

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 12 - Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Kennung: HT Version: 012

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Datum: 31.12.2018

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Vorversion:

HT 011

Herausgeber: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

- ULG 1200 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 1201 Erdungsanlagen**
- ULG 1202 Fangvorrichtungen und Ableitungen**
- ULG 1203 Potentialausgleich**
- ULG 1299 Metallzuschlagsregelung zu LG 12**

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.

Positionsstichwort

EH

12 Erdungs- und Blitzschutzanlagen

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

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Alle Materialien einschließlich erforderlichem Zubehör und Befestigungsmaterial sind entsprechend dem Baufortschritt montiert und angeschlossen.

Angaben im Positionsstichwort:

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl (z.B. nicht rostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A)), der für den beschriebenen Anwendungsfall geeignet ist, zu verstehen.

Nicht näher bezeichnete Materialien bestehen aus Guss- oder feuerverzinktem Stahl. Ausführungen aus Kupfer (Cu), Aluminium (Alu) oder NIRO sind gesondert angeführt. Abmessungen (z.B. für den Durchmesser (D) und die Länge (L)) sind in mm angegeben.

Kommentar:

Sicherungsmaßnahmen und Sicherungssysteme sind in eigenen Positionen beschrieben (z.B. in der LB-HB) oder frei zu formulieren.

LB-Version: 12

Geändert

Änderung:

z.B.

12.0001A (gelöscht) - gemäß ÖNORM A2063_2015 (keine Positionen in der ULG.00 mit Abrechnungseinheit)

12.0000V (geändert/ergänzt): LV-Beilagen ... Ausführungsdetails, Lagepläne, Schutzklassenberechnung, Trennungsabstandsberechnung

Das Einholen von Lageplänen für Einbauten auf öffentlichem Grund ist mit eigenen Positionen auszuschreiben.

12.01 (geändert/ergänzt): ... Befestigungsmaterial, einschließlich Korrosionsschutz ist einkalkuliert.

12.0101C (neu): Erder in Künette

12.0101G (gelöscht): Erder in Künette

12.0102B+C (neu): Erder in Beton

12.0103E (gelöscht): Erdungsband aP Cu 20x2,5

12.0104 (neu): Verbindung in Beton, zuverlässig elektrisch leitend herstellen, zwischen Erder in Beton und blanken Bewehrungsstahl oder blanken Bewehrungsstahl untereinander.

12.0106 (geändert): Grundtext

12.0107 (gelöscht): Tiefenerder-Folgestab

12.0109X/Y (neu): Erdungsfestpunkt und Erdungsfestpunkt für druckwasserdichte Ausführung

12.0109A (gelöscht): Erdungsfestpunkt 5kA

12.0111G+N (neu): Anschlussfahne V4A + mit Kunststoffisolierung

12.0111 (geändert): Grund- und Folgetext

12.0119 (geändert): Grund- und Folgetext

12.0121 (geändert): Grundtext

12.0125 (geändert): Grundtext: Erder-Leitungen sind in eigenen Positionen beschrieben.

12.0125E (neu): Einbindung Erdung an Stahlkonstruktion

12.02 (geändert): Fangvorrichtungen und Ableitungen - Vorbemerkungen

12.0200H (geändert): Gebäudedaten ... Seehöhe durch Traufenhöhe ersetzt

12.0201D+M-X (gelöscht): Fangstange

12.0207I+J+K+S (geändert): Fangleitung D8

12.0204 (neu): Klemmverbindungen

12.0205A (gelöscht): Fangstange

12.0205T (neu): HV-Fangleitung Schrägdach

12.0206A (gelöscht): Fangstange

12.0206T (neu): HV-Fangleitung Flachdach

12.0207A-G,M-O,T (gelöscht): Fangleitung D8/D22

12.0210 (geändert): ... Fang-Leitungen sind in eigenen Positionen beschrieben.

12.0211S (gelöscht): HV-Ableitung

12.0213 (geändert): Ableitung in vorhandenem Schlitz ...

12.0217 (gelöscht): Aufzählung (Az) auf Fang- oder Ableitung ...

12.0230 (geändert): Grund- und Folgetext

12.0239 (geändert): Grund- und Folgetext

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	12.0239D+G (gelöscht): Fangstange	
	12.0240 (geändert): Grundtext	
	12.0240G-X (gelöscht): Fangstange	
	12.0241 (neu): Fangstange distanziert	
	12.0242A+F-X (gelöscht): Fangstange distanziert	
	12.0242E (neu): Fangstange distanziert 1000 L3000, Alu	
	12.0242 (geändert): Grundtext	
	12.0243 (geändert): Grundtext	
	12.0245 (geändert): Grundtext	
	12.0245K-W (gelöscht): Fangmast freistehend	
	12.0246 (gelöscht): Fangmast aus Isolierstoff (ISO) für Aldrey-Seil-Abspannung	
	12.0247 (geändert): Grundtext	
	12.0247F-I (gelöscht): Fangmast ISO m.Traversen	
	12.0250 (geändert): Grundtext	
	12.0250B-J (gelöscht): Teleskop-Fangmast	
	12.0255B (gelöscht): HV-Ableitvorr.STRL3000 FSTL2500 ABLL6000	
	12.03 (geändert): Potentialausgleich (Schreibweise)	
	12.0305 (geändert): Grundtext, Positionsstichwörter	
	Positionen mit Bieterlücken (z.B. zur Abfrage von angebotenen Materialien/Erzeugnissen, für Herstellerangaben, Ausführungs- bzw. Produktdetails lt. Bieter) sind frei zu formulieren.	

1200 Wählbare Vorbemerkungen*LB-Version: 12 Geringfügig Geändert*

120000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

120000B Blitzschutzklasse zu LG12

Gewählte Blitzschutzklasse:
 Betrifft Position(en):

*LB-Version: 12 Geringfügig Geändert***120000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG12**

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.
 Betrifft Position(en):
 Angabe der Arbeitshöhe über 4 m:

*LB-Version: 12 Geringfügig Geändert***120000V LV-Beilagen zur LG12**

Beiliegende Unterlagen:
 (z.B. Ausführungsdetails, Lagepläne, Schutzklassenberechnung, Trennungsabstandsberechnung)

*LB-Version: 12 Geringfügig Geändert***1201 Erdungsanlagen****Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Rund- oder Flachleitungen zur Anlagen- oder Blitzschutzerdung sind in angegebenen Abmessungen verlegt.
 In die Einheitspreise sind alle Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Schraub- und Schweißverbindungen, Befestigungsmaterial, einschließlich Korrosionsschutz einkalkuliert.

*Kommentar:**Das Einholen von Lageplänen für Einbauten auf öffentlichem Grund ist mit eigenen Positionen auszusprechen.**LB-Version: 12 Geändert*

120101 **Erder** in vom Auftraggeber beige stellte Künette.

120101A Erder V4A D10 in Künette**m***LB-Version: 12 Geringfügig Geändert*

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120101B	Erder V4A 30x3 in Künette <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120101C	Erder V4A 40x4 in Künette <i>LB-Version: 12</i>	m
120101F	Erder Cu D8 in Künette <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120102	Erder in Beton. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art der Verlegung.	
120102A	Erder D10 im Fundament <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120102B	Erder D8 auf Bewehrung <i>LB-Version: 12</i>	m
120102C	Erder D10 auf Bewehrung <i>LB-Version: 12</i>	m
120102D	Erder D10 in Schalung <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120103	Erdungsband auf Putz. Im Positionsstichwort sind die Abmessungen und eine etwaige Bezeichnung angegeben.	
120103A	Erdungsband 30x3 auf Putz <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120103B	Erdungsband 40x4 auf Putz <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120103F	Erdungsband V4A 30x3 auf Putz <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120103H	Erdungsband V2A 30x3 auf Putz <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120104	Verbindung in Beton , zuverlässig elektrisch leitend herstellen, zwischen Erder in Beton und blanken Bewehrungsstahl oder blanken Bewehrungsstahl untereinander. Im Positionsstichwort angegeben ist der Durchmesser des zu verbindenden Bewehrungsstahls (B-Stahl). <i>Kommentar:</i> Gemäß OVE E 8014 - Als zuverlässig elektrisch leitende Verbindungen gelten galvanisch einwandfreie Klemm-, Schweiß- oder Schraubverbindungen.	
120104A	Verbindung Erder in Beton mit B-Stahl bis D12 <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120104B	Verbindung Erder in Beton mit B-Stahl über D12-26 <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120106	Tiefenerder bestehend aus Erst- und Folgestäben (Kombination), einschließlich Anschlussschelle und Schlagspitze, in schlagbarer Oberfläche. Im Positionsstichwort angegeben sind der Nenndurchmesser (D in mm) und die Gesamtlänge einschließlich Frosttiefe in mm. <i>Kommentar:</i> Das Aufbrechen und Wiederherstellen der Oberfläche wie Steinbelag oder Beton ist gesondert auszuschreiben. Tiefenerder-Stäbe verzinkt sind frei zu formulieren.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120106B	Tiefenerder-Kombination V4A D20 3500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120106C	Tiefenerder-Kombination V4A D20 5500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120109	Erdungsfestpunkt mit Gewindeanschluss.	
120109X	Erdungsfestpunkt Kurzschlussstrom: <input type="text"/> Frequenz: <input type="text"/> Gewindedimension: <input type="text"/> Sonstiges: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120109Y	Erdungsfestpunkt für druckwasserdichte Ausführung Kurzschlussstrom: <input type="text"/> Frequenz: <input type="text"/> Gewindedimension: <input type="text"/> Sonstiges: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120111	Anschlussfahne zu Fundamenterder, einschließlich blitzstromtragfähigen Klemmenmaterial. Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
120111A	Anschlussfahne D10, V4A, in Erdreich <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120111F	Anschlussfahne D8, Cu, in Erdreich <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120111G	Anschlussfahne D10, V4A, in Beton <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120111M	Anschlussfahne D10, in Mauerwerk oder Beton <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120111N	Anschlussfahne D10, mit Kunststoffisolierung <i>LB-Version: 12</i>	Stk
120119	Erder-Gebäude-Durchführung für druckwasserdichte Fundamente und Wände, zur Verbindung der inneren und der äußeren Erdungsanlage.	
120119A	Erder-Gebäude-Durchführung V4A Kurzschlussstrom: <input type="text"/> Frequenz: <input type="text"/> Gewinde: <input type="text"/> Wand-/Fundamentstärke: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120120	Trennklemme für Prüfzwecke. Im Positionsstichwort ist eine etwaige Ausführungsart angegeben.	
120120A	Trennklemme	Stk
120120B	Trennklemme Cu	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120120C	Trennklemme V4A	Stk
120120D	Trennklemme V2A	Stk
120121	Erder-Anschlussgehäuse. Im Positionsstichwort ist die Ausführungsart angegeben.	
120121A	Auf Putz Erderanschlussdose <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120121B	Unterflurkasten <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120122	Revisionstür mit Schließvorrichtung. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art der Montage.	
120122A	Revisionstür unter Putz <i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	Stk
120122B	Revisionstür unter Putz, Cu <i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	Stk
120122C	Revisionstür unter Putz, V2A <i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	Stk
120122E	Revisionstür in Vollwärmeschutz Dicke Vollwärmeschutz in mm: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	Stk
120125	Einbindung von Körper an die Erdungsanlage. Erder-Leitungen sind in eigenen Positionen beschrieben. Im Positionsstichwort ist der Werkstoff des Klemmenmaterials angegeben.	
120125A	Einbindung Erdung <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120125B	Einbindung Erdung Cu <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120125C	Einbindung Erdung V4A <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120125D	Einbindung Erdung V2A <i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	Stk
120125E	Einbindung Erdung an Stahlkonstruktion Dimension/Abmessungen der Stahlkonstruktion in mm: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12</i>	Stk
1202	Fangvorrichtungen und Ableitungen Allgemeines: Hochspannungsfestisolierte Leitungen (HV) werden für errechnete Trennungsabstände bis 700mm in Luft und bis 1400mm in festen Baustoffen verwendet. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Fangeinrichtungen und Ableitungen sind in den angegebenen Abmessungen montiert oder verlegt.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

In den Einheitspreisen der Fangleitungen sind Klemmen, Verbindungsmuffen, Leitungshalter, Ableitungshalter, die Sockelgewichte und das Ausrichten in die Einheitspreise einkalkuliert.

Kommentar:

Einbindungen von Körpern wie z.B. Verblechungen sind mit den Positionen 12.02 10 ausgeschrieben.

Befestigungen bzw. isolierte Distanzbefestigungen und Sockelgewichte von Fangstangen sind in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit gemäß Position 12.02 00H zu dimensionieren.

LB-Version: 12

Geändert

120200 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

120200H Gebäudedaten zu 12.02

Betrifft Position(en):

Überwiegende Dachform:

Größte Dachhöhe:

Standort des Objektes, Traufenhöhe:

Standort gemäß Ortsverzeichnis Windgeschwindigkeit: , Druck:

Geländekategorie (in Österreich II, III, IV):

Einflussfaktoren (z.B. Eisansatz, Kamm- oder Gipfelanlagen, Objekthöhen über 200m, zusätzliche Höhe über 250m zu der Standorthöhe gemäß Ortsverzeichnis):

Kommentar:

Windbeanspruchung siehe ÖNORM E 1991-1-4 und ÖNORM B1991-1-4

LB-Version: 12

Geändert

120201 **Fangstange** mit Stangenhalter und Anschlußklemme.

Im Positionsstichwort angegeben sind der Werkstoff und die Länge.

120201A Fangstange Alu bis 500

Stk

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

120201B Fangstange Alu über 500 bis 1000

Stk

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

120201C Fangstange Alu über 1000 bis 1500

Stk

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

120201E Fangstange Alu über 1500 bis 2000

Stk

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

120202 **Dachdurchführung** ohne Unterschied der Dachdeckung.

120202A Dachdurchführung Fangleitung

Stk

120204 **Klemmverbindung** in Beton für zuverlässig elektrisch leitende Verbindung zwischen Ableitung in Beton und blanken Bewehrungsstahl oder blanken Bewehrungsstahl untereinander.

Im Positionsstichwort angegeben ist der Durchmesser des zu verbindenden Bewehrungsstahls (B-Stahl).

120204A Klemmverbindung Ableitung in Beton mit B-Stahl bis D12

Stk

LB-Version: 12

120204B Klemmverbindung Ableitung in Beton mit B-Stahl über D12-26

Stk

LB-Version: 12

120205 **Fangleitung auf Schrägdach** ohne Unterschied der Dachdeckung und Dachneigung mit Leitungshaltern.

Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.

120205C Fangleitung Schrägdach D8 Cu

m

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120205D	Fangleitung Schrägdach D8 Alu <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120205E	Fangleitung Schrägdach D8 V4A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120205S	Fangleitung Schrägdach D8 V2A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120205T	HV-Fangleitung Schrägdach <i>LB-Version: 12</i>	m
120206	Fangleitung auf Flachdach ohne Unterschied der Dachdeckung mit Leitungshaltern aus witterungsbeständigem Kunststoff mit Betonfüllung oder aus frostbeständigem Beton. Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
120206C	Fangleitung Flachdach D8 Cu <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120206D	Fangleitung Flachdach D8 Alu <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120206E	Fangleitung Flachdach D8 V4A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120206S	Fangleitung Flachdach D8 V2A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m
120206T	HV-Fangleitung Flachdach <i>LB-Version: 12</i>	m
120207	Fangleitung , einschließlich isolierender Distanzhalter und Betonsockel, aufgeständert . Im Positionsstichwort angeben sind der Durchmesser, der Werkstoff des Fangleiters und die Länge des Distanzstückes.	
120207I	Fangleitung aufgeständert, D8 Alu, bis 400 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	m
120207J	Fangleitung aufgeständert, D8 Alu, über 400 bis 650 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	m
120207K	Fangleitung aufgeständert, D8 Alu, über 650 bis 1000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	m
120207S	HV-Fangleitung aufgeständert im Bereich des Endverschlusses <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	m
120208	Fangpilz für Flachdächer.	
120208A	Fangpilz für Rundleitung Für Rundleitungen. <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120209	Fangleiter Aldrey-Seil . Im Positionsstichwort angegeben ist der Seilquerschnitt in mm.	
120209A	Fangleiter Aldrey 50mm² <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	m

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120210	<p>Einbindung von Körpern an die Blitzschutzanlage, ohne Unterschied der verwendeten Klemmenform. Fang-Leitungen sind in eigenen Positionen beschrieben.</p> <p>Im Positionsstichwort angegeben ist der Werkstoff des verwendeten Klemmenmaterials.</p> <p><i>Kommentar:</i> Eine etwaig notwendige Fang-Leitung ist nicht einkalkuliert und wird mit den Positionen 120205, 120206 oder 120207 ausgeschrieben.</p>	
120210A	<p>Einbindung Blitzschutz</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210B	<p>Einbindung Blitzschutz Cu</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210C	<p>Einbindung Blitzschutz Alu</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210D	<p>Einbindung Blitzschutz V4A</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210E	<p>Einbindung Blitzschutz V2A</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210F	<p>Einbindung Blitzschutz Zweimetall</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	Stk
120210G	<p>Einbindung Seilsicherungssystem</p> <p>Einbindung Seilsicherungssystem, einschließlich Leitungslänge 1m, überfahrbar für Seilgleiter.</p> <p><i>LB-Version: 12 Geändert</i></p>	Stk
120211	Ableitung , einschließlich blitzstromtragfähiger Verbindungen.	
120211A	<p>Ableitung D8 in Betonschalung oder an Bewehrung</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	m
120212	<p>Schlitz für eine Ableitung unter Putz in Mauerwerk, ausgenommen in Wänden aus Klinker, Naturstein oder in Beton.</p> <p>Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.</p>	
120212A	<p>Schlitz im Rohbau, für Ableitung D8</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	m
120212B	<p>Schlitz im Bestand, für Ableitung D8</p> <p>In verputztem Mauerwerk (Bestand).</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	m
120212S	<p>Schlitz im Rohbau, für HV-Ableitung</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	m
120212T	<p>Schlitz im Bestand, für HV-Ableitung</p> <p>In verputztem Mauerwerk (Bestand).</p> <p><i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i></p>	m
120213	<p>Ableitung in vorhandenem Schlitz oder hinter Verkleidungen.</p> <p>Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.</p> <p><i>Kommentar:</i> Schlitze sind in eigenen Positionen beschrieben.</p>	
120213A	<p>Ableitung D8</p>	m

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120213B	Ableitung D8 Alu mit Kunststoffmantel	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120213C	Ableitung D8 Alu	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120213D	Ableitung D8 V4A	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120213E	Ableitung D8 V2A	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120213S	HV-Ableitung	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120216	Ableitung auf Putz an Wänden oder an Regenrohren. Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
120216A	Ableitung auf Putz D8	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120216C	Ableitung auf Putz D8 Cu	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120216D	Ableitung auf Putz D8 Alu	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120216E	Ableitung auf Putz D8 V4A	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120216F	Ableitung auf Putz D8 V2A	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120216S	HV-Ableitung auf Putz	m
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
120221	Dehnungsstück mit Anschlussklemmen.	
120221A	Dehnungsstück D8 Alu	Stk
120230	Funkenstrecken.	
120230A	Schutz-Funkenstrecke Zur Einbindung von elektrischen Dachaufbauten	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120230B	Trenn-Funkenstrecke Für den Blitzschutzpotentialausgleich im Bereich der Erdungsanlagen. Die Anforderungen wie z.B. EX-geschützte Ausführung ist anzugeben Anforderungen: 	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120239	Fangstange für Blechfalz- oder Trapezblechdächer. <i>Kommentar:</i> Zusätzliche Angaben in der Position wie z.B. Stehfalz, Gleitbügel oder Herstellerangaben.	
120239B	Fangstange Blechfalzdach	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Material: <input type="text"/>	
	Länge: <input type="text"/>	
	Falzausführung: <input type="text"/>	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120239C	Fangstange Trapezblechdach	Stk
	Material: <input type="text"/>	
	Länge: <input type="text"/>	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120240	Fangstange freistehend , einschließlich Sockel auf vorhandenem, tragfähigen Untergrund. Im Positionsstichwort angegeben sind die Länge und der Werkstoff der Fangstange.	
120240A	Fangstange freistehend Alu, L1000	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120240B	Fangstange freistehend Alu, L1500	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120240C	Fangstange freistehend Alu, L2000	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120240D	Fangstange freistehend Alu, L2500	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120240E	Fangstange freistehend Alu, L3000	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120241	Fangstange mit isolierten Distanzbefestigungen (distanziert) bis 500 mm. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Distanzbefestigung und der Werkstoff.	
120241B	Fangstange distanziert 500 L1500, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
120241C	Fangstange distanziert 500 L2000, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
120241D	Fangstange distanziert 500 L2500, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
120241E	Fangstange distanziert 500 L3000, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
120242	Fangstange mit isolierten Distanzbefestigungen (distanziert) über 500 bis 1000 mm. Im Positionsstichwort angegeben sind die größte Ausladung der Distanzbefestigung, die Länge der Fangstange und deren Werkstoff.	
120242B	Fangstange distanziert 1000 L1500, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120242C	Fangstange distanziert 1000 L2000, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120242D	Fangstange distanziert 1000 L2500, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
120242E	Fangstange distanziert 1000 L3000, Alu	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120243	Fangstange freistehend , isoliert mit Alu-Fangspitze zum Aufbau von getrennten Fangeinrichtungen, einschließlich Sockel auf vorhandenem tragfähigem Untergrund. Im Positionsstichwort angegeben sind die Gesamtlänge und der Werkstoff.	
	<i>Kommentar:</i> Aufbau von getrennten Fangeinrichtungen z.B. in Kombination mit aufgeständerten Fangleitungen wie in Position 12.02 07 formuliert.	
120243L	Fangstange isoliert freistehend L1500, Alu <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120243M	Fangstange isoliert freistehend L2000, Alu <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245	Fangmast freistehend , einschließlich Fangstange/Spitze, Mastfuß und Sockelgewichten auf vorhandenem tragfähigem Untergrund gemäß Gebäudedaten. Im Positionsstichwort angegeben ist die Gesamtlänge des Fangmastes einschließlich Fangstange/Spitze.	
	<i>Kommentar:</i> Die Angaben der Gebäudedaten sind in Position 12.02 00H formuliert.	
120245A	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L2500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245B	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L3000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245C	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L3500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245D	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L4000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245E	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L4500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245F	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L5000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245G	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L5500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245H	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L6000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245I	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L6500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120245J	Fangmast freistehend mit Mastfuß, L7000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120247	Fangmast aus Isolierstoff (ISO) für Aldrey-Seil-Abspannung, mit Fangstange/Spitze, Mast-Distanzbefestigung, Seil-Distanzhalter mit Seil-Distanzierung 500 bis 1000 mm (Traversen 1000). Die Traversen sind im Richtabstand von 1000 mm am Mast montiert. Im Positionsstichwort angegeben ist die Gesamtlänge des Fangmastes einschließlich Fangstange/Spitze.	
120247A	Fangmast ISO mit Traversen 1000, L3000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120247B	Fangmast ISO mit Traversen 1000, L3500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120247C	Fangmast ISO mit Traversen 1000, L4000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120247D	Fangmast ISO mit Traversen 1000, L4500 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120247E	Fangmast ISO mit Traversen 1000, L5000 <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120250	Teleskop-Fangmast , einschließlich Anschlussklemme, einschließlich Fangstange/Spitze, Mastfuß und Sockelgewicht auf vorhandenem, tragfähigen Untergrund. Kommentar: Aushub für Sockelgewicht durch den AG.	
120250A	Teleskop-Fangmast Länge in mm: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120255	Ableitvorrichtung mit hochspannungsfest isolierter Ableitung. Im Positionsstichwort angegeben sind die Richtmaße für die Stützrohrlänge (STRL), die Fangstangenlänge (FSTL) und die Ableitungslänge (ABLL).	
120255A	HV-Ableitvorrichtung STRL3000, FSTL1000, ABLL6000 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
1203	Potentialausgleich Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Einrichtungen für den Potentialausgleich sind montiert und angeschlossen. In die Einheitspreise der Schellen, Schienen und Dosen sind das Zubehör und das Absetzen und Anschließen der Leitungen sowie das Überprüfen auf richtigen Anschluss einkalkuliert. <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	
120301	Potentialausgleichsschiene , blitzstromgeprüft, mit Grundplatte, Schutzhaube und angegebenen Anschlussmöglichkeiten, einschließlich Beschriftung.	
120301A	Potentialausgleichsschiene Standard Für 6 Aderleitungen 16 mm ² , 1 Aderleitung 50 mm ² , 1 Flachleiter (BxH) 40 x 4 und 1 Rundleiter D10. <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120301X	Potentialausgleichsschiene Anschlussbedarf: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120305	Erdungsschelle. Im Positionsstichwort angegeben ist der Nenndurchmesser der Schelle in Zoll. Kommentar: Erdungsschellen für Ex-Bereiche sind frei zu formulieren.	
120305A	Erdungsschelle bis 1 Zoll <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120305B	Erdungsschelle über 1 Zoll bis 2 Zoll <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
120305C	Erdungsschelle über 2 Zoll bis 4 Zoll <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
120311	Wasserzählerüberbrückung einschließlich Schellen, Leitungsdraht und Warntafel. Im Positionsstichwort angegeben sind Material und Querschnitt der Überbrückung in mm.	
120311A	Wasserzählerüberbrückung Cu 16mm2 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120312	Einbindung eines Körpers in den Potentialausgleich ohne Unterschied der Anschlussart. Potential-Leitungen sind in eigenen Positionen beschrieben. Im Positionsstichwort angegeben ist der Werkstoff des verwendeten Klemmenmaterials.	
120312A	Einbindung Potentialausgleich <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120312B	Einbindung Potentialausgleich Cu <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120312C	Einbindung Potentialausgleich V4A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120312D	Einbindung Potentialausgleich V2A <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120315	Potential-Ausgleichsüberbrückung. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Richtlänge.	
120315A	Potential-Ausgleichsüberbrückung Ym/Yf 16mm² Cu L500 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120315B	Potential-Ausgleichsüberbrückung Ym/Yf 16mm² Cu L1000 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120316	Potential-Überbrückungsband flexibel , Querschnitt 50mm ² . Im Positionsstichwort angegeben sind der Werkstoff und die Richtlänge.	
120316A	Potential-Überbrückungsband Cu L200 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120316B	Potenzial-Überbrückungsband Alu L200 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120316C	Potential-Überbrückungsband Cu L350 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
120316D	Potential-Überbrückungsband Alu L350 <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	Stk
1299	Metallzuschlagsregelung zu LG 12 Metallzuschlag: Die separate Abrechnung eines zum Zeitpunkt der Angebotslegung - wegen starker Schwankungen auf Baudauer - nicht kalkulierbaren Metallzuschlages ist vereinbart.	
129901	Veränderliche Metallzuschläge auf angegebenes Material sind nicht im Materialanteil diesbezüglicher Leistungspositionen einkalkuliert, sondern über das Gewicht des Metallanteiles der gelieferten Materialmenge mit dieser Position verrechnet. Kostenrahmen: Der Ausschreibende trägt im Leistungsverzeichnis - in die Mengenspalte der gewählten Metallzuschlags-Position das grob ermittelte Metallgewicht der in den diesbezüglichen Positionen ausgeschriebenem Materialien in kg ein.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

- in die Ausschreiberlücke der gewählten Metallzuschlag-Position den von ihm angenommenen, während der Bauzeit anfallenden, durchschnittlichen Metallzuschlag in €/kg ein.

Für diese Position ist der Anteil Lohn Null. Als Anteil Material übernimmt der Bieter den Metallzuschlag unverändert aus der Ausschreiberlücke. Die Multiplikation des Metallgewichtes als Menge mit dem Metallzuschlag als Einheitspreis ergibt den Positionspreis für den Metallzuschlag im Angebot.

Abrechnung:

Bei der Abrechnung wird vom Auftragnehmer:

- das vom Ausschreibenden in das Angebots-Leistungsverzeichnis eingetragene Gewicht mit dem Metallgewicht des in der Abrechnungsperiode gelieferten beaufschlagbaren Materials überschrieben.
- der vom Ausschreibenden in der Ausschreiberlücke angenommene, in den Materialanteil übernommene Metallzuschlag mit dem durchschnittlichen Metallzuschlag aus der Abrechnungsperiode überschrieben.

Der detaillierte Nachweis der Rechnungsgrößen ist Bestandteil der Abrechnung.

Kommentar:

Beispiel für Auftraggeber/Ausschreibenden und Auftragnehmer/Bieter:

Grob ermitteltes Gewicht Cu-Erder, Fang- und Ableitungen: 1000 kg

Cu-Zuschlag aus den diesbezüglichen Veröffentlichungen der Kabelerzeuger eventuell trendmäßig korrigiert: 4€/kg

Metallzuschlag Cu

Mengenspalte 1000 kg

"Ausschreiberlücke": angenommener Metallzuschlag in €/kg: 4,00

eingesetzt wird Lohn: 0,00

eingesetzt wird Material: 4,00

ergibt Einheitspreis: 4,00

Positionspreis: 1000 x 4,00 = € 4000,00

Beispiel für Auftragnehmer mit nachgewiesenen Zahlen einer Abrechnungsperiode:

Es wurden z.B. in der Abrechnungsperiode zwischen 1. Mai und 15. Juli 224 kg Cu geliefert. In der Abrechnungsperiode wurden z.B. folgende Cu-Metallzuschläge veröffentlicht:

Mai 3,30€/kg

Juni 4,10€/kg

Juli 3,90€/kg

im Durchschnitt 3,76€/kg

Die Eintragungen im Angebots-LV werden im Abrechnungs-LV wie folgt überschrieben:

Metallzuschlag Cu

Mengenspalte: geändert auf 224 kg

Lohn bleibt: 0,00

Material geändert auf: 3,76

ergibt Einheitspreis: 3,76

Positionspreis: 224 x 3,76 = € 842,24

129901A	Metallzuschlag zu LG12 Cu	kg
	Kupfer (Cu), Angenommener Metallzuschlag in €/kg: <input type="text"/>	
129901B	Metallzuschlag zu LG12 Alu	kg
	Aluminium (Alu), Angenommener Metallzuschlag in €/kg: <input type="text"/>	
129901C	Metallzuschlag zu LG12	kg
	Metallart: <input type="text"/> Angenommener Metallzuschlag in €/kg: <input type="text"/>	