

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

BAUVORHABEN: Am Steinberg 2-20 (nur gerade) & Brauhausstra. 1-6
13086 Berlin

GEWERK: Elektro - Blitzschutz

Angaben zum Bauwerk

Ausführungsort:

Vor Angebotsabgabe ist zwingend eine Ortsbesichtigung mit der auf Seite 1 unserer Anfrage benannten Bauleitung durchzuführen.

Ausführungszeitraum: Ab sofort

A) ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN FÜR EINHEITSPREISABKOMMEN (EPA) Stand 01.01.2013

A1) ALLGEMEINES

In den Positionen dieses Leistungsverzeichnisses sind häufig wiederkehrende Reparaturarbeiten beschrieben.

Dem Einheitspreisabkommen liegen die "Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (Z-VOB/B)" der Immeo=Wohnen, Stand Januar 2013, zugrunde. Für sich auf dieses EPA beziehende Einzelaufträge (Leistungsabrufe) gelten die Vertragsbedingungen in jedem Einzelfall als vereinbart. Sofern zukünftig als Ersatz für die aktuell gültigen Z-VOB/B Stand Januar 2013 mit dem Auftragnehmer (AN) neue Z-VOB/B vereinbart werden, gelten für nach Gültigkeitsbeginn die neuen Z-VOB/B beauftragte Leistungen ausschließlich die neuen Z-VOB/B.

Für nach diesem Einheitspreisabkommen ausgeführte Leistungen gelten, ergänzend zur den jeweiligen Leistungsbeschreibungen der einzelnen Positionen, bei evtl. Widersprüchen in nachfolgend genannter Reihenfolge, folgende Bedingungen:

1. diese "allgemeine Vorbemerkungen für Einheitspreisabkommen" (A)
2. die sich anschließenden "allgemeine technische Vorbemerkungen" (B)
3. die sich anschließenden "besondere technische Vorbemerkungen" (für dieses Gewerk) (C)
4. die "Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen Z-VOB/B"
5. Baustellenordnung der Immeo=Wohnen in der jeweils gültigen Fassung

Mit Unterzeichnung des EPA erklärt der AN, dass von ihm sämtliche gesetzlichen, behördlichen und berufenossenschaftlichen Auflagen erfüllt werden, die zur Ausführung der im EPA beschriebenen Leistungen erforderlich sind.

Es dürfen nur solche Materialien verwendet werden, über die der AN das uneingeschränkte Eigentumsrecht

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

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

besitzt und die vollkommen frei von Rechten Dritter sind.

Für die Ausführung der Arbeiten ist Fachpersonal in ausreichender Zahl einzusetzen. Hierbei ist darauf zu achten, dass für die Ausführung sämtlicher Arbeiten unsere Baustellenordnung in der jeweils gültigen Fassung zu beachten ist, die dem ausführenden Fachpersonal in geeigneter Form zur Kenntnis zu geben ist.

Der Einsatz von Subunternehmern ist bei Kleinreparaturen grundsätzlich nicht erlaubt.

A2) KUNDENDIENST

Die Arbeiten werden in bewohnten Häusern ausgeführt.

Der Auftraggeber (AG) erwartet vom AN tatkräftige Unterstützung bei den Bemühungen, berechtigten Mieterwünschen zu entsprechen. Dazu gehören insbesondere folgende Verpflichtungen:

- 1) Alle Handwerker/Mitarbeiter des AN haben die Verpflichtung, Kunden (Mieter) höflich und hilfsbereit zu begegnen. In Gesprächen mit den Mietern ist das Bemühen von Immeo=Wohnen um einen verbesserten Kundendienst herauszustellen.
- 2) Die Mieter sind rechtzeitig vor Durchführung der Reparaturarbeiten zu verständigen, ggf. durch Aushang im Treppenhaus oder auch individuelle Terminvereinbarung mit dem einzelnen Mieter.
- 3) Reparaturen sind sofort, spätestens innerhalb von 2 Arbeitstagen nach Beauftragung, durchzuführen. Sofern die Frist aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat, nicht einzuhalten ist, ist der AG unverzüglich zu unterrichten.
- 4) Möbel und sonstiges Mietereigentum, Bodenflächen und angrenzende Bauteile etc. im Bereich der auszuführenden Arbeiten sind durch Folie, evtl. Schaltafeln oder Ähnliches zu schützen.

A3) PREISE

Die, für die Ausführung von Leistungen nach diesem EPA, hier festgeschriebenen Preise gelten für Reparaturarbeiten bis zum Rechnungsbetrag von höchstens 1.500,-- EURO einschl. Mehrwertsteuer je Einzeleinzelfall.

Soweit und sobald Überschreitungen absehbar sind, ist hierüber der Abteilung Einkauf des AG ein schriftliches Angebot einzureichen und eine gesonderte Vereinbarung zu treffen.

In den Einheitspreisen sind sämtliche Kosten, wie Lohn-, Material- und Nebenkosten enthalten, insbesondere auch:

- 1) Koordination / Terminabsprache(n) mit dem(den) Mieter(n) / Kundenbetreuer(n) / Bauleiter(n)
- 2) sämtliche Fahrt- und Transportkosten,
- 3) sämtliche tariflichen Zulagen wie z.B. Schmutz- und Staubzulagen, Zulagen für ekelerregende Arbeiten etc.,
- 4) die Gestellung, Vorhaltung und spurlose Entfernung aller erforderlichen Gerüste und Absperrungen (ggf. auch Warnschilder) bis zu einer Höhe der Arbeitsbühne von 2 m; die Mitbenutzung der Gerüste ist allen mit Reparaturarbeiten beschäftigten Firmen kostenlos zu gestatten,

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5)	Befestigungsmittel aller Art; Hilfsstoffe wie Nägel, Bindedraht und Kleinmaterial sowie alle Baustoffe, die zur kompletten Erstellung der Leistung erforderlich sind,			
6)	die Abdeckung von Einrichtungsgegenständen zum Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung			
7)	das, ggf. tägliche, Säubern der Arbeitsstelle			
8)	der Ausbau und Abtransport sowie die ordnungsgemäße Entsorgung, einschließlich Kippgeüehren, sämtlichen Bauschutts und aller alter, schadhafter Teile. Teile, für die sich der AG eine generelle oder einzelfallbezogene Prüfung vorbehalten hat, sind bis zu diesem Zeitpunkt, längstens jedoch für die Dauer von 10 Wochen, vom AN vorzuhalten und dürfen erst danach entsorgt werden.			
9)	Alle weiteren Nebenleistungen, die zur Erfüllung der in den Leistungspositionen beschriebenen Hauptleistungen, unter Beachtung aller einschlägigen Vorschriften, erforderlich sind, im EPA aber nicht gesondert aufgeführt sind.			

Erforderliche Leistungen, die in den nachfolgenden Leistungspositionen nicht enthalten sind, sind der Abteilung Einkauf des AG möglichst vor Ausführung zur Genehmigung aufzugeben und bei Rechnungslegung mit einem "Z" zu kennzeichnen. Die Preise für derartige Zusatzleistungen sind auf der Kalkulationsbasis der Einheitspreise zu kalkulieren. Diese Z-Positionen sind so ausreichend und umfassend zu beschreiben, dass sowohl eine sachlich-fachliche als auch eine kalkulatorische Nachprüfung durch den AG gewährleistet ist, hierzu gehört insbesondere die Angabe der verfahrenen Stunden.

Die Einheitspreise des EPA sind Nettopreise. Sie gelten zuzüglich der zum jeweiligen Leistungserbringungszeitpunkt gültigen Mehrwertsteuer.

A4) ABRECHNUNG

Eine evtl. vorhandene Position ""An-/Abfahrtpauschale"" darf grundsätzlich nur einmal pro Auftrag berechnet werden, auch wenn mehrere Anfahrten (auch an verschiedenen Tagen) erforderlich sind. Sollten mehrere Anfahrten aus Gründen erforderlich sein, die ausschließlich der AG oder der Mieter zu vertreten hat, sind diese besonders zu begründen und als Z Position zu kennzeichnen (ggf. Mieterbelastung).

Bei mehreren zusammenhängenden Reparaturen, die an einem Tag in einem Wohngebiet/Siedlungsbereich ausgeführt werden (z.B. bei der Beseitigung von Sturmschäden, E-Checks in einem Mehrfamilienhaus), darf die An-/Abfahrt, in Abhängigkeit von dem bei der Leistungsposition ""An-/Abfahrt"" festgeschriebenen Grenzwert, nur einmalig bzw. nicht berechnet werden.

Soweit im Rahmen eines Auftrags zwei oder mehr Positionen dieses EPA ausgeführt werden, die gleichartige (identische) Teilleistungen überlappend enthalten, darf lediglich eine dieser Positionen in vollem Umfang abgerechnet werden. Die zweite bzw. weitere Positionen sind dann mit einem Anteiligen Preis als Z-Position in Rechnung zu stellen

Maßgebend für die Abrechnung ist das nach Fertigstellung der Arbeiten durch den AN zu nehmende Aufmaß, sowie die Bestätigung des Mieters bzw. bei Leerwohnungen die Bestätigung des zuständigen Kundenbetreuers/Bauleiters, daß die Leistungen durchgeführt wurden.

Das testierte Aufmaß bzw. die Bestätigung ist vom AN mit der Schlußrechnung einzureichen. Ausgenommen hiervon sind Vorgänge, die über unsere Handwerkerkopplung (HWK) abgerechnet werden; in diesen Fällen sind die Aufmöße/Bestätigungen vom AN, im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften, vorzuhalten und, auf

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

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

Verlangen des AG, jederzeit innerhalb von 7 Kalendertagen zur Prüfung einzureichen.

Der AG ist berechtigt, jederzeit ein gemeinsames Aufmaß zu verlangen.

A5) SONSTIGES

Die in diesen Bedingungen festgelegten Pflichten hat der AN jedem Dritten aufzuerlegen, dessen er sich zur Erfüllung dieser Pflichten bedient.

Die Einheitspreisabkommen dürfen weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form Dritten entgeltlich oder unentgeltlich zugänglich gemacht werden.

B) ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN FÜR EINHEITSPREISABKOMMEN Stand 01.01.2013

B1) ALLGEMEINES

Für Lieferung und Ausführung gelten neben dem Leistungsverzeichnis:

1. die neuesten DIN-Vorschriften, VDE- und VDI-Richtlinien
2. die Vorschriften der zuständigen Behörden (z.B. Bauaufsicht, Gewerbeaufsicht, Brandverhütung, TÜV, Berufsgenossenschaften und Versorgungsbetriebe,
3. die Bestimmungen der Gerüstbauordnung
4. die Festlegungen des jeweiligen Werkstoffherstellers. Die Werkstoffe müssen den geforderten Bedingungen der Leistungsbeschreibung entsprechen.

B2) FACHSPEZIFISCHE NACHWEISE

Fachspezifische Nachweise, z.B. für den Umgang mit Asbest, PAK, und dergleichen, sind auf Anforderung des (AG) jederzeit und umgehend zu erbringen

Bei wesentlichen Änderungen z.B. Ausscheiden eines befähigten Mitarbeiters oder Auslaufen eines befristeten Nachweises (z.B. Schweißnachweis) ist der AN verpflichtet dies unverzüglich beim (AG) schriftlich anzuzeigen und ggf. angebotene Aufträge abzulehnen. Ebenso sind die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und unbedingt einzuhalten.

B3) GEBÄUDESCHÄDEN

Falls dem AN bei der Durchführung von Reparaturarbeiten weitere Gebäudeschäden bekannt werden (auch an anderen Gewerken), so hat er dem zuständigen Kundenbetreuer oder Bauleiter des AG hierüber umgehend zu unterrichten.

B4) LAGER- UND ABSTELLFLÄCHEN

Die Errichtung von Lager- und Arbeitsplätzen ist mit der jeweiligen Bauleitung vorher abzustimmen.

Baustoffe und Bauteile dürfen nicht in den Treppenhäusern und/oder auf anderen Verkehrsflächen gelagert werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

Bauschutt darf grundsätzlich nicht im Gebäude gelagert werden.

B5) BEDINGUNGEN FÜR DIE ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN

Der AN ist verpflichtet, die beim AG anfallenden Abfälle ordnungsgemäß und sofort zu entsorgen. Zu diesem Zweck hat er die einschlägigen Gesetze, Verordnungen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften — z.B. das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - einzuhalten. Eine Zwischenlagerung von Abfällen ist nicht gestattet.

Sollten die für den Transport und die Entsorgung erforderliche Genehmigungen erlöschen, ist dies dem AG unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Mit Übernahme der Abfälle durch den AN gehen Eigentum, Gefahr, Verkehrssicherungspflicht und öffentlich-rechtliche Verantwortung auf diesen über.

Der AG behält sich vor zu prüfen, ob der AN seinen Pflichten nachgekommen ist. Hierzu kann der AG Einsicht nehmen in die vom AN nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu führenden Nachweisbücher und in den Genehmigungsbescheid der angefahrenen Abfallentsorgungsanlage, dessen Vorlage der AN zu bewirken hat.

Der AN hat zur Abdeckung aller - sowohl seiner als auch die des AG sich aus der Abfallbeseitigung ergebenden Haftungsrisiken unter Einschluß des Gewässerschäden-Haftungsrisikos auf seine Kosten eine Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe für Personen-, Sach- und Vermögensschäden abzuschließen und dem AG den Abschluß auf Verlangen nachzuweisen. Diese Regelung läßt die Haftung des AN unberührt.

Sämtliche Baustoffe und Einbauteile müssen hinsichtlich ihrer Art und ihrer Verarbeitung den bei Ausführung aktuellen DIN-Vorschriften und sonstigen anerkannten bautechnischen Richtlinien entsprechen. In der Regel sind gütegeschützte Baustoffe und Einbauteile zu verwenden. Der Auftraggeber kann einen Gütenachweis für diese Materialien verlangen. Wenn nicht gütegeschützte Baustoffe oder Einbauteile angeboten oder eingebaut werden, hat der Auftragnehmer auf seine Kosten den Gütenachweis zu erbringen. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Verwendung nicht normengerechter oder ungeeignet erscheinender Materialien abzulehnen. Der Auftraggeber ist in begründeten Fällen berechtigt, Materialproben zu entnehmen und prüfen zu lassen.

C) GEWERKESPEZIFISCHE VORBEMERKUNGEN

Allgemein

Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsbeginn über Art und Umfang der Leistung sowie über etwaige Schwierigkeiten zu unterrichten. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die durch ihn oder seine Erfüllungsgehilfen dem Auftraggeber oder Dritten bei Gelegenheit der Ausführung des Auftrages zugefügt werden.

Bei alle Arbeiten sind entsprechend die DIN-/VDE-Bestimmungen, die TAB und die Sonderbestimmungen des zuständigen EVU einzuhalten. Bei Erstellung von Bausteckdosen/Bauanschlüssen ist zwingend die VDE 0100 Teil 704 einzuhalten. Für die sachgemäße Anwendung und Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften, der Schutz- und Sicherheitsbestimmungen nach den gesetzlichen Vorschriften und denen der Berufsgenossenschaft hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen.

Für alle Arbeiten sind Materialien der in der Produktvorgabe aufgeführten Hersteller zu verwenden. Sollte Material erforderlich sei, welches von den aufgeführten Hersteller nicht hergestellt wird, so müssen

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

normgerechte Materialien bester Fabrikate mit VDE- und Firmenkennzeichen verwendet werden. Material ohne Gütezeichen darf nicht montiert werden.

Der AN vereinbart mit den Mietern Termine zur Durchführung der Arbeiten. Die Mieterliste stellt der AG vorab zur Verfügung.

1. Blitzschutz

1.1. Brauhausstr.1

1.1.10. Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11

Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.1.20. Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems

Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.1.30. Instandsetzung des Auffangsystems

Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.1.40. Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems.

Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.

46,000 Stk

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.1.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.1.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.1.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.1.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.1.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.1.		Brauhausstr.1	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

1.2. Brauhausstr.2

1.2.10. Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11

Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefen und Montieren.

1,000 Stk

1.2.20. Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems

Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefen und Montieren.

1,000 Stk

1.2.30. Instandsetzung des Auffangsystems

Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefen und Montieren.

1,000 Stk

1.2.40. Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems.

Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefen und Montieren.

87,000 Stk

1.2.50. Instandsetzung des Ableitsystems

Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefen und Montieren.

1,000 Stk

1.2.60. zertifizierten Industriekletterteams

Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.

1,000 Stk

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.2.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	3,000 Stk	.....	.....
1.2.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.2.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.2.		Brauhausstr.2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Brauhausstr.3			
1.3.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.3.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.3.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.3.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	89,000 Stk	.....	.....
1.3.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.3.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

1.3.70. Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung

Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.3.80. Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen

Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen, Bohr- und Stemmarbeiten zur Verbindung der Einzelerdungen untereinander, um die bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme koordiniert in das Erdreich ableiten zu können. Liefern und Montieren.

6,000 m

1.3.90. Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen

Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.

5,000 Stk

1.3.100. Demontage Altanlage

Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile

0,063 Stk

1.3.110. Baustelleneinrichtung

Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.

0,063 Stk

Summe 1.3.	Brauhausstr.3
-------------------	----------------------	----------

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4. Brauhausstr.4				
1.4.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.4.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.4.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.4.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	108,000 Stk	.....	.....
1.4.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.4.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

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

1.4.70. Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung

Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.

3,000 Stk

1.4.80. Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen

Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.4.90. Demontage Altanlage

Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben
fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile

0,063 Stk

1.4.100. Baustelleneinrichtung

Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten
Geräte und Werkzeuge.

0,063 Stk

Summe 1.4.	Brauhausstr.4
-------------------	----------------------	----------

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Brauhausstr.5			
1.5.10.	Einbau vonÜberspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.5.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.5.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.5.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	64,000 Stk	.....	.....
1.5.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.5.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.5.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.5.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.5.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.5.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
<hr/>				
Summe 1.5.	Brauhausstr.5			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6. Brauhausstr.6				
1.6.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.6.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.6.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.6.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefen und Montieren.	42,000 Stk	.....	.....
1.6.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.6.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.6.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.6.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.6.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.6.		Brauhausstr.6	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

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

1.7. Am Steinberg 2

1.7.10. Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11

Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.7.20. Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems

Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.7.30. Instandsetzung des Auffangsystems

Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.7.40. Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems.

Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.

43,000 Stk

1.7.50. Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen

Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen und Brüstungsverkleidungen zur Vermeidung von Durchschmelzen am Einschlagpunkt um die Regensicherheit der Dacheindeckung zu gewährleisten. Liefern und Montieren.

1,000 Stk

1.7.60. Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen

Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen,

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.			
		4,000 Stk	.....	.....
1.7.70.	Demontage Altanlage			
	Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile			
		0,063 Stk	.....	.....
1.7.80.	Baustelleneinrichtung			
	Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.			
		0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.7.		Am Steinberg 2		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8. Am Steinberg 4				
1.8.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.8.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.8.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.8.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	103,000 Stk	.....	.....
1.8.50.	Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen und Brüstungsverkleidungen zur Vermeidung von Durchschmelzen am Einschlagspunkt. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.8.60.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.70.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....
1.8.80.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	3,000 Stk	.....	.....
1.8.90.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	3,000 Stk	.....	.....
1.8.100.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.8.110.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.8.		Am Steinberg 4	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	Am Steinberg 6			
1.9.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.9.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.9.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.9.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	71,000 Stk	.....	.....
1.9.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.9.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.9.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.			
		3,000 Stk	.....	.....
1.9.80.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile			
		0,063 Stk	.....	.....
1.9.90.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.			
		0,063 Stk	.....	.....
<hr/>				
	Summe 1.9.	Am Steinberg 6		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10. Am Steinberg 8				
1.10.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	94,000 Stk	.....	.....
1.10.50.	Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen und Brüstungsverkleidungen Installation von Auffangspitzen bei metallenen Dacheindeckungen und Brüstungsverkleidungen zur Vermeidung von Durchschmelzen am Einschlagspunkt um die Regensicherheit der Dacheindeckung zu gewährleisten. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.60.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu			

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.70.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefen und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.10.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.10.100.	Baustelleneinrichtung Liefen und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.10. Am Steinberg 8			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.	Am Steinberg 10			
1.11.10.	<p>Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.</p>	1,000 Stk	.....	.....
1.11.20.	<p>Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.</p>	1,000 Stk	.....	.....
1.11.30.	<p>Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.</p>	1,000 Stk	.....	.....
1.11.40.	<p>Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.</p>	87,000 Stk	.....	.....
1.11.50.	<p>Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.</p>	1,000 Stk	.....	.....
1.11.60.	<p>zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.</p>	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	3,000 Stk	.....	.....
1.11.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.11.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.11.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.11.		Am Steinberg 10	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	Am Steinberg 12			
1.12.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.12.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.12.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.12.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	91,000 Stk	.....	.....
1.12.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.12.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.12.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	5,000 Stk	.....	.....
1.12.80.	Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen, Bohr- und Stemmarbeiten zur Verbindung der Einzelerdungen untereinander, um die bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme koordiniert in das Erdreich ableiten zu können. Liefern und Montieren.	30,000 m	.....	.....
1.12.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.12.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
<hr/>				
	Summe 1.12.	Am Steinberg 12		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13. Am Steinberg 14				
1.13.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.13.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.13.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.13.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	76,000 Stk	.....	.....
1.13.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.13.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	3,000 Stk	.....	.....
1.13.80.	Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen, Bohr- und Stemmarbeiten zur Verbindung der Einzelerdungen untereinander, um die bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme koordiniert in das Erdreich ableiten zu können. Liefern und Montieren.	10,000 m	.....	.....
1.13.90.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.13.100.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.13.110.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.13.		Am Steinberg 14	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.	Am Steinberg 16			
1.14.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.14.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.14.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.14.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	104,000 Stk	.....	.....
1.14.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.14.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	2,000 Stk	.....	.....
1.14.80.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.14.90.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.14.		Am Steinberg 16		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 Am Steinberg
 LV: 5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.15. Am Steinberg 18				
1.15.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	97,000 Stk	.....	.....
1.15.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.80.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.15.90.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.15.100.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.15.		Am Steinberg 18	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.16.	Am Steinberg 20			
1.16.10.	Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 Einbau von Überspannungsschutzgeräten SPD Typ 1/2, nach EN 61643-11 zur Verbindung der aktiven Leiter der Stromversorgung mit der Haupterdungsschiene (Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN-C und TN-S –Systeme), gemäß VdS Richtlinie (Schadensverhütung) und zum Schutz der elektrischen Anlagen vor Blitzteilströmen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.20.	Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems Instandsetzung der Leitungen des Auffangsystems einschl. sämtlicher Halterungen und Befestigungen, zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.30.	Instandsetzung des Auffangsystems Instandsetzung des Auffangsystems mittels isolierten Fangeinrichtungen bis 3000 mm zum Schutz elektrisch betriebener Dachaufbauten, einschließlich sämtlicher Fangstangen, Stützen, Sockel, Halterungen und Isoliertraversen zur Umsetzung des geforderten Personen-, Gebäude- Unfall- und Versicherungsschutzes im Schadensfall. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.40.	Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Herstellen der erforderlichen Metallanschlüsse und blitzstromtragfähigen Verbindungen im Bereich des Erdungs-, Auffang- und Ableitsystems. Liefern und Montieren.	46,000 Stk	.....	.....
1.16.50.	Instandsetzung des Ableitsystems Instandsetzung des Ableitsystems, soweit nach den Gebäudegegebenheiten möglich, einschließlich sämtlicher Befestigungen, um die bei einem Blitzereignis zu erwartenden Blitzströme gefahrlos zum Erdungssystem ableiten zu können. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.60.	zertifizierten Industriekletterteams Einsatz eines zertifizierten Industriekletterteams für Arbeiten ohne Gerüst im Fassaden- und Dachbereich, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.16.70.	Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung Instandsetzung einer Gebäudeerdung durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.80.	Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen Verlegen der nötigen Potenzialausgleichsleitungen einschl. Befestigungen, Bohr- und Stemmarbeiten zur Verbindung der Einzelerdungen untereinander, um die bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme koordiniert in das Erdreich ableiten zu können. Liefern und Montieren.	2,000 m	.....	.....
1.16.90.	Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen Miteinbeziehung von metallischen Teilen der Gebäudekonstruktionen in den Schutzpotenzialausgleich (MPA), die im üblichen Gebrauchszustand berührbar sind, durch Tiefenerdung; alternativ durch Anschluss an die Gebäudebewehrung; einschl. Erd-, Stemm- und Schweißarbeiten, zur gefahrlosen Ableitung- der, bei einem Blitzeinschlag zu erwartenden Blitzströme in das Erdreich. incl. sämtlicher Leitungsmaterialien, Halterungen und Nebenleistungen wie Wanddurchführungen, Brandschottungen und Bohr- und Stemmarbeiten, um die Schutzfunktion gegen elektrischen Schlag sicher zu stellen. Liefern und Montieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.16.100.	Demontage Altanlage Altanlage Teildemontage, Leistung wie beschrieben fachgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenteile	0,063 Stk	.....	.....
1.16.110.	Baustelleneinrichtung Liefern und vorhalten aller zur Ausführung der Arbeiten benötigten Geräte und Werkzeuge.	0,063 Stk	.....	.....
Summe 1.16.		Am Steinberg 20	.....	.....
Summe 1.		Blitzschutz	.....	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Blitzschutz	
1.1.	Brauhausstr.1	.....
1.2.	Brauhausstr.2	.....
1.3.	Brauhausstr.3	.....
1.4.	Brauhausstr.4	.....
1.5.	Brauhausstr.5	.....
1.6.	Brauhausstr.6	.....
1.7.	Am Steinberg 2	.....
1.8.	Am Steinberg 4	.....
1.9.	Am Steinberg 6	.....
1.10.	Am Steinberg 8	.....
1.11.	Am Steinberg 10	.....
1.12.	Am Steinberg 12	.....
1.13.	Am Steinberg 14	.....
1.14.	Am Steinberg 16	.....
1.15.	Am Steinberg 18	.....
1.16.	Am Steinberg 20	.....
Summe 1.	Blitzschutz	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 17498-4 **Am Steinberg**
LV: 5. 01-530 **Elektro-Blitzschutz**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	5. 01-530	
1.	Blitzschutz	.....
	Summe LV	5. 01-530 Elektro-Blitzschutz

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR
in Höhe von 0,00 % EUR
..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 39

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)