alu-Druckguss für Aufsatz oder Auslegermontage, Mastansatz 34-60mm, inkl. Leuchtmittel liefern und betriebsbereit montieren, Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. angeb. Fabr./Typ: *Leipziger Leuchten GmbH / ASL70*	1	St	285,00 EUR	285,00 EUR
2.3.4	**Montage bauseitig beigestellter Ansatzleuchte** Beigestellte Ansatzleuchte für Natriumdampf-Hochdrucklampe NAV 50W bis 150W bzw. HQL 50W bis 125W an Stahl-, Holz bzw. Betonmast bis 8m Höhe. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	10	St	20,00 EUR	200,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.5	**Außenleuchte (Nadja I o.glw.)** Außenleuchte (Hersteller Leipziger Leuchten GmbH) für Verkehrsanlagen komplett mit Ausleger, -Typ Nadja I, -Leuchtengehäuse und Ausleger aus Aluminium pulverbeschichtet RAL 3005 -mit UV-beständiger und schlagfester Abdeckung aus Polycarbonat glasklar o. geperlt, Spezialreflektor aus geglänztem, eloxiertem Reinstaluminium, -Elektroblock in der Ausführung für NAV-E 70W -Schutzklasse I; IP44; -inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; -inkl. Leuchtmittel NAV-E 70W; Inkl. allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Leipziger Leuchten, Typ Nadja I		1	St	575,00 EUR	575,00 EUR
2.3.6	**Mastaufsatzleuchte Eva II** Dekorative Mastaufsatzleuchte (Pilzleuchte) - aus Alu-Druckguß, - Dach aus Aluminium, - Leuchtenabdeckung opal aus PMMA - Mastzopf: 76mm - Elektroblock in der Ausführung für HSE 70W - Schutzklasse I; IP 54; - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; inkl. Leuchtmittel 70W und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Leipziger Leuchten Eva II o.glw angeb. Fabr./Typ: *Leipziger Leuchten Eva II*		1	St	385,00 EUR	385,00 EUR
2.3.7	**Mastaufsatzleuchte GBS L27** Mastaufsatzleuchte GBS 27 -Schirmdurchmesser 600 mm -Leuchtenkörperhöhe 600 mm -incl. Lamellenreflektor und Spiegel zur Lichtstärkeverteilung und Blendbegrenzung, -Farbe: pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016 -Elektroblock in der Ausführung für HSE 100W/70W -Schutzklasse I;IP 54; -inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. Leuchtmittel 100 W und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Trapp GBS L27 o.glw.					

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angeb. Fabr./Typ: *Trapp GBS L27*				
		1	St	450,00 EUR	450,00 EUR
2.3.8	**Mastaufsatzleuchte GBS L28** Mastaufsatzleuchte GBS L28 - Schirmdurchmesser 760 mm - Leuchtenkörperhöhe 640 mm - inkl. Lamellenreflektor und Spiegel zur Lichtstärkeverteilung und Blendbegrenzung, - Farbe: pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016 - Elektroblock in der Ausführung für HSE 100W/70W - Schutzklasse I;IP 54; - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. Leuchtmittel 100 W und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Trapp GBS L28 o.glw. angeb. Fabr./Typ: *Trapp GBS L28*				
		1	St	450,00 EUR	450,00 EUR
2.3.9	**Schirm für Mastaufsatzleuchte Madrid 600** Schirm für Mastaufsatzleuchte Madrid 600 (Fabrikat: Hess GmbH Licht+ Form) komplett liefern und betriebsbereit montieren. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen und Kleinmaterial. Der alte Schirm ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.3.10	**Schirm für Mastaufsatzleuchte Madrid 800** Schirm für Mastaufsatzleuchte Madrid 800 (Fabrikat: Hess GmbH Licht+ Form) komplett liefern und betriebsbereit montieren. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen und Kleinmaterial. Der alte Schirm ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.3.11	**Glas für Mastaufsatzleuchte Madrid 600** Glas aus schlagfestem PMMA für Mastaufsatzleuchte Madrid 600 (Fabrikat: Hess GmbH Licht+Form) komplett liefern und betriebsbereit montieren. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen und Kleinmaterial. Das alte Leuchtenglas ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	AN zu entsorgen.				
		10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.3.12	**Glas für Mastaufsatzleuchte Madrid 800** Glas aus schlagfestem PMMA für Mastaufsatzleuchte Madrid 800 (Fabrikat: Hess GmbH Licht+Form) komplett liefern und betriebsbereit montieren. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen und Kleinmaterial. Das alte Leuchtenglas ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.				
		10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.3.13	**Mastauslegerleuchte (1fl) - SERA G 600** LED-Mastauslegerleuchte 1 flammig mit Ausleger - LEVO3 Modul 37W - Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguß - Leuchtenabdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas, klar - Aluminiumreflektor, hochglanz eloxiert - Ausleger aus Stahl verzinkt, pulverbeschichtet DB 703, Ausladung 1210mm - Mastzopf 76,1mm Durchmesser - Neigungswinkel d. Leuchte vor Ort verstellbar 0°/5°/10°/15° - Farbe: Glimmer DB 703 (Pulverlackierung) - Elektroblock in der Ausführung LEVO3 37W, Optik O7 - Lichtfarbe 3000K - Lichtverteilung asymmetrisch breitstrahlend, Leuchtdichte bis zu 05cd/m² - Schutzklasse I; Schutzart IP 66; - Astrodimmmung via AstroDimm ab 20.00Uhr bis 4.00Uhr auf 50%, ab 4.00Uhr auf 100% - mit elektronischem Vorschaltgerät (220-240V/50-60Hz) - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. LED-Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: HESS SERA G 600 1-flammig mit Ausleger				
		1	St	875,00 EUR	875,00 EUR
2.3.14	**Mastauslegerleuchte (2fl) - SERA G 600** LED-Mastauslegerleuchte 2 flammig mit Ausleger - 2x LEVO3 Modul 37W - 2x Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguß - Leuchtenabdeckungen a. Einscheiben-Sicherheitsglas, klar - Aluminiumreflektoren, hochglanz eloxiert - Ausleger aus Stahl verzinkt, pulverbeschichtet DB 703, Ausladung 2x1210mm - Mastzopf 76,1mm Durchmesser - Neigungswinkel d. Leuchte vor Ort verstellbar 0°/5°/10°/15° - Farbe: Glimmer DB 703 (Pulverlackierung) - Elektroblöcke in der Ausführung LEVO3 37W, Optik O7 - Lichtfarbe 3000K				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Lichtverteilung asymmetrisch breitstrahlend, Leuchtdichte bis zu 05cd/m² - Schutzklasse I; Schutzart IP 66; - Astrodimmmung via AstroDimm ab 20.00Uhr bis 4.00Uhr auf 50%, ab 4.00Uhr auf 100% - mit elektronischem Vorschaltgerät (220-240V/50-60Hz) - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. LED-Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: HESS SERA G 600 2- flammig mit Ausleger	1	St	1.425,00 EUR	1.425,00 EUR
2.3.15	**Mastaufsatzleuchte SERA 600** LED Mastaufsatzleuchte - LEVO3 Modul 37W - Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguß - Leuchtenabdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas, klar - Aluminiumreflektor, hochglanz eloxiert - Mastzopf 76,1mm Durchmesser - Neigungswinkel d. Leuchte vor Ort verstellbar 0°/5°/10°/15° - Farbe: Glimmer DB 703 (Pulverlackierung) - Elektroblock in der Ausführung LEVO3 37W, Optik O7 - Lichtfarbe 3000K - Lichtverteilung asymmetrisch breitstrahlend, Leuchtdichte bis zu 05cd/m² - Schutzklasse I; Schutzart IP 66; - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. LED-Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: HESS SERA 600	1	St	750,00 EUR	750,00 EUR
2.3.16	**Mastansatzleuchte SERA S LED m.Ausleger** Mastansatzleuchte incl. Ausleger 250mm - LEVO3 Modul 37W - Leuchtengehäuse aus Aluminiumdruckguß, - Neigungswinkel der Leuchte vor Ort verstellbar - mit 0° am Ausleger montieren, da dieser um 5° angestellt ist. - Lichtverteilung asymetrisch - Elektroblock in der Ausführung LEVO3 37W, Optik O7 - Lichtfarbe 3000K - Lichtverteilung asymmetrisch breitstrahlend, Leuchtdichte bis zu 05cd/m² - elektron. Vorschaltgerät 3Dimm (350mA,220-240/50-60 Hz) - mit Konstantlichtstromnachregelung - Zopf: 76,1 mm - Farbe: anthrazitgrau RAL DB 703 pulverlackiert - Astrodimmmung via AstroDimm ab 20.00Uhr bis 4.00Uhr auf 50%, ab 4.00Uhr auf 100% - Schutzklasse I - Schutzart IP 66; - ENEC 10 / VDE-CE - inkl. Ausleger SERA S 600 einfach aus verzinktem Stahl, 5° angestellt, Ausladung 250mm - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung;				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Hess GmbH, SERA S 600	1	St	875,00 EUR	875,00 EUR
2.3.17	**Mastaufsatzeuchte Madrid 600 LED 25W** Mastaufsatzleuchte LED LEVO3 28W -Leuchtengehäuse aus Aluminiumspezialguß -Farbe: DB 703 -Abdeckung aus PMMA, klar -Schirm Dm 600mm, innen weiß lackiert. -Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend, - LEVO3 O7-Optik -mit LED-Bestückung 1xLEVO3 28W (- Lichtfarbe3000 K -mit elektronischem Vorschaltgerät EVG -mit CLM-Lichtstromnachführung (350-500mA, 20-28W) -Zopf: 76 mm - Astrodimmmung via AstroDimm ab 20.00Uhr bis 4.00Uhr auf 50%, ab 4.00Uhr auf 100% -Schutzklasse I -Schutzart IP 54; -ENEC 10 / VDE-CE - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ:: HESS Madrid 600 LED 28W o.glw.	1	St	700,00 EUR	700,00 EUR
2.3.18	**Elektroblock für v.g. LED-Leuchte 1x28W** Elektroblock 1x28 LED, LEVO3 Optik O7, 3000K, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	265,00 EUR	265,00 EUR
2.3.19	**Hess Livorno S mit Levo-Modul LED 28W** Mastaufsatzleuchte Livorno S - Leuchtenkörper aus Aluminium, - Leuchtenabdeckung aus Einscheibensicherheitsglas - Neigungswinkel: 5° angestellt. - Lichtverteilung asymetrisch, S-Modul, O7-Optik - Modul mit LED-Bestückung 1xLevo 28W (4000 K) - mit elektron. Vorschaltgerät (350mA,220-240/50-60Hz) - mit Konstantlichtstromnachregelung - Zopf: 76,1 mm - Farbe: anthrazitgrau RAL DB 703 pulverlackiert - inkl. Dimmung via AstroDim in 2 wählbaren Dimmstufen und wählbarer Leistung - Schutzklasse I - Schutzart IP 66; - ENEC 10 / VDE-CE				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Achtung: Die Schaltzeiten des AstroDim-Vorschaltgerätes sind beim AG abzufragen. Fabr./Typ: Hess GmbH, Livorno S RAP 24W SKII o.glw. angeb. Fabr./Typ: *Hess GmbH, Livorno S RAP 24W*	1	St	635,00 EUR	635,00 EUR
2.3.20	**Modul LEVO3, 28W für v.g. LED-Leuchte** Modul mit LED-Bestückung 1xLEVO3, 28W, SKII, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen, incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	285,00 EUR	285,00 EUR
2.3.21	**Modul LEVO3, 37W für v.g. LED-Leuchte** Modul mit LED-Bestückung 1xLEVO3, 37W, SKII, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen, incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	285,00 EUR	285,00 EUR
2.3.22	**Mastaufsatzleuchte Trilux Convia o.glw.** Kompakte, dekorative LED-Mastaufsatzleuchte 45W - Aufsatzleuchte für Mastzopf Ø 76 mm. - Neigungswinkel für Aufsatzmontage 10°. - Mastbefestigung mit 2 Befestigungsschrauben nach EN 60598-2-3 aus Edelstahl. - mittels separat zu bestellender Reduzierstücke auch zur Montage an Masten mit Zopf Ø 60 mm geeignet - mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung - mit Abdeckscheibe aus planem, wärmebehandelten Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) - Leuchtenlichtstrom 4200 lm, Anschlussleistung 45W, - Lichtausbeute der Leuchte 93,3 lm/W. - Lichtfarbe ww, Farbtemperatur 3000 K, - Farbwiedergabeindex Ra > 70 - Lebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h - Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss - Farbe weißaluminium, ähnlich RAL 9006 - Gewicht inklusive Anschlussleitung 6,9 kg - Schutzklasse II, Schutzart IP66, - anschlussfertig verdrahtet, mit Anschlussklemmen und systembedingtem Zubehör- inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest gepl.Fabr.: Trilux Convia-AB1R-LR/4200-730 10G1S ET03 o.glw.				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	angeb. Fabr./Typ: *Trilux Convia-AB1R-LR/4200-730*				
		1	St	850,00 EUR	850,00 EUR
2.3.23	**Mastaufsatzleuchte Marcel II LED 1*29W o.glw.**				
	Mastaufsatzleuchte Marcel II LED - Leuchtenkörper aus Aluminium, Dm 510mm mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite - Gabelbogen aus Edelstahl - Zopf: 76 mm - Abdeckung aus klarem, schlagfestem Polycarbonat - mit Lamellenreflektor und innenliegendem satiniertem Abdeckrohr - Farbe: pulverbeschichtet anthrazitgrau glw. RAL 7016 - inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör sowie Hochleistungs-LED Modul U zur gleichmäßigen, rotationssymmetrischen, energieeffizienten Ausleuchtung, 1x29W, 3000 lm / 3000K - Lichtfarbe warmweiß - inkl. Dimmung werkmäßig voreingestellt (Schaltzeiten sind mit dem AG abzustimmen) - Schutzklasse I;IP 65; - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; inkl. allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Leipz. Leuchten-Marcel II/R-U 1*29W LED				
		1	St	715,00 EUR	715,00 EUR
2.3.24	**Elektroblock für v.g. LED-Leuchte 1x29W**				
	Elektroblock 1x29 LED, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.				
		1	St	375,00 EUR	375,00 EUR
2.3.25	**Elektroblock für v.g. LED-Leuchte 1x34W**				
	Elektroblock 1x34 LED, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.				
		1	St	375,00 EUR	375,00 EUR
2.3.26	**Mastleuchte Richard IV LED o.glw.**				
	Mastaufsatzleuchte Richard IV - Gehäuse und Trägerelemente aus speziallegiertem Aluminiumguß, - Leuchtenschirm 600mm, - Schirmunterseite als Reflektor ausgebildet, weiß lackiert - Zopf: 76 mm - Zylinder aus klarem, schlagfestem PMMA - inkl. Lamellenreflektor und innenliegendem satiniertem Abdeckrohr - Farbe: pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- inkl. Hochleistungs-LED Modul U zur gleichmäßigen, rotationssymmetrischen, energieeffizienten Ausleuchtung, - 1x45W, 4000 lm / 3000K - Lichtfarbe warmweiß - inkl. Dimmung werkmäßig voreingestellt (Schaltzeiten sind bei der Bestellung anzugeben) - Schutzklasse II;IP 65; - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; inkl. allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Leipziger Leuchten GmbH Richard IV/R-U LED 1x45W dimmbar	1	St	500,00 EUR	500,00 EUR
2.3.27	**Elektroblock für v.g. LED-Leuchte 1x45W** Elektroblock 1x45 LED, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	235,00 EUR	235,00 EUR
2.3.28	**Schreder Piano Mini 24W** Mastaufsatzleuchte Piano Mini 24W - Leuchtengehäuse aus lackiertem, recyclebarem Aluminiumdruckguß, Abdeckung aus ultraklarem, flachen Glas - Neigungswinkel: 5° angestellt. - Versiegeltes LED-System LensorFlex, Optik 5098 - Bestückung 1x 24W (3000 K, 3264 lm)) - mit elektron. Vorschaltgerät (350mA,220-240/50-60 Hz) - mit Constant Lumen Output (CLO) - Zopf: 76,1 mm - Farbe: pulverbeschichtet anthrazit RAL DB 703 - inkl. autonomes System zur Leistungsabsenkung (Dimmen) in 5 wählbaren Dimmstufen und wählbarer Leistung, Schaltzeiten ab 20.00Uhr bis 4.00Uhr auf 50%, ab 4.00Uhr auf 100% - Schutzklasse II - Schutzart IP 66; - ENEC 10 / VDE-CE - inkl. Anschlußarbeiten an Zuleitung; - inkl. Leuchtmittel und allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit montieren, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest Fabr./Typ: Schreder GmbH, Piano Mini	1	St	450,00 EUR	450,00 EUR
2.3.29	**Elektroblock für v.g. LED-Leuchte 1x24W** Elektroblock LEVO 1x24W, technische Spezifikation wie in v.g. LED Leuchte beschrieben, komplett liefern und betriebsbereit montieren/austauschen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge,				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

3 Leuchten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.				
		1	St	215,00 EUR	215,00 EUR
	Titelsumme Leuchten				15.905,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4	**Beleuchtungsmasten**				
2.4.1	**Holzmast Höhe bis 8m Demontage+Entsorgung** Holzmast Höhe bis 8m sichern, komplett inkl. erforderlicher Erd- und Nebenarbeiten demontieren sowie fachgerecht entsorgen, , incl. An- und Abfahrt, Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.4.2	**A-Mast Demontage+Entsorgung** wie vor jedoch als A-Holzmast	1	St	100,00 EUR	100,00 EUR
2.4.3	**Betonfuß für Holzmast Demontage+Entsorgung** Betonfuss für Holzmast demontieren sowie fachgerecht entsorgen, , inkl. An- und Abfahrt, Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	1	St	50,00 EUR	50,00 EUR
2.4.4	**Holzmast kpl.neu** Holzmast (Höhe bis 8 m mit Mastmanschette als Ausführung wie Ortsnetzmast Edis AG liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen, incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	265,00 EUR	265,00 EUR
2.4.5	**Ausleger 0,5 m an Holzmast** Ausleger 0,5 m an Holzmast liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	22,50 EUR	22,50 EUR
2.4.6	**Ausleger 0,5 m an Holzmast Demontage+Entsorgung** Ausleger 0,5 m an Holzmast demontieren und fachgerecht entsorgen. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten.	1	St	10,00 EUR	10,00 EUR
2.4.7	**Betonmast Höhe bis 8m Demontage+Entsorgung** Betonmast Höhe bis 8m, bis 450mm Durchmesser, sichern, komplett inkl. erforderlicher Erd- und Nebenarbeiten demontieren sowie fachgerecht entsorgen, , inkl. An- und Abfahrt, Absperrmassnahmen, Hebezeuge, Schaltarbeiten	1	St	250,00 EUR	250,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.8	**Betonmast kpl. neu** Betonmast (Höhe bis 8 m) liefern und montieren inkl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	315,00 EUR	315,00 EUR
2.4.9	**Ausleger 0,5 m an Betonmast Demontage+Entsorgung** Ausleger 0,5 m an Betonmast demontieren und fachgerecht entsorgen. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten.	1	St	12,50 EUR	12,50 EUR
2.4.10	**Ausleger 0,5 m an Betonmast** Ausleger 0,5 m an Betonmast liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	27,00 EUR	27,00 EUR
2.4.11	**Ausleger 1,5 m an Betonmast Demontage+Entsorgung** Ausleger 1,5 m an Betonmast demontieren und fachgerecht entsorgen. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten.	1	St	12,50 EUR	12,50 EUR
2.4.12	**Ausleger 1,5 m an Betonmast** Ausleger 1,5 m an Betonmast liefern und betriebsbereit montieren. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial.	1	St	27,00 EUR	27,00 EUR
2.4.13	**Stahlmast Höhe bis 8m Demontage+Entsorgung** Stahlmast Höhe bis 8m sichern, komplett inkl. erforderlicher Erd- und Nebenarbeiten demontieren sowie fachgerecht entsorgen, incl. An- und Abfahrt, Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	10	St	75,00 EUR	750,00 EUR
2.4.14	**Stahlrohrmast verzinkt 3,5 m D 76mm** Beleuchtungsmast (für Lichtpunkthöhe 3,50m), für Aufsatzleuchte D 76mm - zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl.				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen,	1	St	250,00 EUR	250,00 EUR
2.4.15	**Stahlrohrmast verzinkt 4,5 m D 76mm** Beleuchtungsmast (für Lichtpunkthöhe 4,50m), für Aufsatzleuchte D 76mm - zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast, - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren inkl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen,	1	St	300,00 EUR	300,00 EUR
2.4.16	**Stahlrohrmast verzinkt 6 m D 76mm** Stahlmast für Lichtpunkthöhe 6m, - zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast, - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	350,00 EUR	350,00 EUR
2.4.17	**Stahlrohrmast 6m verzinkt mit Bogenausleger 1,5 m liefern** Stahlrohrmast 6m mit Bogenausleger 1,5m sowie Erdstück als konischer feuerverzinkter Stahlrohrmast - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	450,00 EUR	450,00 EUR
2.4.18	**Stahlrohrmast 8m verzinkt mit Bogenausleger 1,5 m liefern** Stahlrohrmast 8m mit Bogenausleger 2m sowie Erdstück als konischer feuerverzinkter Stahlrohrmast - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	550,00 EUR	550,00 EUR
2.4.19	**Beleuchtungsmast pulverbeschichtet 3,5 m D 76mm** Beleuchtungsmast (für Lichtpunkthöhe 3,50m), für Aufsatzleuchte D 76mm - als zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast (incl. Pulverbeschichtung, RAL nach Wahl des Bauherren - hier ist die gleiche Farbe wie Leuchte auszuführen - die farbliche Übereinstimmung ist mit dem Hersteller vorher abzuprüfen) - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen,	1	St	325,00 EUR	325,00 EUR
2.4.20	**Beleuchtungsmast pulverbeschichtet 4,5 m D 76mm** Beleuchtungsmast (für Lichtpunkthöhe 4,50m), für Aufsatzleuchte D 76mm - als zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast (incl. Pulverbeschichtung, RAL nach Wahl des Bauherren - hier ist die gleiche Farbe wie Leuchte auszuführen - die farbliche Übereinstimmung ist mit dem Hersteller vorher abzuprüfen), - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen,	1	St	375,00 EUR	375,00 EUR
2.4.21	**Beleuchtungsmast pulverbeschichtet 5,5 m D 76mm** Stahlmast (für Lichtpunkthöhe 5,5m), - als zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast (incl. Pulverbeschichtung, RAL nach Wahl des Bauherren - hier ist die gleiche Farbe wie Leuchte auszuführen - die farbliche Übereinstimmung ist mit dem Hersteller vorher abzuprüfen), - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	525,00 EUR	525,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.22	**Beleuchtungsmast pulverbeschichtet 6 m D 76mm** Stahlmast (für Lichtpunkthöhe 6m), - als zylindrisch abgesetzter, nahtloser, feuerverzinkter Stahlrohrmast (incl. Pulverbeschichtung, RAL nach Wahl des Bauherren - hier ist die gleiche Farbe wie Leuchte auszuführen - die farbliche Übereinstimmung ist mit dem Hersteller vorher abzuprüfen), - Mastzopf D=76 mm, - inkl. Erdstück, Bodenplatte -und Korrossionsschutzmanschette, - inkl. Sicherungskasten für Sicherung 2 x E14, für Erdkabel bis NYY 5 x 16mm² und Durchgangsverdrahtung inkl. allem Zubehör liefern und montieren incl. Mastloch herstellen und wieder verfüllen. Incl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen	1	St	765,00 EUR	765,00 EUR
2.4.23	**Kabelsicherungskasten 1 Neozed** Kabelsicherungskasten für Durchgangsverdrahtung für Masteinbau, Schutzklasse I, IP 55, 2 Kabeleinführungen unten bis 16 mm², 1 Sicherungssockel Neozed E14 max. 16A, DIN 43628, komplett liefern und betriebsbereit montieren. Der alte Sicherungskasten ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	5	St	35,00 EUR	175,00 EUR
2.4.24	**Kabelsicherungskasten 2 Neozed** Kabelsicherungskasten für Durchgangsverdrahtung für Masteinbau, Schutzklasse I, IP 55, 2 Kabeleinführungen unten bis 16 mm², 2 Sicherungssockel Neozed E14 max. 16A, DIN 43628, komplett liefern und betriebsbereit montieren. Der alte Sicherungskasten ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen.	5	St	45,00 EUR	225,00 EUR
2.4.25	**Mastdeckel für Betonmast** Mastdeckel für Betonmast, Stahl feuerverzinkt - Mastöffnung: 140x380 mm - Mastdeckel: 210x550 mm - Materialstärke mind. 1,5 mm liefern und montieren.	10	St	35,00 EUR	350,00 EUR
2.4.26	**Straßenbeleuchtungsmast ausrichten bis Höhe 6m incl. Erd- und Nebenarbeiten** Ausrichten eines Straßenbeleuchtungsmastes bis 6m Höhe incl. Erd- Pflaster- und Nebenarbeiten, sowie Hebezeuge als komplette Leistung	10	St	100,00 EUR	1.000,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
4 Beleuchtungsmasten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.27	**Laden und transportieren, entsorgen** Laden und transportieren der Leuchtenmaste vom Lager des Auftragnehmers zur Baustelle einschließlich Bereitstellung des Fahrzeuges sowie Abtransport der demontierten Leuchten und ordnungsgemäße Entsorgung je Auftrag	10	psch	75,00 EUR	750,00 EUR
Titelsumme	**Beleuchtungsmasten**				8.981,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
5 Straßenbeleuchtungsschrank

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5	**Straßenbeleuchtungsschrank**				
2.5.1	**Schrank für Straßenbeleuchtung** Schrank für Straßenbeleuchtung gemäß TAB des zuständigen VNB/EVU, Drehstromzähler, incl. selektivem Hauptschalter, Anzahl der Abgänge: 4, Absicherung: Leitungsschutzschalter mit zugehörigem Leistungsschütz 20/35A, Schaltungsart: Abschaltung aller Abgänge, Hauptschrank:mit Dämmerungsschalter mit Schaltuhr für Dämmerungs- bzw. Nachtabsenkung, Zusatzausrüstung: Beleuchtungsbaustein mit FI-Schutzsschalter und Steckdose, Schutzart: IP54, inkl. allem systembedingten Zubehör liefern und betriebsbereit incl. Schachtarbeiten, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	875,00 EUR	875,00 EUR
2.5.2	**D02 Sicherungslastschalter 3*63A** D02 Sicherungslastschalter Linocur 3x63A DIN 0660 für Schalttafeleinbau auf Tragschiene mit Schaltsperre, Passhülse und Schraubkappe komplett liefern und im Schaltschrank montieren inkl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial, sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren	1	St	50,00 EUR	50,00 EUR
2.5.3	**Hauptschalter 63A** Hauptschalter 63A (Sperrschalter wechseln) 250V/400V, berührungssicher nach DIN VDE 0113, Kurzschlußfestigkeit 10kA, 400V incl. anteiligen Klemmen- und Leitungsmaterial liefern und montieren, sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	75,00 EUR	75,00 EUR
2.5.4	**LS-Automat B16A 1-pol.** Leitungsschutzschalter B16A, 1-polig, 1 PLE, nach DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	12,50 EUR	12,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
5 Straßenbeleuchtungsschrank

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.5	**LS-Automat B20A 1-pol.** Leitungsschutzschalter B20A, 1-polig, 1 PLE, nach DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	15,00 EUR	15,00 EUR
2.5.6	**LS-Automat B25A 1-pol.** Leitungsschutzschalter B25A, 1-polig, 1 PLE, nach DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 380 V AC, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittelsinkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	17,50 EUR	17,50 EUR
2.5.7	**Leitungsschutzschalter 3 pol. B 10A/6 kA** Leitungsschutzschalter DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3polig, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom: 10 A incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	1	St	15,00 EUR	15,00 EUR
2.5.8	**Leitungsschutzschalter 3 pol. B 16A/6 kA** Leitungsschutzschalter DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3polig, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom: 16 A incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren	1	St	20,00 EUR	20,00 EUR
2.5.9	**Leitungsschutzschalter 3 pol. B 25A/6 kA** Leitungsschutzschalter DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3polig, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom: 25 A incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
5 Straßenbeleuchtungsschrank

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	25,00 EUR	25,00 EUR
2.5.10	**Leitungsschutzschalter 3 pol. B 20A/6 kA**				
	Leitungsschutzschalter DIN 43880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3polig, Schaltvermögen: 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom: 20 A incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank betriebsbereit montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	30,00 EUR	30,00 EUR
2.5.11	**FI-Schutzschalter 2 pol. 25A/30 mA**				
	Fehlerstrom-Schutzschalter 2 pol., 25A/30mA, 2 PLE, pulsstromsensitiv und stromstoßfest nach VDE 0664 Teil 1 für Schalttafeleinbau auf Tragschiene komplett incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	77,50 EUR	77,50 EUR
2.5.12	**Leistungsschütz 25 A**				
	Leistungsschütz 25 A, 3pol, 230V, 50 Hz, Betriebsstrom 25A komplett incl. anteiligem Klemm- und Verdrahtungsmaterial liefern und im Schaltschrank montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	60,00 EUR	60,00 EUR
2.5.13	**Leistungsschütz 63 A**				
	Leistungsschütz 63 A, 3pol, 230V, 50 Hz, Betriebsstrom 63A komplett incl. anteiligem Klemm- und Verdrahtungsmaterial liefern und im Schaltschrank montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	85,00 EUR	85,00 EUR
2.5.14	**Dämmerungsschalter**				
	Einbau-Dämmerungsschalter, 2 PLE, mit separater Fotozelle IP 64 220V/50/60 Hz, 1S 1A/250V mit 2 Einstellbereichen 5 - 50 Lux und 50 - 2000 Lux, Zeitverzögerung 20-50 sec für Schalttafeleinbau auf Tragschiene komplett liefern und im Schaltschrank montieren incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial, einstellen und justieren der Dämmerungswerte, incl. demontieren und entsorgen des defekten				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
5 Straßenbeleuchtungsschrank

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	110,00 EUR	110,00 EUR
2.5.15	**Digitale Schaltuhr 2W**				
	Digitale 2 Kanal-Schaltuhr Tag/Woche, 2W, 16A, 2 PLE, mit Gangreserve 24 h, 24 Speicherplätze, Blockbildung für Wochentage, Sommer-Winterzeit-Umschaltung für Schalttafeleinbau auf Tragschiene komplett incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial liefern und im Schaltschrank montieren sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	150,00 EUR	150,00 EUR
2.5.16	**externes Gehäuse für Geber**				
	externes Gehäuse für Geber des Einbaudämmerungs- schalters komplett liefern und montieren incl. anteiliges Verdrahtungs- und Klemmenmaterial sowie demontieren und entsorgen des defekten Betriebsmittels, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		1	St	50,00 EUR	50,00 EUR
2.5.17	**Sicherungeinsatz D02 25A**				
	Neozed-Sicherungseinsatz D02 25A, 50 Hz, Nennspannung 250V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		10	St	1,50 EUR	15,00 EUR
2.5.18	**Sicherungeinsatz D02 20A**				
	Neozed-Sicherungseinsatz D02 20A, 50 Hz, Nennspannung 250V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		10	St	1,80 EUR	18,00 EUR
2.5.19	**Sicherungeinsatz D01 16A**				
	Neozed-Sicherungseinsatz D01 16A, 50 Hz, Nennspannung 250V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen,inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.				
		10	St	1,00 EUR	10,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
5 Straßenbeleuchtungsschrank

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.20	**Sicherungeinsatz D01 10A** Neozed-Sicherungseinsatz D01 10A, 50 Hz, Nennspannung 250V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	10	St	1,00 EUR	10,00 EUR
2.5.21	**Sicherungeinsatz D01 6A** Neozed-Sicherungseinsatz D01 6A, 50 Hz, Nennspannung 250V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorge, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	10	St	1,00 EUR	10,00 EUR
2.5.22	**NH-Sicherungeinsatz 00 50A** NH-Sicherungseinsatz Gr. 00, 50A, 50 Hz, 660V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	2	St	4,50 EUR	9,00 EUR
2.5.23	**NH-Sicherungeinsatz 00 25A** NH-Sicherungseinsatz Gr. 00, 25A, 50 Hz, 660V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	2	St	4,50 EUR	9,00 EUR
2.5.24	**NH-Sicherungeinsatz 00 20A** NH-Sicherungseinsatz Gr. 00, 20A, 50 Hz, 660V liefern und betriebsbereit montieren. Die alte Sicherung ist zu demontieren und ordnungsgemäß durch den AN zu entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial, komplett betriebsbereit montieren.	2	St	4,50 EUR	9,00 EUR
	Titelsumme Straßenbeleuchtungsschrank				1.757,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
6 Kabel und Leitungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.6	**Kabel und Leitungen**				
2.6.1	**Kunststoffkabel NYY-J 5x16 mm²** Kunststoffkabel NYY-J 5 x 16 mm² , Cu-Zahl 768, liefern und inkl. Kabelwarnband in vorhandene Kabelgräben verlegen.	15,00	m	6,75 EUR	101,25 EUR
2.6.2	**Kunststoffkabel NYY-J 5x10 mm²** Kunststoffkabel NYY-J 5 x 10 mm² , Cu-Zahl 480, liefern und inkl. Kabelwarnband in vorhandene Kabelgräben verlegen.	15,00	m	5,25 EUR	78,75 EUR
2.6.3	**Verbindungsmuffe als Giessharzmuffe 0,6/1 kV** Verbindungsmuffe als Giessharzmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NYY-J, 5 adrig, bis 16 mm², incl. systemgebundenem Zubehör, absetzen der zu verbindenden Kabelenden und klemmen in der Muffe, komplett liefern und betriebsbereit montieren inkl. Muffenloch ausheben und wieder verfüllen und verdichten.	1	St	65,00 EUR	65,00 EUR
2.6.4	**Abzweigmuffe als Giessharzabzweigmuffe 0,6/1 kV** Abzweigmuffe als Giessharzabzweigmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NYY-J, 5 adrig, bis 16 mm², incl. systemgebundenem Zubehör, absetzen der zu verbindenden Kabelenden und klemmen in der Muffe, komplett liefern und betriebsbereit montieren inkl. Muffenloch ausheben und wieder verfüllen und verdichten.	1	St	95,00 EUR	95,00 EUR
2.6.5	**NYY-J 5x1,5 in Mast** Kunststoffkabel NYY-J 5 x 1,5 mm² ,Cu-Zahl 72, liefern und in vorhandene Maste (Leuchten anschließen) verlegen	10,00	m	1,25 EUR	12,50 EUR
2.6.6	**NYY-J 3x2,5 in Mast** Kunststoffkabel NYY-J 3 x 2,5 mm² ,Cu-Zahl 72, liefern und in vorhandene Maste (Leuchten anschließen) verlegen	10,00	m	1,00 EUR	10,00 EUR
2.6.7	**NYY-J 3x1,5 in Mast** Kunststoffkabel NYY-J 3 x 1,5 mm² ,Cu-Zahl 43, liefern und in vorhandene Maste (Leuchten anschließen) verlegen	20,00	m	0,75 EUR	15,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
6 Kabel und Leitungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.6.8	**Anschließen 5*16 mm²** Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5*16 mm² Zum Umfang dieser Positionen gehören folgende Arbeiten: - Anschlußarbeiten am Straßenbeleuchtungsschrank sowie an Leuchtenmaste - einführen, absetzen, eventuell abfangen und anklemmen der Kabel bzw. Leitungen einschließlich des erforderlichen Kleinmaterials. - Dauerhafte Beschriftung der Kabel an beiden Enden in Übereinstimmung mit den Kabelbezeichnungen in den Schaltplänen. Jede Leitung ist in den Anschlußplänen mit Kabelmerkern zu versehen.	10	St	17,50 EUR	175,00 EUR
2.6.9	**Anschließen 5*1,5** Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5*1,5 mm² inkl. Kleinmaterial liefern und montieren	5	St	4,75 EUR	23,75 EUR
2.6.10	**Anschließen 3*2,5** Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt 3*2,5 mm² inkl. Kleinmaterial liefern und montieren	5	St	5,00 EUR	25,00 EUR
	Titelsumme **Kabel und Leitungen**				601,25 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
7 Schachtarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.7	**Schachtarbeiten**				
2.7.1	**Boden für Kabelgraben ausheben und verfüllen,** Boden für Kabelgraben profilgerecht ausheben und verfüllen, einschl. Verbau DIN 18 303, inkl. verfüllen und verdichten nach dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben, inkl. Wiederherstellung der vorgefundenen Oberfläche, Bodenverdrängung über 10 bis 20 %, verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Aushubtiefe bis 0,70 m, Sohlenbreite der Gräben bis 0,40m (Bodenklasse 3 und/oder 4)	30,00	m	12,50 EUR	375,00 EUR
2.7.2	**Handschachtung** wie vor jedoch komplette Ausführung des Kabelgrabens in Handschachtung	10,00	m	15,00 EUR	150,00 EUR
2.7.3	**Einbau von Füllmaterial für Einbettung von Kabeln,** Einbau von Füllmaterial für Einbettung von Kabeln, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden nichtbindigen Boden, verdichten, einbauen in Kabelgräben. Schichtdicke über 10 bis 25 cm. Sohlenbreite 0,40m . Nach dem Einbau von Füllmaterial ist gelbes Warnband liefern und zu verlegen	10,00	m	5,00 EUR	50,00 EUR
2.7.4	**Markierung von Kabeltrassen incl. Kabelwarnband** Markierung von Kabeltrassen incl. Kabelwarnband , Farbton gelb, mit Beschriftung , liefern und 40 cm über Kabelachse verlegen.	10,00	m	0,30 EUR	3,00 EUR
2.7.5	**Baumdurchörterungen (Einzel)** Rohrvortrieb DN 70 aus Kunststoffrohr PE-HD als Baumdurchörterung einschließlich Lieferung Schutzrohr Tiefe 0,70-1,00 m	5,00	m	35,00 EUR	175,00 EUR
2.7.6	**Rohrvortrieb DN 100 aus Kunststoffrohr PE-HD** Rohrvortrieb DN 100 aus Kunststoffrohr PE-HD einschließlich Lieferung Schutzrohr Tiefe 1,00 m (für Straßendurchörterungen)	5,00	m	50,00 EUR	250,00 EUR
2.7.7	**Startgrube und Zielgrube** Startgrube und Zielgrube für 1 Stück Straßen- oder Baumdurchörterung, abgesteift herstellen, nach technologischen Erfordernissen	1	St	25,00 EUR	25,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
7 Schachtarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.7.8	**Gerätekomplex für Durchörterung** Gerätekomplex für Durchörterung komplett antransportieren, mehrfach aufbauen und umsetzen und nach Beendigung der Arbeiten abbauen und abtransportieren einschließlich Vorhaltung Kompressor, Öler, Erdrakete	1	psch	25,00 EUR	25,00 EUR
2.7.9	**Herstellen von Suchschachtungen** Herstellen von Suchschachtungen (1 Stück Suchschachtung 0,3m breit, 0,8m tief), Bodenkasse 3 und 4, inkl. wieder verfüllen und wiederherstellen der Oberfläche	5,00	m	15,00 EUR	75,00 EUR
2.7.10	**Betonplombe** Zur besseren Standsicherheit sind die Masten oberhalb der Kabeleinführungsöffnung in Beton einzubetten Stärke: 30 cm, Querschnitt 50x50 cm Betonplombe inkl. Material liefern und montieren	2	St	17,50 EUR	35,00 EUR
2.7.11	**Wiederherst. der Oberfläche** Aufnehmen der Gehwegdecke (Beton-Gehwegplatten 40x40cm oder ähnliche Beläge) in Einfahrten o.ä., inkl. sicherer Lagerung der Materialien zur späteren Wiederverwendung, inkl. Wiederherstellung der Oberfläche inkl. allen Nebenarbeiten wie Verdichten und Herstellung des Unterbaus, inkl. Lieferung und Einbringung der erforderlichen Materialien des Unterbaus	2,00	m²	45,00 EUR	90,00 EUR
2.7.12	**Rasenansaat mit Regelsaatgutmischung (Typ B)** Rasenansaat mit Regelsaatgutmischung (Typ B) für Landschaftsrasen, in extrem trockenen Lagen, gleichmäßig auf vorbereitete Pflanzfläche aufbringen, inkl. Einigeln und Abwalzen, incl. mit Mutterboden auffüllen, Regelsaatgutmischung: Landschaftsrasen, Typ B RSM 8 FLL, Saatgutmenge: 20 g/m².	50,000	lfdm	1,50 EUR	75,00 EUR
	Titelsumme Schachtarbeiten				1.328,00 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
8 Freileitungsanlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.8	**Freileitungsanlagen**				
2.8.1	**Freileitungsklemmen** Freileitungsklemmen (Endverbund-Verbindung) aus korrisionsbeständiger hochfester Aluminiumlegierung liefern und betriebsbereit montieren inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	15	St	10,00 EUR	150,00 EUR
2.8.2	**Kerbverbindung** Verbindung für Freileitungsseil (Kerbverbindung) liefern und herstellen inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	15	St	7,50 EUR	112,50 EUR
2.8.3	**Demontage Isolatoren** Isolatoren am Holzmast demontieren und entsorgen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	5	St	5,00 EUR	25,00 EUR
2.8.4	**Isolatoren für Holzmast** Isolatoren für Holzmast liefern und montieren inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	5	St	10,00 EUR	50,00 EUR
2.8.5	**Isolatoren für Betonmast** Isolatoren für Betonmast liefern und montieren inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	5	St	10,00 EUR	50,00 EUR
2.8.6	**Mastaufführung Holzmast** Herstellen einer Mastaufführung an Holzmast (Masthöhe ca. 6m) incl. NYY 5*16 mm², Aluminiumrohr, Schlitzbandeisen, Klemmen und allem systembedingten Zubehör, inkl. aller Anschlußarbeiten sowie Abstimmung mit EVU und Freischaltung, inkl. An- und Abfahrt, Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	5	St	50,00 EUR	250,00 EUR
2.8.7	**Mastaufführung Betonmast** Herstellen einer Mastaufführung an Betonmast (Masthöhe ca. 6-8m) incl. NYY 5*16 mm², Aluminiumrohr, Schlitzbandeisen, Klemmen und allem systembedingten Zubehör, inkl. aller Anschlußarbeiten sowie Abstimmung				

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH

2 Reparaturarbeiten

8 Freileitungsanlagen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit EVU und Freischaltung, inkl. An- und Abfahrt, Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	5	St	70,00 EUR	350,00 EUR
2.8.8	**Feld Freileitung**				
	Freileitungsseil ca 2*40m (1 Feld 25mm² AL) liefern und montieren/spannen und befestigen als komplette Leistung inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten und Kleinmaterial	5	psch	50,00 EUR	250,00 EUR
	Titelsumme **Freileitungsanlagen**				1.237,50 EUR

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

13.12.2018

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Auftragnehmer: GDF GMBH
2 Reparaturarbeiten
9 Sonstiges

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.9	**Sonstiges**				
	Hinweise Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten sind nur mit Genehmigung des Auftraggebers / Bauleitung auszuführen. Diese Arbeiten sind rechtzeitig anzumelden und schriftlich bestätigen zu lassen. Sie werden nur mit Unterschrift der Bauleitung anerkannt. Die angegebenen Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften einschließlich aller betrieblichen Zuschläge und Nebenkosten zu ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Diese Anmerkung gilt der Anerkennung des LV's.				
2.9.1	**Stundenlohnsatz Monteur:** Stundenlohnsatz: Monteur	1,00	Std	35,00 EUR	35,00 EUR
2.9.2	**Ausästen der Bäume-Freileitung** Ausästen der Bäume und Sträucher (Freischneiden der Freileitung je Feld bis 40m) und Entsorgung des Baumverschnitts, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest und Kleinmaterial. (Kalkulation je Feld Freileitung)	1	psch	50,00 EUR	50,00 EUR
2.9.3	**Ausästen der Bäume** Ausästen der Bäume und Sträucher im Straßenprofil je Leuchte und Entsorgung des Baumverschnitts, Kalkulation je Baum (bei erdverlegten Leitungen), inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten	1	St	25,00 EUR	25,00 EUR
2.9.4	**Standfestigkeit Holzmast prüfen** Standfestigkeit Holzmast prüfen, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen,	1	St	75,00 EUR	75,00 EUR
2.9.5	**Fehlermessung/Ortung an Kabeln** Fehlermessung/Ortung an Kabeln mit Messwagen je Fehlerstelle als komplette Leistung, inkl. An- und Abfahrt, notwendiger Hebezeuge, Absperrmassnahmen, Schaltarbeiten, Funktionstest, Dokumentation	1	St	400,00 EUR	400,00 EUR
	Titelsumme Sonstiges				585,00 EUR

IB Drähn
Ingenieurbüro für Elektroanlagen
10365 Berlin Bürgerheimstr. 16 Tel.Tel: 0305577939 FAX: Fax: 03055779

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Firma: GDF GMBH
Titel: 2 Reparaturarbeiten

Ordnungszahl		Gesamtbetrag in EUR

Zusammenstellung

2.1	Baustelleneinrichtung	500,00 EUR
2.2	Leuchtmittel und Zubehör	12.041,50 EUR
2.3	Leuchten	15.905,00 EUR
2.4	Beleuchtungsmasten	8.981,50 EUR
2.5	Straßenbeleuchtungsschrank	1.757,50 EUR
2.6	Kabel und Leitungen	601,25 EUR
2.7	Schachtarbeiten	1.328,00 EUR
2.8	Freileitungsanlagen	1.237,50 EUR
2.9	Sonstiges	585,00 EUR
		42.937,25 EUR
	Gesamt	
	Zu-/Abschlag 0,00 %	0,00 EUR
		42.937,25 EUR
	Nettosumme	
	+ 19 % MwSt.	8.158,10 EUR
	Bruttosumme 2 Reparaturarbeiten	51.095,35 EUR

IB Drähn
Ingenieurbüro für Elektroanlagen
10365 Berlin Bürgerheimstr. 16 Tel.Tel: 0305577939 FAX: Fax: 03055779

AUFTRAGS-LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 181120AL Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten
Firma: GDF GMBH

Ordnungszahl		Gesamtbetrag in EUR

Zusammenstellung

1	Instandhaltung, Wartung		30.726,00 EUR
2	Reparaturarbeiten		42.937,25 EUR
			73.663,25 EUR
	Gesamt		
	Zu-/Abschlag 0,00 %		0,00 EUR
			73.663,25 EUR
	Nettosumme		
	+ 19 % MwSt.		13.996,02 EUR
	Bruttosumme	**Wartung Straßenbeleuchtung Hoppegarten**	87.659,27 EUR

	Vergabenummer	
	181120LV	
Baumaßnahme **Instandhaltungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Hoppegarten**		
Leistung **Wartung und Instandhaltung Straßenbeleuchtung**		

Ergänzung des Angebotsschreibens
Ergänzung der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen

Vereinbarung zur Einhaltung
der tarifvertraglichen und öffentlich-rechtlichen Bestimmungen
bei der Ausführung von Bauleistungen

Eine Weitervergabe von Bauleistungen ist zulässig, wenn dies im Angebotsschreiben in Nr. 7 erklärt wurde und bei der Zuschlagserteilung hiergegen keine Einwände erhoben werden oder der Auftraggeber nachträglich die Zustimmung zur Übertragung von Leistungen an andere Unternehmen nach § 6d EU Abs1 bzw. § 6d VS VOB/A oder an Nachunternehmer nach § 4 Abs. 8 VOB/B erteilt.

1 Ergänzung des Angebotsschreibens

Meinem/Unserem Angebot liegt die nachstehende Vereinbarung zugrunde:

1.1 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die staatlichen Sicherheitsvorschriften (Arbeitsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz und einschlägige Rechtsverordnungen, insbesondere ArbeitsstättenV, DruckluftV, GefahrstoffV, Betriebssicherheitsverordnung, PSA-BenutzungsV und LastenhandhabungsV) und die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften (Unfallverhütungsvorschriften, insb. die UVV-Bauarbeiten, BGV C 22, die VBG-40 - Erdbaumaschinen, VBG-41 - Rammen, BGV D 16 - Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten, BGV D 7 - Bauaufzüge, BGV C 23 - Taucherarbeiten, BGV D 6 - Krane, BGV B 3 - Lärm und die BGV A 5 - erste Hilfe) einzuhalten sowie die Anforderungen nach §§ 5 und 6 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S.1283) zu erfüllen.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, im Fall der Auftragserteilung die in meinem/unserem Unternehmen beschäftigten tarifgebundenen Arbeitnehmer nicht unter den für mein/e Unternehmen geltenden Lohntarifen bzw. die in meinem/unserem Unternehmen beschäftigten nichttarifgebundenen Arbeitnehmer nicht unter den Mindestentgelt-Regelungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes bzw. des Mindestlohngesetzes zu entlohnen. Gleiches gilt für meine Verpflichtung aus Sozialkassentarifverträgen, die auf mein Unternehmen anzuwenden sind.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die Beiträge zu den Zweigen der sozialen Sicherheit zu zahlen, die nach dem auf die Beschäftigungsverhältnisse meiner Arbeitnehmer anzuwendenden Recht zu entrichten sind.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die öffentlich-rechtlichen Bestimmungen gegen Schwarzarbeit, illegale Arbeitnehmerüberlassung und gegen Leistungsmissbrauch - (§ 404 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 2, §§ 406, 407 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch, §§ 15, 15a, 16 Abs. 1 Nr. 1, 1b und 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes, § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung der Schwarzarbeit) einzuhalten.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, dem öffentlichen Auftraggeber zur Durchführung von Stichprobenkontrollen Einblick in die Lohnabrechnungen zu geben. Das Einverständnis meiner/unserer von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmer zu der Vorlage der Lohnabrechnungen und Überprüfung der vorgelegten Lohnabrechnungen werde(n) ich/wir einholen.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Löhne und Gehälter auch ausländischer Beschäftigten mindestens monatlich über Gehaltskonten zu überweisen und vollständige, prüffähige, deutschsprachige Unterlagen über die Beschäftigungsverhältnisse auf der Baustelle bereitzuhalten oder auf Wunsch des Auftraggebers im jeweiligen Büro des Auftraggebers vorzulegen.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer eine gleich lautende Erklärung mir/uns gegenüber abgibt.

1.2 Mir/Uns ist bekannt, dass Unternehmen nach den Bestimmungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes für eine angemessene Zeit von der Teilnahme am Wettbewerb um einen Bundesauftrag ausgeschlossen werden können, wenn sie wegen eines Verstoßes mit einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden sind. Das gleiche gilt auch schon vor der Durchführung eines Bußgeldverfahrens, wenn im Einzelfall angesichts der Beweislage kein vernünftiger Zweifel an einer schwerwiegenden Verfehlung besteht.

1.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den Verpflichtungen aus Ziffer 1 erfolgten Entlohnung eines in meinem/unseren Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000 €, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 €, zu zahlen.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer sich gemäß dem in der Anlage zu dieser Vereinbarung beigefügtem Muster mir/uns gegenüber mit Wirkung zugunsten des Auftraggebers verpflichtet, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den Verpflichtungen aus Ziffer 1 erfolgten Entlohnung eines in seinem Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000 €, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 €, zu zahlen.

Die Vertragsstrafe wird nicht mehr verlangt, wenn wegen des zugrunde liegenden Verstoßes straf- oder ordnungsrechtliche Maßnahmen gegen mich/uns ergriffen worden sind.

2 Ergänzung der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen

Bei der Weitervergabe von Leistungen an andere Unternehmen nach § 6d EU Abs. 1 bzw. § 6d VS VOB/A oder an Nachunternehmer nach § 4 Abs. 8 VOB/B hat der Auftragnehmer die beigefügte Vereinbarung Tariftreue zwischen AN und NU 232 zum Vertragsgegenstand zu machen.

Vergabenummer	**181120LV**

Baumaßnahme

Instandhaltungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der

Straßenbeleuchtung der Gemeinde Hoppegarten

Leistung

Wartung und Instandhaltung Straßenbeleuchtung

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):
Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **01.02.2019** .
- ☐ spätestens _____Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____KW _____ ,spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☐ am _____.
- ☐ innerhalb von _____Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☐ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
  - ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

  - ☐

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- ☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- ☐ _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt.
  Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

☒ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet, Nummer 2.1 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen findet keine Anwendung.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

☐ Für Mängelansprüche ist Sicherheit zu leisten.
Die Höhe der Sicherheit ergibt sich aus Nummer 2.2 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen.

6 - 9 - frei -

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
Einheitliche Fassung

1 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

2 Sicherheitsleistung

2.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

2.2 Ist nach den Besonderen Vertragsbedingungen Sicherheit für Mängelansprüche vereinbart, beträgt sie drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

3 Bürgschaften

3.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft“

3.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:

- ”Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
- Auf die Einrede der Vorausklage gemäß 771 BGB wird verzichtet.
- Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
- Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
- Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."

3.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.

3.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

4 Technische Spezifikationen

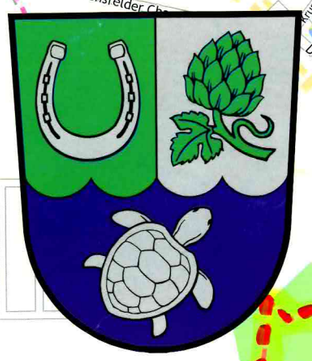
Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

5 Steuerabzug bei Bauleistungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

GEMEINDE HOPPEGARTEN

mit den Ortsteilen Dahlwitz-Hoppegarten, Hönow, Münchehofe



Ortsteil Hönow

Seeberg-Dorf

Anschlußstelle Berlin-Marzahn

Raststätte Seeberg

Neuenhagener Trainierbahn

Marzahn - Hellersdorf

Birkenstein

Neue

Schule

Rathaus

Garten-stadt halle

Mühle

Fischteich

Weiherpfuhl

Hausee

Mittelsee

Reetsee

Steinhavelsee

Rohrsee

Koppelsee

Schmaler See

Teichgraben

Fischpfuhl

Zochegraben

Mehrower Chaussee

Ahrensfelder Chaussee

Blumberger Weg

Trummenweger Weg

Am Dorfteich

Dorfstr.

Altlandsberger Weg

Wendt

Mehrower Str.

Grenzweg

Am Schleipfuhl

Wohrdelstr.

Seestr.

Mühlenweg

Dorfstr.

Eicher Weg

Am Reetsee

Schwarzer Weg

Grünen Weg

Hönower Weg

An der Mühle

Verbindungsweg

Landsberger Chaussee

Teupitzer Str.

Berliner Str.

Zossener Str.

Stendaler Str.

Tangermünder Str.

Zerbster Str.

Wurzener Str.

Lewin-Str.

Tor-gauer Str.

Gohliser Str.

Schkeuditzer Ring

Ellenburger Str.

Quedlinburger Str.

Naumburger Str.

Weißenfelser Str.

Schönburger Str.

Böhlener Str.

Korczak-Str.

Sachs-Str.

Ko-koschka-platz

Nelly-

Kurt-Weill-Platz

Cottbusser Str.

Janusz-Korczak-Allee

P.-Wels-Gasse

Louis-Lewin-Str.

Hönow

Hellers-dorf

Riesaer Str.

Mylauer Weg

Cottbusser Platz

Boulevard

Schnebe-berger Weg

Stollberger Str.

Oelsnitzer Str.

Adorfer Str.

Hermsdorfer Str.

Nossener Str.

Frohburger Str.

Döbelner Str.

Mittweidaer Str.

Leisniger Str.

Geithainer Str.

Roßweiner Ring

Randweg

Schleipfuhlweg

Briesener Weg

Ingolstädter Str.

Kreppener Weg

Reißiger Str.

Uslarer Weg

Am Lupinenfeld

Güstrower Str.

Tolkmitter Str.

Sudermann-str.

Heinrich-Heine-Str.

Hugo-Distler-Str.

Robert-Koch-Str.

Slabystr.

Simrock-platz

Karlshafener Str.

Lübzer Str.

Melanchthon-str.

Albrecht-Dürer-Str.

Florastr.

Feldrain

Rosenhag

Am Rosenhag

Wildrosenweg

Hermelinweg

Taxusweg

Siedlergarten

Greifswalder Str.

Schiedorn

Lübecker Str.

Bremer Str.

Stralsunder Str.

Havellandstr.

Lemkestr.

Kolberger Str.

Landsberger Str.

Dahlwitzer Str.

Tiziandr.

Schongauerstr.

Werwestenstr.

Kieler Str.

Marderweg

Fuchsbaustr.

Daffinger Str.

Wachholder Weg

An den Feldrain

Parallelstr.

Neue Mehrower Str.

Dorfstr.

An der Herrenfurth

Am Hausee

Neuen Hagener Chaussee

Hoppegartener Str.

Mahlsdorfer Str.

Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft

Platanenallee

Heide

Ulmenstr.

Lindenstr.

Auf der Höhe

Gänseblumenweg

Ahornweg

Schulstr.

Am Reiterhof

Finkenstieg

Amselweg

Kiebitzgrund

Am Barschee

Garten-str.

Rotfeldstr.

Kornfeld

Lärchengrund

Thälmannstr.

Ginsterweg

Dahlienstr.

Kirschallee

Birkenstr.

Libellenstr.

Stettiner Str.

Hamburger Str.

Dahlwitzer Landstr.

Graditzer Damm

Griebenweg

Köstenitzweg

Hobeckstr.

Mahlsdorfer Weg

Ernst-Wessel-Str.

Dianastr.

Rudolf-Breitscheid-Str.

Karl-Breitinger-Str.

Fontanestr.

Heinrich-Heine-Str.

Professor-Zeller-Str.

Eisenbahnstr.

Bamberger Str.

Stuttgarter Str.

Karlsruher Str.

Augsburger Str.

Nürnberger Str.

Münchener Str.

Tübinger Str.

Freiburger Str.

Ulmenstr.

Auf der Höhe

Berge

Am Berge

Am Grund

Im Grund

Unter den Ulmen

Hohe Eberesche

Ebereschenallee

Platanenallee

Lindenallee

Am Viertelsring

Am Trainierbahn Park

Graf-Spreti-Str.

Schlendenhahnstr.

Hauptstr.

Fallada-ring

Am Rathaus

Am Friedhof

Dahlwitzer Landstr.

Alte Allee

Landhaus-allee

Ahornallee

Lindenallee

Akazienallee

Am Asthang

Am Vogelsang

Am Friedenspark

Am Kranken-haus

Carl-Schmacke-Str.

Nikolaus-Karl-Weg

Hönower Chaussee

Mühle

An der Mühle

Fischpfuhl

Raststätte Seeberg

Neuenhagener Trainierbahn

Zochegraben

Teichgraben

Blumberger Weg

Dorfstr.

Hönower Chaussee

Altlandsberger Chaussee

Mehrower Chaussee

Am Dorfteich

Dorfstr.

Altlandsberger Weg

Wendt

Mehrower Str.

Grenzweg

Am Schleipfuhl

Rohrsee

Schmaler See

Koppelsee

Schwarzer Weg

Hönower Weg

An der Mühle

Teichgraben

Mittelsee

Reetsee

Steinhavelsee

Hausee

Fischteich

Weiherpfuhl

Zochegraben

Fischpfuhl

Seeberg-Dorf

Anschlußstelle Berlin-Marzahn

Raststätte Seeberg

Neuenhagener Trainierbahn

Ortsteil Hönow

Marzahn - Hellersdorf

Birkenstein

Neue

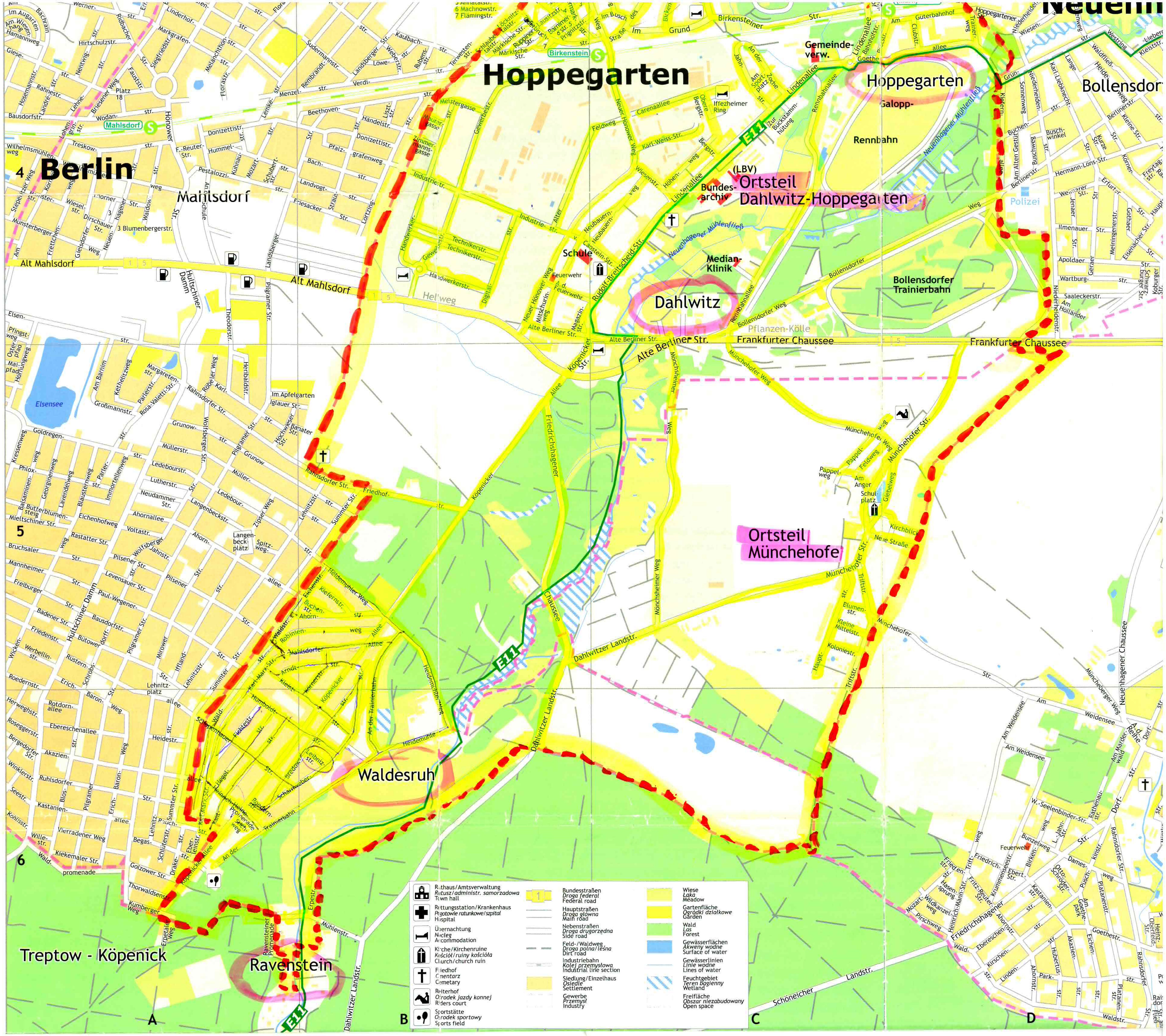
Schule

Rathaus

Garten-stadt halle

Mühle

17 Nußbaumweg
18 Weidenweg
19 Wuhleweg
20 Kleeweg
21 Schlehenweg
22 Sanddornweg
23 Rotdornstraße
24 Weißdornweg
25 Hagebuttenweg
26 Mistelweg
27 Veilchenweg
28 Verbindungsweg
29 Ebereschenweg
30 Sperlingsweg
31 Drosselgasse



Hoppegarten
Berlin
Mahlsdorf
Hoppegarten
Galopp-
Rennbahn
Bollensdorf
(LBV)
Ortsteil
Dahlwitz-Hoppegarten
Bundes-
archiv
Dahlwitz
Median-
Klinik
Bollensdorfer
Trainierbahn
Schule
Polizei
Gemeinde-
verw.
Birkenstein
Mahlsdorf
Alt Mahlsdorf
Alt Mahlsdorf
Hellweg
Alte Berliner Str.
Frankfurter Chaussee
Frankfurter Chaussee
Pflanzen-Kölle
Ortsteil
Münchehofe
Münchehofer Str.
Dahlwitzer Landstr.
Elsensee
Waldesruh
Ravenstein
Treptow - Köpenick
Friedrichshagener Str.
Neuenhagener Mühlenfließ
Schöneicher Landstr.
Dahlwitzer Landstr.
E11
4
5
6
A
B
C
D
Rathaus/Amtsverwaltung
Rettungsstation/Krankenhaus
Übernachtung
Kirche/Kirchenruine
Friedhof
Reiterhof
Sportstätte
Bundesstraßen
Hauptstraßen
Nebenstraßen
Feld-/Waldweg
Industriebahn
Siedlung/Einzelhaus
Gewerbe
Wiese
Gartenfläche
Wald
Gewässerflächen
Gewässerlinien
Feuchtgebiet
Freifläche

Übersicht Straßenbeleuchtungsschränke
in der Gemeinde Hoppegarten
vom 16.11.2018

Wartungsvertrag - Anlage 3

Ortsteil	Straßenname		Zählernummer	Schrank-Nr.	Zählerstand 31.12.18
OT Dahlwitz-Hoppegarten	Am Fließ 44	Bolzplatz	1002080051004928	19	
	Am Fließ 83/85		1002090051529270	20	
	Am Güterbahnhof	Bahnhofsvorplatz	1049060014000583	1	
	Am Kleinbahnhof		4680125784	2	
	Am Winterquartier		1LOG006068704		
	Alte Berliner Straße	B1 (Blitzer)	1ISK0021863238		
	Goetheallee	HNr. 44	4680147469	4	
	Jahnstraße	HNr. 20 / Tunnel	8000138024DIA	5	
	Köpenicker Straße	HNr. 7 / Ecke B1	1049050013396510	6	
	K6425 Lindenallee	HNr. 1A	4680220667	3	
	Lindenallee	HNr. 53C	1020100002740060	7	
	Münchehofer Weg	B1 (Blitzer)	1ILOG0006067308		
	Neubauernweg	HNr. 3	1LAC0200001990	8	
	Neuer Hönower Weg	HNr. 1	800183983DIA	9	
	Neuer Hönower Weg	HNr. 5 (Alter Feldweg)	1LOG0065064898		
	Obere Bergstraße	HNr. 2	53530069028	10	
	Rennbahnallee	HNr. 1 / Parkplatz	1895046	11	
	Rennbahnallee	HNr. 114	1713628	12	
	Rudolf-Breitscheid-Straße	HNr. 32	1LOG0006059321	13	
OT Dahlwitz-Hoppegarten (Gewerbegebiet)	Digitalstraße	HNr. 17 / Ecke Industriestr.	8000210650DIA	14	
	Industriestraße	HNr. 12a	1714110	15	
	Meistergasse	HNr. 5	8000046198DIA	16	
	Gewerbestraße	HNr. 28	8000208859DIA	17	
OT Dahlwitz-Hoppegarten (GT Birkenstein)	Am S-Bahnhof Birkenstein	Bahnhofsvorplatz	109199006815912	18	
	Lausitzstraße	HNr. 11a / Ecke Spreewaldstr.	5353072565	21	
	Oderbruchstraße	HNr. 8a	1049130071740025.	22	
	Str. des Friedens	HNr. 46 / Ecke Mittelstraße	8000202798DIA	23	
OT Dahlwitz-Hoppegarten (GT Waldesruh)	An der Trainierbahn	HNr. 21	8000202118DIA	24	
	Eichenstraße	HNr. 56	8000202080DIA	25	
	Heidemühler Weg	HNr. 12a	1049080030540558.	26	
	Heinrich-Heine-Promenade	HNr. 21	1ISK0016898703	27	
	Heinrich-Heine-Promenade	HNr. 21	1ISK0018136313	28	
	Köpenicker Allee	HNr. 118	40904DIA	29	
	Köpenicker Allee	HNr. 44 /Ecke Schopenhauer Str	8000162080DIA	30	
	Köpenicker Allee	HNr. 85	1036950021656434.		
	Köpenicker Allee	HNr. 122	1ISK0016442247	31	
	Köpenicker Allee	HNr. 137	1ISK0016447395	32	
	Mönchsheimer Weg		1049120071162419.	33	
	Scharnweberstraße	HNr. 55	1041080090873937.	35	

Übersicht Straßenbeleuchtungsschränke
in der Gemeinde Hoppegarten
vom 16.11.2018

Wartungsvertrag - Anlage 3

Ortsteil	Straßenname		Zählernummer	Schrank-Nr.	Zählerstand 31.12.18
OT Dahlwitz-Hoppegarten/ Ravenstein	Mühlenstraße	HNr. 2	1049120031631669.	34	
OT Hönow	Am Berge	HNr. 79 / Ecke Mahlsdorfer Str.	8000207761DIA	54	
	Am Grünzug	HNr. 14A / Ecke Lindenstr.	63879DIA	37	
	Am Haussee	HNr. 17A	1049100031069025.	38	
	Am Barschsee	HNr. 2	73660	39	
	Altlandsberger Chaussee	HNr. 7	8000199659DIA	58	
	Augsburger Str.	HNr. 15	1696280DIA	40	
	Berliner Straße	HNr. 14	1126100052430192.	41	
	Brandenburgische Straße	HNr. 156A	63233DIA	43	
	Brandenburgische Straße	HNr. 140	63886	42	
	Bogenstraße	HNr. 26	1848724	44	
	Dorfstraße	HNr. 1 / Ecke Altl. Chaussee	001126100052396140.	45	
	Dorfstraße	Festplatzsäule Dorfanger	1041080090843065.	46	
	Gartenstraße	HNr. 13	1696281	47	
	Hoppegartener Straße	HNr. 51	5352993175	49	
	Kaulsdorfer Straße	HNr. 32	1009957	51	
	Libellenstraße	HNr. 39	1696283DIA	52	
	Mahlsdorfer Str.	HNr. 14 / Ecke Am Berge	1041940020017615.	53	
	Mahlsdorfer Str.	HNr. 57a / Kita Schatztruhe	1036060042054395.	50	
	Mahlsdorfer Str.	HNr. 58 / Nähe U-Bahnhof	4680220668	55	
	Mehrower Straße	Ecke Wöhrdetalstr.	1041120019746963.	56	
	Rotdornstraße	HNr. 1	1176786	48	
	Seestraße	HNr. 11	8000208914DIA	59	
	Thälmannstr.	HNr. 84	1796478	60	
	Ulmenstraße	HNr. 33	1712884	61	
	Ulmenstraße	Ecke Am Berge	5352995255	36	
	Zochestraße	HNr. 16	8000197093DIA	62	
OT Münchehofe	Hauptstraße	HNr. 22	1041090091874453.	63	
	Giebelweg	HNr. 5 / Ecke Kirchblick	1041050085200513.	65	
	Münchehofer Str. 5	Regenwasser-Pumpwerk	4680027434		
	Pappelweg	HNr. 2 / Ecke Am Anger	8000150034	64	

Summe: 70

Wartungsvertrag - Anlage 1

Ortsteil	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Anzahl Lichtpunkte 1 flammig	Anzahl Lichtpunkte 2 flammig	Beleuchtung 1=einseitig/2=zweiseitig	DDR-Leuchten/ TGL-Standard	neue Leuchten nach DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	Anzahl Leuchten LED (DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	bei 2 Jahren Gewährleistung bis
OT Dahlwitz-Hoppegarten	Alte Berliner Str.	Neuer Hönower Weg	Köpenicker Str.	19		2			19	
	Alte Berliner Str.	Köpenicker Str.	Ende	9			9			
	Am Güterbahnhof	Bahnhofsvorplatz	Verbindungsweg	38	10	1		58		
	Am Güterbahnhof	Poststr.	Trainerweg	14			14			
	S-Bahnhof	Fußgängerbrücke		40		1		40		
	Am Kleinbahnhof			22	7	1		36		
	Am Sportplatz			4		1		4		
	Am Winterquartier			28		1			28	
	An der Feuerwehr			0						
	An der katholischen Kirche			32		1		23	9	
	An der Zoche			0						
	Alte B1	Gehweg		9		1			*9*	14.05.2019
	B1	Knotenpunkte		12				12		
	B1	Höhe Gewerbestr.		4		1	47	4		
	Bahnhofstr			8		1		8		
	Bergstraße			3		1			3	
	Birkensteiner Str.			18			18			
	Bollensdorfer Weg	Höhe Kölle	Wendeschleife	13		1	1	12		
	Bundesarchiv			13			13			
	Clubstraße			5		1		5		
	Goetheallee	Kreisel	Trainerweg	18			17	1		
	Höhenweg			9		1		9		
	Iffezheimer Ring	s.Obere Bergstr.		0						
	Jahnstraße			53		1	11	42		
	Köpenicker Str.	Alte Berliner Str.	B1	5		1	5			
	K6425 Lindenallee	Virchowstr.	Birkensteiner Str.	23		2		23		
	K6425 Lindenallee	Birkensteinerstr.	Wiesenstr.	70		2		70		
	K6425 Lindenallee	Parkplatz Dr. Demming		3				3		
	Magazinstr.			4		1			4	
	Mitschurinweg			1		1	1			
	Neubauernweg			31		1		31		
	Neuer Hönower Weg	Str. des Friedens	von Cansteinstr.	44		1	36	8		
	Neuer Hönower Weg	Radweg		12		1		12		
	Neuer Hönower Weg	Am Autohaus MB		5		1	5			
	Obere Bergstraße	incl. Iffezheimer Ring		30		1		30		
	Poststr.			5		1	5			
	Rennbahnallee	von Kreisel	Bollensdorfer Weg	46		1		46		
	K6425 Rudolf-Breitscheid-Str.	Alte Berliner Str.	Wiesenstr.	15		1			15	
	Trainerweg			2		1		2		
	von Canstein-Str.	Neuer Hönower Weg	R.-Breitscheid-Str.	23		1		23		
	Wiesenstraße			8					wird 2019 erneuert	wird 2019 erneuert
	Zufahrt zur Gemeinde			7		1		7		
OT Dahlwitz-Hoppegarten-Gewerbegebiet	Alter Feldweg			15		1	10		*5*	2020
	Carenaallee			24	2	2	11	17		
	Digitalstraße			15		1		15		
	Gewerbestraße			57		1 und 2		57		
	Handwerkerstr.			44		1 und 2		44		
	Industriestraße	Neuer Hönower Weg	Ende	44		1 und 2	17	27		
	Karl-Weiss-Str.			5		1	5			
	Maurergasse			2		1		2		
	Meistergasse			8		1		8		
	Technikerstr. 1			16		1		16		
	Technikerstr. 2			15		1		15		
	Zimmermanns-gasse			2		1		2		

Ortsteil	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Anzahl Lichtpunkte 1 flammig	Anzahl Lichtpunkte 2 flammig	Beleuchtung 1=einseitig/2=zweiseitig	DDR-Leuchten/ TGL-Standard	neue Leuchten nach DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	Anzahl Leuchten LED (DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	bei 2 Jahren Gewährleistung bis
OT Dahlwitz-Hoppegarten/ Birkenstein	Am Fließ	Mittelstr.	Ortsgrenze Hoppegarten	12		1	12			
		Gehweg		4		1		4		
	Bahnhofsvorplatz			12				12		
	Birkensteiner Str.			6		1		6		
	Birkensteiner Str.	Unterführung		5					5	
	Birkenweg			3		1	3			
	Edenweg	Am Fließ	Dahlwitz Str.	15		1	9	6		
	Einsiedlerweg			1		1	1			
	Ernst Wesel Str.			3		1	3			
	Farmersteg			2		1	2			
	Gartenweg			9		1		9		
	Hönower Weg	Str.des Friedens	Edenweg	8		1	6	2		
	Im Busch			7		1			7	
	Im Grund			7		1	7			
	Kleiner Weg			1		1	1			
	Mahlsdorfer Weg			1		1	1			
	Mittelstraße			11		1	11			
	Straße des Friedens	Hönower Weg	Edenweg	41		1		41		
OT Dahlwitz-Hoppegarten-Cityhaussiedlung	Barnimer Straße			7		1		7		
	Lausitzstr. T1			8		1		8		
	Lausitzstr. T2			4		1		4		
	Löcknitzstraße			4		1		4		
	Märkische Str.			10		1		10		
	Nuthetalstraße			6		1		6		
	Oderbruchstr.			2		1		2		
	Ruppiner Str.			0						
	Schlaubetalstr.			6		1		6		
	Spreewaldstraße			7		1		7		
	Uckermarkstr.			6		1		6		
OT Dahlwitz-Hoppegarten/ Waldesruh	Ahornstraße			16		1		16		
	An der Trainierbahn	Heidemühle	Scharnweberstr.	38		1		38		
	Arndtstraße			14		1		14		
	Bredowstraße			21		1		21		
	Buchenstraße			6		1				
	Eichenstraße	Waldstraße	Ende	20		1			20	
	Fichtestraße			10		1	10			
	Friedhofstraße			0						
	Friedrichshagener Chaussee	Köpenicker Allee	Ortsgrenze	0						
	Hegelstraße	Humboldstr.	Heinrich-Heine-Promenade	10		1	10			
	Heidemühle			13		1	13			
	Heidemühler Weg	Eichenstraße	Heidemühle	20		1	7	13		
	Heinrich-Heine-Promenade	Eichenstr.	An der Trainierbahn	18		1		18		
	Humboldtstraße			19		1		19		
	Kantstraße			17		1	17			
	Karl Marx Straße	Ortsausgang	Mahlsdorfer Str.	30		1	8	22		
	Kiefernstraße			9		1		9		
	Kleiststraße			19		1		19		
	Köpenicker Allee	B1	Ende	193		1 und 2		137	56	
	Körnerstraße			4		1	4			
	Leibnizstraße			4		1		4		
	Mahlsdorfer Allee			21		1		21		
	Robinienweg			20		1		20		
	Roedernstraße			2		1	2			
	Scharnweberstraße			46		1		46		
	Schopenhauer Straße	Karl-Marx-Str.	Bredowstr.	11		1	11			
	Stichweg			1		1	1			
	Waldstraße			36		1		8	*28*	04.03.2020

Ortsteil	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Anzahl Lichtpunkte 1 flammig	Anzahl Lichtpunkte 2 flammig	Beleuchtung 1=einseitig/2=zweiseitig	DDR-Leuchten/ TGL-Standard	neue Leuchten nach DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	Anzahl Leuchten LED (DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	bei 2 Jahren Gewährleistung bis
OT Dahlwitz-Hoppegarten/ Ravenstein	Erpestraße			5		1	5			
	Mühlenstraße			8		1	8			
	Ravensteiner Promenade			6		1	6			
OT Hönow	Altlandsberger Chaussee	Ortseingang	Ortsgrenze	28		1		28		
	Altlandsberger Chaussee	KP1+2		13		1		13		
	Ahornweg			5		1		5		
	Am Barschsee			18		1		18		
	Am Berge	Kaulsdorfer Str.	Auf der Höhe	39		1	16	23		
	Am Grünzug			23		2		23		
	Am Haussee			14		1	14			
	Am Kornfeld			26		1		26		
	Am Lärchengrund	Fichtengrund	Gänseblümchen-weg	29		1	3	26		
	Am Reiherhorst			13		1		13		
	Am Schleipfuhl			2		1	2			
	Am Wall	Stienitzstr.	Ende	27		1		27		
	Am Weiher			9		1		9		
	Amselweg			6		1		6		
	An der alten Gärtnerei			14		1		14		
	An der Heide			18		1		18		
	An der Herrenfurth			4		1	4			
	Auf der Höhe			51		1		51		
	Augsburger Str.			11		1		11		
	Bamberger Str.			36		1		36		
	Berliner Straße			3	2	1	7			
	Birkenstraße	Lärchengrund	Am Berge	10		1	3	7		
	Brandenburgische Straße			54		2		54		
	Bogenstraße			26		1		26		
	Dachsbau			7		1		7		
	Dahlienstraße			4		1	4			
	Dorfstraße li			35		1		1	34	
	Dorfstraße re			11		1	9	1	1	
	(eh. Mehrow. Str.)	Schwarzer Weg	Grüner Weg	28		1	7	21		
	Drosselgasse			5		1		5		
	Ebereschenweg			5		1		5		
	Eicher Weg			23		1	13	10		
	Erikastraße			8		1	3	5		
	Fichtengrund			6		1	6			
	Finkensteg			8		1		8		
	Freiburger Str.			15		1		15		
	Fuchsbau			4		1		4		
	Gänseblümchen-weg			18		1		18		
	Gartenstraße	Mahlsdorfer Str.	Ulmenstraße	21		1	2	19		
	Ginsterstraße			9		1	9			
	Ginsterweg			0						
	Grenzweg			2		1	2			
	Grüner Weg			5		1		5		
	Hagebuttenweg			4		1		4		
	Hildestraße			7		1		7		
	Hoppegartener Straße	Am Weiher	Am Weiher	20		1	17	3		
	Hoppegartener Straße	Sackgasse		3		1		3		
	Iltisbau			11		1		11		
	Jägergraben			10		1		10		
	Kalkseestraße			15		1		15		
	Karlsruher Str.			19		1		19		
	Kaulsdorfer Straße			17		1		17		
	Kaulsdorfer Straße	Weg zur Kita Schatztruhe		10		1			10	
	Kiebitzgrund			7		1		7		
	Kirschallee			4		1	4			
	Kleeweg			2		1		2		
	Krumme Straße			4		1	4			

Ortsteil	Straßenname	Abschnitt von	Abschnitt bis	Anzahl Lichtpunkte 1 flammig	Anzahl Lichtpunkte 2 flammig	Beleuchtung 1=einseitig/2=zweiseitig	DDR-Leuchten/ TGL-Standard	neue Leuchten nach DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	Anzahl Leuchten LED (DIN 5044 bzw. DIN EN 13201	bei 2 Jahren Gewährleistung bis
OT Hönow	Libellenstraße			33		1		33		
	Lindenstraße			10		1		10		
	Mahlsdorfer Str.	Altlandsberger Chaussee	Ortsgrenze	51	7	1 und 2	19	46		
	Marderstraße			17		1		17		
	Margaretenstr.			3		1	3			
	Mehrower Straße	Dorfstraße	Ortsgrenze	18		1	11	7		
	Mistelweg			6		1		6		
	Mühlenfließ			6		1		6		
	Mühlenweg			0						
	Münchner Str.			25		1		25		
	Neue Mehrower Straße			12		2		12		
	Neuenhagener Chaussee			0						
	Nürnberger Str.			19		1		19		
	Nussbaumweg			3		1		3		
	Platanenstraße			22		1		22		
	Rosenheimer Straße			4		1		4		
	Rosenstraße			1		1	1			
	Rotdornstraße			7		1		7		
	Sanddornweg			5		1		5		
	Schlehenweg			3		1		3		
	Schulstraße			37		1		37		
	Schwarzer Weg			0						
	Seestraße			38		1		38		
	Sophienstraße			2		1	2			
	Sperlingsweg			4		1		4		
	Stienitzstraße			15		1		15		
	Stöbberstraße			20		1		20		
	Stuttgarter Str.			16		1		16		
	Teichgraben			4		1		4		
	Thälmannstr.	Kaulsdorfer Str.	Ende	83		1 und 2		53	30	
	Tübinger Str.			4		1		4		
	Ulmenstraße			45		1		45		
	Veilchenweg			2		1		2		
	Verbindungsweg			5		1		5		
	Waltraudstr			16		1		16		
	Weidenweg			4		1		4		
	Weißdornweg			7		1		7		
	Wernergraben			8		1		8		
	Wildwechsel			13		1		13		
	Wöhrdetalstraße			8		1	8			
	Wuhleweg			4		1		4		
	Zochestraße			3		1		3		
	Müllcontainerplatz			3				3		
OT Münchehofe	Am Anger			7		1			7	
	Blumenstraße			3		1	3			
	Feldweg			0						
	Friedrichshagener Chaussee	Dahlwitzer Landstr.	Ortsgrenze	5		1	5			
	Giebelweg			7		1	7			
	Hauptstraße			11		1	11			
	Kirchblick			7		1		7		
	Kleine Mittelstr.			4		1		4		
	Koloniestraße			4		1	4			
	Mönchsheimer Weg			1		1	1			
	Münchehofer Straße			21		1	16		5	
	Münchehofer Weg			32		1			32	
	Neue Straße			0						
	Pappelweg			0						
	Schulplatz			1			1			
	Schulplatz	Bushaltestelle		4					4	
	Triftstraße			21		1			*21*	15.06.2019

Summe
davon nach DIN 5044 bzw. DIN EN 13201 seit 1990 neu errichtet: 604 2470 352

gesamt ***3426***

rot= DDR (TGL)-Leuchten an Holz- oder Betonmast
0= keine Straßenbeleuchtung vorhanden

Anlage
Wartehallen in Hoppegarten

SOM_Stadtname	Standort_ID	Standort
Hoppegarten	1886	Neuer Hönower Weg 10 hinter Carenaallee
Hoppegarten	1884	Hönower Weg 1 vor ggü. Str. des Friedens
Hoppegarten	1885	Hönower Weg ggü. 1 hinter Str. des Friedens 1
Hoppegarten	1893	Hoppegartener Str. 1 hinter ggü. Libellenstr.
Hoppegarten	1897	Dorfstr. 35 Rtg. Berliner Str.
Hoppegarten	1898	Hoppegartener Str. 34 hinter Thälmannstr.
Hoppegarten	1900	Mahlsdorfer Str. 56-58 vor ggü. Böhlener Str.
Hoppegarten	1899	Mahlsdorfer Str. 63a hinter Böhlener Str.
Hoppegarten	3138	Mehrower Str. ggü. 4 hinter Seestr.
Hoppegarten	55345	Alte Berliner Str. 2 hinter Rennbahnallee