

AUSSCHREIBUNGS - LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV-Bezeichnung	Vienna International Centre - Elektroinstallationen		
Dokumentnummer	AVAAG\A77B-FLSI\A77B-LV001		
		LV-Version 21.04.2020	
Vorhaben	VIC - FISi, Stiegen, Inst. Ebenen -1bis-3, Technik, PA A 1220 Wien, Wagramer Straße 5		
Ausführungszeitraum	Mitte 2020 - Ende 2024		
Datum Preisbasis	01.05.2020		
Abgabeort	Siehe Procurement-Vorgaben		
Angebotsöffnung	Siehe Procurement-Vorgaben		
Auftraggeber	UNIDO BMS - Building Management Service 1200 Wien Wagramer Straße 5 Hayford Boateng		
Vergebende Stelle	UNIDO Procurement		
LV-Ersteller	UNIDO - BMS Admin		
		geprüfte Summen	
Summe LV	..... EUR	.....	EUR
Aufschl./Nachl. ....	..... EUR	.....	EUR
Gesamtpreis	..... EUR	.....	EUR
zuzüglich . . . % USt.	..... EUR	.....	EUR
Angebotspreis	..... EUR	.....	EUR

Ort und Datum

Rechtsgültige Unterfertigung

Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 012 (2018), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

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

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

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

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

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

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

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

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

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

7. Leistungsumfang:

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

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

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

8. Nur Liefern:

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

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

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

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

11. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert. Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländeniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

05 Netzersatzanlagen

0500 Wählbare Vorbemerkungen

050000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

050000H Arbeitshöhe (ü.4m)

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): **Gesamte LG 05**

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: **Kleine Teilbereiche der Stiegen , Ebenen und Technikbereiche**

050000V LV-Beilagen

Beiliegende Unterlagen: **Schema der Zentralen - Vernetzung bestehender und neuer Zentralen der Fl-/Si-Beleuchtung**

(z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)

050000W Z Produktanforderung

Achtung:

Sämtliche bestehenden Zentralen, Geräte und Anlagen-Teile der Bauteile C, M, Parkdeck 1, Parkdeck 2 und Teilbereich F sind von Fabrikat DIN.

Alle angebotenen Produkte müssen vollumfänglich und uneingeschränkt mit dem Bestand kommunizieren und in Überwachung, Steuerung, Programmierung und Visualisierung eingebunden werden.

050000W1 Z Beschriftung

Überlieferbare Kennzeichnung aller Leuchten mit Unterzentralen-Nr./Stromkreis-Nr./Leuchten-Nr. in Maschinschrift Schwarz auf weißem Untergrund - Schriftgröße min. 10mm - versehen.

Entsprechend auch Kennzeichnung von Abzweigdosen, Unterzentralen, usw.

0560 V Lade- u.Schaltg.f.Si-Bel.Anlage

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Lade- und Schaltgeräte für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen sind montiert und angeschlossen.

056000 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

056000E Z Erzeugnis/Type zu 05.60 Beispiel AG

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 05.60 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): **Gesamte ULG 0560**

Beispielhaftes Erzeugnis/Type:

DIN DBS in der bei den einzelnen Positionen angeführten Konstellation als Stand- oder Wandschranksystem mit integrierter oder getrennter Sicherheitsstromquelle (Batterie-Schrank oder -Gestell) samt erforderlicher Zusatzmodule zur Erfüllung der angeführten Gleichwertigkeitskriterien

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

- Komplettsystem Zentrale und Leuchten eines Anbieters
- Entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8002, EN 1838 und EN 50172
- Umgebungstemperatur 0°C bis +40°C
- Frei programmierbare Stromkreise in ILS Ausführung
- individuelle Lichtschaltung und Einzel-Leuchten-Überwachung ohne zusätzliche Datenleitung!
- Automatisches Prüfsystem aller Komponenten und jeder einzelnen Leuchte (Bestand und Neu)
- Inkl. BUS-Module zur Vernetzung bestehender und neuer Zentralen, Netzgerät, Abfragemodul, Überwachungsmodul, Modul zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik
- Möglichkeit für Fluchtweg-Szenarien-Umschaltung
- Uneingeschränkte Einbindung aller bestehenden Leuchten Fabrikat DIN, Typenreihen "E-Line" "Würfel" und "Concept" bezüglich Versorgung, Steuerung und Einzel-Leuchten-Überwachung

Angeboten:

056008 Z Lade- und Schaltgerät (Lade/Schaltg.) mit Einzelleuchtenüberwachung (ELÜW) über die Abgangsstromkreisleitungen, dimensioniert für eine Zentralbatterieanlage (CPS). Jeder einzelne Abgangsstromkreis ermöglicht den gemischten Betrieb von Leuchten mit systemgebundenen Modulen für eine Betriebsartenumschaltung von geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. Netzanschlussspannung 3 x 400/230 V, Batterienennspannung 220 V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Kurzbezeichnung für die gewählte Bauart der Batterie und die Nennbetriebsdauer in Stunden (h).

- Kategorie der baulichen Anlage: Büro- und Verwaltungsgebäude
 - Verbraucher-Nennleistung einschließlich 20 % Alterungsreserve in kW:
- Dimensionierung in Abhängigkeit des angebotenen Systems und der angebotenen Leuchten;
Siehe auch beiliegendes Schema

Zentrale bzw. Unterzentrale inkl. aller erforderlichen Zentral- und Steuerungs-Module, Stromkreis-Module lt. Angabe, Ladeteile, Vernetzungsmodule, etc. Standschränke sind mit Sockel (H min. 10cm) auszustatten.

Anschluß aller kommenden und gehenden Kabel und Leitungen inkl. aller erforderlichen Zusatzmaterialien und Hilfsmittel, Ein- und Ausgangssicherungen, etc..

Abschnittweise Inbetriebnahme samt Erfordernissen für provisorischen Teil-Betrieb je Bauteil, je Stiege, o.ä..

056008A Z Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. A

LT PU:01 W

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 19 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 750

Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 FS oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008B Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale Bt. A** LT PU:01 W

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 17 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 750

Fabrikat/Type wie DIN DBSU 60W oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008C Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. B** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 16 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 600

Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 C oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008D Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. D** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 16 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 700

Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 FS oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008E Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale Bt. D** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 12 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 550

Fabrikat/Type wie DIN DBSU 45W oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008F Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. E** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 19 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 750

Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 C oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008G Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. F** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 18 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 500

Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 FS oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008H Z **Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale 1 Bt. F** LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 13 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 350

Fabrikat/Type wie DIN DBSU 45 W oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008I	Z	Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale 2 Bt. F	LT PU:01
Neue Anlage inkl. Reserven:			
Anzahl Stromkreise: 15 Module á 3 Stromkreise 4A			
Anzahl Lichtpunkte: ca. 400			
Fabrikat/Type wie DIN DBSU 45 W oder gleichwertig			
Angebotenes Fabrikat:			
Type:			
L: S: EP: 1,00 Stk PP:			
056008J	Z	Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale 3 Bt. F	LT PU:01
Neue Anlage inkl. Reserven:			
Anzahl Stromkreise: 10 Module á 3 Stromkreise 4A			
Anzahl Lichtpunkte: ca. 250			
Fabrikat/Type wie DIN DBSU 30 W oder gleichwertig			
Angebotenes Fabrikat:			
Type:			
L: S: EP: 1,00 Stk PP:			
056008K	Z	Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. G	LT PU:01
Neue Anlage inkl. Reserven:			
Anzahl Stromkreise: 20 Module á 3 Stromkreise 4A			
Anzahl Lichtpunkte: ca. 500			
Fabrikat/Type wie DIN DBS 60 FS oder gleichwertig			
Angebotenes Fabrikat:			
Type:			
L: S: EP: 1,00 Stk PP:			
056008L	Z	Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Unterzentrale Bt. G	LT PU:01
Neue Anlage inkl. Reserven:			
Anzahl Stromkreise: 5 Module á 3 Stromkreise 4A			
Anzahl Lichtpunkte: ca. 200			
Fabrikat/Type wie DIN DBSU 15W oder gleichwertig			

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008M Z Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. Kindergarten LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 2 Module á 3 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 40

Fabrikat/Type wie DIN DBS 6 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008N Z Lade/Schaltg.ELÜW CPS OGIV 1h - Zentrale Bt. J LT PU:01

Neue Anlage inkl. Reserven:

Anzahl Stromkreise: 2 Module á 2 Stromkreise 4A

Anzahl Lichtpunkte: ca. 20

Fabrikat/Type wie DIN DBS 4 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

056008O Z Az. Lade/Schaltg. - Stromkreis-Modul LT PU:01 W

Aufzahlung für zusätzliches Stromkreis-Modul für 3 Strom-Kreise komplett inkl. Einbau und Integration in die Anlagen-Versorgung und Steuerung.

Einheits-Preis wird auch bei Entfall eines Moduls in Anwendung gebracht (Abzug je Modul von vorhergehenden Unterzentralen-EHP) - Es ist in keiner Unterzentrale ein komplettes Stromkreis-Modul als Reserve vorzuhalten!

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

056010 Netzspannung-Überwachungsrelais (Netzüberw.Relais) zur Signalisierung "Unterspannung", montiert in einem Unterverteiler der überwachten Anlage. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der potenzialfreien Kontakte.

056010A V Netzüberw.Relais 2 LT PU:01

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

056017		Externes Meldetableau für den Betriebszustand des Lade- und Schaltgerätes (Lade/Schaltg.). Angezeigt wird optisch: betriebsbereit, Batteriebetrieb, Netzbetrieb, optisch und akustisch die Sammelstörung mit Quittiermöglichkeit der akustischen Meldung. Im Positionsstichwort angegeben ist die Montageart auf Putz (AP) und die Ausführung mit Schlüsselschalter (Schlüssel).	
056017B	V	Meldetableau Lade/Schaltg.AP Schlüssel	LT PU:01
		L: S: EP:.....	1,00 Stk PP:
056018	Z	Vernetzung bestehender und neuer Zentralen über BUS	
056018A	Z	Vernetzung bestehende Zentrale oder Unterzentrale	LT PU:01
		Bestand-Anlage Fabrikat DIN verschiedener Type, Größe und Bauart mit Visualisierungs-Einrichtung (für alle Komponenten und Leuchten ausgestattet) über BUS-Leitung verbinden. Sehe beiliegendes Schema. Alle Komponenten zur Vernetzung wie Überwachungsmodule TCP/IP und Online inkl. erforderlicher Software, Verdrahtungsarbeiten, etc., komplett mit Programmierung in der Zentrale und allen Aufwendungen in Bestand-Zentrale zur voll-umfänglichen Integration für Visualisierung, Steuerung und Überwachung aller Anlagenteile und Leuchten samt Fern-Programmierungsmöglichkeit	
		L: S: EP:.....	9,00 PA PP:
056021	Z	Zusatzmodule und Leistungen für Zentrale und Unterzentralen zur Ausgabe von Meldungen und Betriebszuständen sowie zur Fern-Programmierung aller Anlagen-Funktionen	
056021A1	Z	Visualisierung Gesamtsystem	LT PU:01 W
		Komplett-Einheit zur manuellen und automatischen Steuerung, Programmierung und Zustands-Abfrage von Zentraler Stelle aus bestehend aus 17"-Laptop erforderlicher Schnelligkeit und SSD-Festplatte zur Ablage aktueller und historischer Daten (Komplettsystem-Daten mind. 12 Monate), Maus, Tastatur, A4-Farb-Drucker, Visualisierungs-/Programmierungs-Modul (Controller), Netzwerkverbindungs-/Patch-Kabel, etc., und kompletter Software inkl. etwaiger Lizenzgebühren. Einbindung bzw. Konfiguration der Gesamt-Anlagen-Vernetzung aller Bauteile und aller bestehenden und neuen Zentralen und Unterzentralen (Siehe Schema) in Abschnitten entsprechend den Bauphasen. Darstellung und Funktion sind mit dem Nutzer abzustimmen. Die automatisierte Ausgabe der Anlagen-Zustände und/oder Fehler-Zustände an Bildschirm und Drucker ist herzustellen. Fabrikat/ Type wie DIN mit Software VISU Professional 16 und Controller DBS ZRM 3000 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Type Software: Type Controller: Laptop Fabrikat/Type/ Leistungsdaten/Speicher-Größe: Drucker Fabrikat/Type:	
		L: S: EP:.....	1,00 PA PP:

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

056025		Einmaliges Programmieren des Lade- und Schaltgerätes mit den Daten der versorgten Verbraucher. Einstellen der Anlagenparameter in Verbindung mit der Batterieanlage.		
056025A	V	Programmierung Lade-u.Schaltgerät	LT PU:01	W
		L: S: EP: 8,00 PA PP:		
056027	Z	Erweiterte Programmiertätigkeit zur Ausgabe von Informationen über die vom System angesprochenen Leuchten und deren Montageort. Eingegeben sind die vom Auftragnehmer zu erhebenden bzw. festgelegten und dokumentierten Adressbezeichnungen. Abgerechnet wird die Anzahl der im Klartext beschriebenen Leuchten.		
056027B	Z	Klartextprogrammierung Lade-u.Schaltgeräte	LT PU:01	
		Programmierung in Abschnitten aller neuen Leuchten samt Funktionsprüfung		
		L: S: EP: 6.500,00 Stk PP:		
0562	V	Batterien f.Si-Bel.Anlage		
		1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:		
		Batterien sind in angegebener Ausführung und Konstruktion aufgestellt und angeschlossen. Die Durchführungspole sind elektrolytdicht ausgeführt. Die Zusammenschaltung der einzelnen Blöcke und Zellen erfolgt über ein fabrikmäßig hergestelltes Verbindungssystem.		
		2 Die Mindestkonstruktionslebensdauer beträgt:		
		2.1 Blei-Batterie verschlossen ventilreguliert OGiv:		
		8 bis 10 Jahre unter Einhaltung der Herstellerangaben bei Bereitschaftsparallelbetrieb und 20° Celsius Umgebungstemperatur.		
		2.2 Blei-Batterie verschlossen ventilreguliert GiV:		
		4 bis 5 Jahre unter Einhaltung der Herstellerangaben bei Bereitschaftsparallelbetrieb und 20° Celsius Umgebungstemperatur.		
		2.3 Blei-Batterie geschlossen Ogi:		
		8 bis 10 Jahre unter Einhaltung der Herstellerangaben bei Bereitschaftsparallelbetrieb und 20° Celsius Umgebungstemperatur.		
		2.4 Blei-Batterie geschlossen OPzS:		
		15 Jahre unter Einhaltung der Herstellerangaben bei Bereitschaftsparallelbetrieb und 20° Celsius Umgebungstemperatur.		
		2.5 Blei-Batterie geschlossen GroE:		
		20 Jahre unter Einhaltung der Herstellerangaben bei Bereitschaftsparallelbetrieb und 20° Celsius Umgebungstemperatur.		
056212	Z	Bleibatterie verschlossen-ventilreguliert für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (Si-Bel.). Im Positionsstichwort angegeben ist die Batterienennspannung und die Kapazität		
056212A	Z	Bleibatterie OGiv Si-Bel.220V 12Ah	LT PU:01	
		Lebenserwartung bei 20°C Umgebungstemperatur: 12 Jahre lt. Eurobat		
		Nennbetriebsdauer: 1 Stunde		
		Verbraucher-Nennleistung einschließlich ca.20 % Alterungsreserve dimensioniert		
		Komplett inkl. Einbau/Montage in Schrank der Zentrale oder auf Batterie-Gestell, Block-Verkabelung und Einbindung in Lade- und Zentralen-Funktionen		

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 2,00 PA PP:

056212B Z Bleibatterie OGiV Si-Bel.220V 28Ah LT PU:01

Lebenserwartung bei 20°C Umgebungstemperatur: 12 Jahre lt. Eurobat

Nennbetriebsdauer: 1 Stunde

Verbraucher-Nennleistung einschließlich ca.20 % Alterungsreserve dimensioniert

Komplett inkl. Einbau/Montage in Schrank der Zentrale oder auf Batterie-Gestell,
Block-Verkabelung und Einbindung in Lade- und Zentralen-Funktionen

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 PA PP:

056212C Z Bleibatterie OGiV Si-Bel.220V 33Ah LT PU:01

Lebenserwartung bei 20°C Umgebungstemperatur: 12 Jahre lt. Eurobat

Nennbetriebsdauer: 1 Stunde

Verbraucher-Nennleistung einschließlich ca.20 % Alterungsreserve dimensioniert

Komplett inkl. Einbau/Montage in Schrank der Zentrale oder auf Batterie-Gestell,
Block-Verkabelung und Einbindung in Lade- und Zentralen-Funktionen

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 PA PP:

056212D Z Bleibatterie OGiV Si-Bel.220V 45Ah LT PU:01

Lebenserwartung bei 20°C Umgebungstemperatur: 12 Jahre lt. Eurobat

Nennbetriebsdauer: 1 Stunde

Verbraucher-Nennleistung einschließlich ca.20 % Alterungsreserve dimensioniert

Komplett inkl. Einbau/Montage in Schrank der Zentrale oder auf Batterie-Gestell,
Block-Verkabelung und Einbindung in Lade- und Zentralen-Funktionen

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1,00 PA PP:

056212E **Z** **Bleibatterie OGiV Si-Bel.220V 72Ah** LT PU:01 W

Lebenserwartung bei 20°C Umgebungstemperatur: 12 Jahre lt. Eurobat
Nennbetriebsdauer: 1 Stunde
Verbraucher-Nennleistung einschließlich ca.20 % Alterungsreserve dimensioniert
Komplett inkl. Einbau/Montage in Schrank der Zentrale oder auf Batterie-Gestell,
Block-Verkabelung und Einbindung in Lade- und Zentralen-Funktionen

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 3,00 PA PP:

056221 Gestell für angegebene Batterie.

056221A **V** **Gestell Batterie Si-Bel.** LT PU:01

Zu Batterie:
72 Ah
Begrenzte Abmessung in mm:
Höhe 1200mm
max. Tragkraft des Untergrundes:
500kg/m²

L: S: EP: 3,00 Stk PP:

0565 **V** **Leuchten f.Si-Bel.Anlage**

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:
Leuchten für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Zentral- oder Gruppenbatterien sind montiert und angeschlossen. Die Leuchten sind in Schutzart IP20 ausgeführt.
Das Liefern umfasst die Leuchte einschließlich Betriebsgeräte, Leuchtmittel sowie einfaches Montage- und Befestigungsmaterial (z.B. Dübel und Schrauben).
Das oder die Rettungszeichen (Piktogramme) auf der Leuchte sind in die Einheitspreise der Leuchten einkalkuliert.

056500 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

056500E **Z** **Erzeugnis/Type zu 05.65 Beispiel AG**

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 05.65 wird vereinbart:
Betrifft Position(en):
Gesamte ULG 0565
Beispielhaftes Erzeugnis/Type:
Fabrikat DIN
Typenreihen Concept2
Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.
Kriterien der Gleichwertigkeit:
- 50.000h Vollgarantie
- Lichtausbeute und Leistung im vgl. zum beispielhaften Produkt
- Schutzart IP65
- Umgebungstemperatur -25°C bis +35°C
Angeboten:

056500F Z Nebenarbeiten inklusive

Folgende Tätigkeiten sind in die entsprechenden Positionen einkalkuliert

- Zwischendecken-Elemente öffnen - schließen
- Zwischendecken-Elemente demontieren - zwischen lagern - wieder montieren
- Ausschnitte in Zwischendecken
- Bohrungen in Zwischendecken für Leitungsdurchführungen und diese mit Gummi-Tülle ausgelegt

056502 Z Rettungszeichenleuchten inkl. unverlierbarer Kennzeichnung mit Unterzentralen-Nr./Stromkreis-Nr./Leuchten-Nr. in Maschinschrift Schwarz auf weißem Untergrund

Montagezubehör exakt zu dem angebotenen Fabrikat und Typen passend.

Zusätzliche Erfordernisse wie Ausschnitte, Bohrungen, etc. an/durch Zwischendecken aus Metall, Holz, Gipskarton, u.ä. sind einzukalkulieren.

056502A Z Rettungszeichenleuchte, Erkennungsweite 12m LT PU:01 W

Leuchte mit LED-Technik, eingebaute zusätzliche Sicherheitsleuchte, opale niedere Haube, Klebe-Piktogramm mit erforderlicher Symbolik

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 RZ1

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 50,00 Stk PP:

056502B Z Rettungszeichenleuchte, Erkennungsweite 12m, +Si-Funktion LT PU:01 W

Leuchte mit LED-Technik, eingebaute zusätzliche Sicherheitsleuchte, opale niedere Haube, Klebe-Piktogramm mit erforderlicher Symbolik

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 RZ1 plus

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 730,00 Stk PP:

056502C Z Rettungszeichenleuchte, Erkennungsweite 24m LT PU:01 W

Leuchte mit LED-Technik, opale hohe Haube, Klebe-Piktogramme mit erforderlicher Symbolik

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 RZ2

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 70,00 Stk PP:

056502D Z Rettungszeichenleuchte Würfel LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik, opale hohe Haube, Klebe-Piktogramme mit erforderlicher Symbolik
wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Würfel 24

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

**056503 Z Sicherheitsleuchten inkl. unverlierbarer Kennzeichnung mit
Unterzentralen-Nr./Stromkreis-Nr/Leuchten-Nr. in Maschinschrift Schwarz auf weißem
Untergrund**

056503A Z Sicherheitsleuchte Standard LT PU:01 W

Leuchte mit LED-Technik für Fluchtwegausleuchtung mit lichtlenkender Abdeckhaube
wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 SL3

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 2.900,00 Stk PP:

056503B Z Sicherheitsleuchte, erhöhte Lichtausbeute LT PU:01 W

Leuchte mit LED-Technik für Fluchtwegausleuchtung mit lichtlenkender Abdeckhaube
wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 SL5

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1.160,00 Stk PP:

056503D Z Sicherheitsleuchte Antipanik Fläche LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik mit transparenter Abdeckhaube
wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 AP5

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

056503E Z Sicherheitsleuchte Antipanik Fläche lichtlenkend LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik mit lichtlenkender Abdeckhaube

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: Concept2 AS5

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

056503I Z Az. Si-Leuchte Piktogrammscheibe 12m LT PU:01

Plexiglasscheibe mit Piktogramm erforderlicher Fluchtweg-Symbolik, Erkennungsweite 20m, samt Scheiben-Halterung für gesicherte Steckmontage an Sicherheitsleuchte

L: S: EP: 1.740,00 Stk PP:

056503J Z Az. Si-Leuchte Piktogrammscheibe 20m LT PU:01

Plexiglasscheibe mit Piktogramm erforderlicher Fluchtweg-Symbolik, Erkennungsweite 20m, samt Scheiben-Halterung für gesicherte Steckmontage an Sicherheitsleuchte

L: S: EP: 990,00 Stk PP:

056503K Z Az. Si-Leuchte Piktogrammscheibe 32m LT PU:01

Plexiglasscheibe mit Piktogramm erforderlicher Fluchtweg-Symbolik, Erkennungsweite 32m, samt Scheiben-Halterung für gesicherte Steckmontage an Sicherheitsleuchte

L: S: EP: 830,00 Stk PP:

056503P Z Az. Wandausleger 90°, Stahl LT PU:01

L: S: EP: 280,00 Stk PP:

056503Q Z Az. Ausleger Wand-parallele Montage, Stahl LT PU:01

L: S: EP: 2.450,00 Stk PP:

056503R	Z	Az. Zweirohr-Pendel Länge 0,5 bis 1m, IP65, Stahl	LT PU:01
		L: S: EP:	300,00 Stk PP:
056503S	Z	Az. Decken-Einbausatz	LT PU:01
		für Voll- oder Halbeinbau der Leuchte	
		L: S: EP:	580,00 Stk PP:
056503T	Z	Az. Seil-Abhängung bis 3m	LT PU:01
		2-fach Set inkl. Leuchten Befestigungs-Zusätze	
		Leitungsführung am Seil mit Kabelbindern in Abständen von max. 20cm	
		L: S: EP:	140,00 Stk PP:
056503U	Z	Az. Ballschutzkorb	LT PU:01
		passend für DIN RZ1	
		L: S: EP:	5,00 Stk PP:
056503V	Z	Az. Schutzgehäuse	LT PU:01
		aus glasfaserverstärktem Polyester für Einbau einer Sicherheits- oder Fluchtwegorientierungs-Leuchte zum Schutz vor Witterungseinflüssen	
		L: S: EP:	290,00 Stk PP:
056504	Z	Sicherheitsleuchten inkl. unverlierbarer Kennzeichnung mit Unterzentralen-Nr./Stromkreis-Nr/Leuchten-Nr. in Maschinschrift Schwarz auf weißem Untergrund	
056504A	Z	Sicherheitsleuchte Design Wand	LT PU:01
		Leuchte mit LED-Technik für Rettungszeichen Wand--Aufbau inkl. Piktogrammscheibe Erkennungsweite 22m und Aufbaugehäuse wie z.B. Fabrikat: DIN Type: String Wandmontage Aufbau oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Type:	
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:

056504B Z Sicherheitsleuchte Design Wand mit SL

LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik für Rettungszeichen mit integrierter Sicherheitsleuchte, Wand-Anbau
inkl. Piktogrammscheibe Erkennungsweite 22m, und Montagesatz mit 2-fach UP-Dose

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: String Wandmontage mit SL

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

056504C Z Sicherheitsleuchte Design Decke Aufbau mit SL

LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik für Rettungszeichen mit integrierter Sicherheitsleuchte,
Deckenmontage

inkl. Piktogrammscheibe Erkennungsweite 20m, und Aufbaugehäuse

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: String Deckenmontage Aufbau mit SL

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 80,00 Stk PP:

056504D Z Sicherheitsleuchte Design Decke Einbau mit SL

LT PU:01

Leuchte mit LED-Technik für Rettungszeichen mit integrierter Sicherheitsleuchte,
Deckenmontage

inkl. Piktogrammscheibe Erkennungsweite 20m, und Einbaugehäuse samt Deckenausschnitt in
Metall-, Kunststoff- oder Holz-Zwischendecke

wie z.B. Fabrikat: DIN

Type: String Deckenmontage Einbau mit SL

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

056504E Z Az. Sicherheitsleuchte Pendelset 1,0m

LT PU:01

Pendelset 1,0m mit Metallstäben für vor stehende Decken-Leuchten

L: S: EP: 40,00 Stk PP:

056504F	Z	Az. SicherheitsleuchteSeilmontageset 4,0m	LT PU:01	
Seil-Montageset frei justierbar für Abhänghöhe bis 4,0m für vor stehende Decken-Leuchten				
L: S: EP: 40,00 Stk PP:				
056504H	Z	Sicherheitsleuchte rund deckeneinbau	LT PU:01	W
Leuchte mit LED-Technik für Fluchtwegausleuchtung, Einbau mit runder Abdeckung weiß komplett inkl. Deckenausschnitt in Metallraster-, Kunststoff- oder Holz-Zwischendecke wie z.B. Fabrikat: DIN Type: String power spot 4000K oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Type:				
L: S: EP: 1.290,00 Stk PP:				
056510	Z	Kennzeichnung		
056510A	Z	Fluchtweg-Schild, Alu, 20x40cm, Seil-Abhängung bis 3m	LT PU:01	
Hinweisschild, Alu, samt Piktogramm mit Erkennungsweite >30m, mit 2facher Seil-Abhängung				
L: S: EP: 20,00 Stk PP:				
056510B	Z	Hinweisschild "Fluchtweg" nachleuchtend	LT PU:01	
Nachleuchtendes Hinweisschild, Kunststoff oder Alu, Größe 300x150mm, samt Fluchtweg-Piktogramm, an Wand mittels Schrauben oder Kleben montieren				
L: S: EP: 900,00 Stk PP:				
0567	V	Erweiterte Dokumentation Si-Bel.Anlage		
Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Erstellen einer erweiterten Dokumentation für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Zentral- oder Gruppenbatterien.				
056701		Erstellen von Übersichtsplänen, von Schaltplänen der Sicherheitsbeleuchtung und von Verbraucherlisten mit örtlicher Zuordnung in im Positionsstichwort angegebener Ausführung.		
056701C	Z	Schaltpläne, Verbraucherlisten 2fach + Dateien	LT PU:01	
Komplette detaillierte Plan- und Doku-Erstellung je Zentrale/Unterzentrale mit allen Leuchten in Form von Listen, Grundrissplänen <u>aller</u> Ebenen und Ansichtsplänen erstellt in Abschnitten entsprechend Bauphasen oder Bauteilen				
L: S: EP: 1,00 PA PP:				

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

056702 Z Nachweis der Einhaltung aller lichttechnischen Anforderungen gem. ÖNORM EN 1838 durch Beleuchtungsstärkemessung auf allen Rettungswegen nach Abschluss aller Arbeiten unter Berücksichtigung der Messvoraussetzungen. Die Messung hat durch einen geschulten Vertreter des AN oder der Lieferfirma unter Anwesenheit des Betreibers und der ÖBA zu erfolgen. Die ermittelten Werte sind in einem Messprotokoll und den Installationsplänen festzuhalten und durch die ausführende Firma zu bestätigen und der Dokumentation beizulegen. In den Angebotspreis sind sämtliche Kosten wie Spesen, eventuelle Auslösen, sowie Überstundenzulagen einzukalkulieren.

056702A Z Lichtmessung gesamt LT PU:01

Im Zuge der Inbetriebnahme ist die Beleuchtungsstärke auf Fluchtwegen in Nachtstunden bzw. ohne natürlichen Lichteinfall zu messen und zu dokumentieren. Falls erforderlich in Teil-Abschnitten oder z.B. je Ebene.

Die Dokumentation hat an Hand der Bestandspläne zu erfolgen. Der Messwert von jedem Messpunkt ist im Grundrissplan mittels CAD einzutragen.

Zum Projektabschluss muss eine komplette Doku der Prüfungen vorliegen und zusammengefasst übergeben werden.

L: S: EP: 1,00 PA PP:

LG 05	Netzersatzanlagen	Summe
-------	-------------------	-------	-------

06

Niederspannungsverteilungen

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

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1. Verteilergrößen:

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

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

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

1.1.1 Richtmaß:

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

1.2 Schutzart:

Die Schutzart von Verteilern entspricht IP 20C.

1.3. Verteilereinsätze:

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

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

1.4. Türen:

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

1.5. Einbau von Betriebsmitteln:

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

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

- besondere Bestimmungen des Netzbetreibers
- Trag- und Haltekonstruktionen für Verteilereinbauten und Verdrahtungskanäle
- Kabel- und Leitungsdurchführungen, der Schutzart entsprechend ausgeführt
- Zugentlastungen
- Berührungsschutzabdeckungen
- Kennzeichnung
- Grund- und Endbeschichtung in Standardfarben
- Verteilerlegenden bei Kleinverteiler
- Verteilerpläne/Schaltungsunterlagen in geeigneten Behältnissen, sofern eine Verteilerlegende für eine eindeutige Zuordnung nicht ausreicht

1.5.2. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilereinbauten:

- Beschriftung am Betriebsmittel
- Beschriftung auf Frontplatten, Türen und Paneelen
- Verdrahtungskanäle
- Systemverschiebung für Reiheneinbaugeräte mit einem Kappenmaß von 45 mm

- Verdrahtungsmaterial innerhalb des Verteilerschranks
- Anschließen von Leitungen und Kabeln
- Ausnahmen im Berührungsschutz

0600 Wählbare Vorbemerkungen

060000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

060000U Z Erzeugnis/Type zu 06. n.W.AG

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der gesamten LG 06 wird vereinbart:

Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers):

entsprechend Bestand gesamtes Verteiler-Einbau-Material
Fabrikat EATON

0602 V Verteilerkästen AP

1. Begriffe:

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.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

2.1 Ausführung:

Auf-Putz-Verteilerkästen sind aus Stahlblech gefertigt, entweder zum Einbau von Verteilereinsetzen vorbereitet (AP-VK) oder mit Installationsverteilereinsätzen bestückt (AP-VKI). Sie sind auf Putz, in Nischen oder auf Sockeln montiert.

Ein Verteilerkasten AP-VK besteht aus einem Gehäuse mit Rückwand, Tür und Verriegelung.

Ein Verteilerkasten AP-VKI besteht aus einem Gehäuse mit Rückwand, Tür und Verriegelung sowie einem Installationsverteilereinsatz.

Ein Verteilerkasten für Montage oder Aufstellung im Freien (AP-VK Frei) ist zusätzlich mit einem Regendach ausgestattet.

Ein Masken-Verteilergehäuse (MVG) ist ohne Tür, mit Rückwand für den Einbau von Verteilereinsetzen vorbereitet.

Ein Masken-Verteilergehäuse (MVGI) ist ohne Tür, mit Rückwand und Installationsverteilereinsatz ausgeführt.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind teilweise die Einsatzbreite (B) und die Einsatzhöhe (H) angegeben.

060207 AP-Verteilerkasten mit eingebautem Installationsverteilereinsatz (AP-VKI). Im Positionsstichwort angegeben ist der insgesamt vorhandene Platz in Teilungseinheiten zu je 17,5 mm Breite (TE) (rechentechnisch sind auch Blindplatten auf Frontplatten mit RE-Ausschnitt umgelegt).

060207C V AP-VKI 90TE LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060207D V AP-VKI 120TE LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060207F V **AP-VKI 200TE** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060212 AP-Verteilerkasten. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzart.

060212D V **AP-VK IP54 B450 H800** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060212F V **AP-VK IP54 B450 H1250** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060212H V **AP-VK IP54 B450 H1700** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

0605 V **Verteilereinsätze**

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1 Installationsverteilereinsätze:

Installationsverteilereinsätze (Inst.Vert.Eins.) sind einschließlich Frontabdeckungen aus Kunststoff oder Stahlblech nach Wahl des Auftraggebers in Verteilerkästen und -schränken eingebaut.

1.1.1 Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort ist die Höhe der Installationsverteilereinsätze auch in der möglichen Anzahl der Frontplatten mit RE-Ausschnitt zu 150 mm Höhe ausgedrückt.

Je Frontplatte werden die für Einbauten zur Verfügung stehenden Teilungseinheiten (TE) je 17,5 mm als Richtwert angegeben.

1.2 Zählerverteilereinsätze:

Zählerverteilereinsätze (Zählervert.Eins) sind gemäß den Bestimmungen des Netzbetreibers samt Frontabdeckungen aus Kunststoff oder Stahlblech gefertigt, mit Zählerwannen und Normzählertafeln ausgestattet und in Verteilerkästen und -schränken eingebaut.

Zählerverteilereinsätze beinhalten etwaige vom Netzbetreiber vorgesehene Vorzählerfelder und/oder Nachzählerfelder, welche in der Höhenangabe des Einsatzes enthalten sind (Bestückung in eigenen Positionen).

1.3 Montageplatten-Verteilereinsätze:

Montageplatten-Verteilereinsätze (Montpl.Vert.Eins.) dienen zur Aufnahme unterschiedlich großer Betriebsmittel die in der Regel keine Reiheneinbaugeräte sind und keine zusätzliche Berührungsschutzabdeckung benötigen. Sie sind in Verteilerkästen und -Schränken eingebaut.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Einsatzbreite (B) und die Einsatzhöhe (H) angegeben.

060502 Installationsverteilereinsatz.

060502D V **Inst.Vert.Eins.B450 H800 5x19TE** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060502F V **Inst.Vert.Eins.B450 H1250 8x19TE** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

060502H V **Inst.Vert.Eins.B450 H1700 11x19TE** LT PU:01

L: S: EP: 1,00 Stk PP:

0611 V **Sicherungseinrichtungen**

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Sicherungseinrichtungen sind einschließlich Schmelzeinsätzen entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern eingebaut und angeschlossen.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Baugröße, die Polzahl (pol.) und die Ausführung mit geschaltetem N-Leiter (+N) angegeben.

061107 Sicherungslasttrennschalter (Sich.LastSch.) 400 V in Stecktechnik (Steck-T).
Bemessungskurzschluss-Schaltvermögen 50 kA.

061107A V **Sich.LastSch.Steck-T RE D02 1pol.** LT PU:01

L: S: EP: 2,00 Stk PP:

061107C V **Sich.LastSch.Steck-T RE D02 3pol.** LT PU:01

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

0612 V **NH-Sicherungs-Einrichtungen**

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

NH-Lasttrennschalter und -leisten sind einschließlich Schmelzeinsätzen oder Trennmesser entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern eingebaut und angeschlossen.

Eine Ausführung in Reiter-System-Technik ist für NH-Lasttrennschalter zu den angebotenen Einheitspreisen zulässig. Diese Systemwahl durch den Auftragnehmer hat keinerlei Einflüsse auf andere Positionen oder Preise.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Bemessungs-Betriebsspannung und die Baugröße (Gr.) angegeben.

061203 NH-Lasttrennschalter, dreipolig bis 500 V.

061203N V **NH-Lasttrennschalter Gr.00** LT PU:01

L: S: EP: 4,00 Stk PP:

0613 V Schutzschalter

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Leitungsschutz-, Fehlerstromschutz- und Leistungsschalter für den Motorschutz sind in Verteilern eingebaut und angeschlossen.

Zulässig sind auch FI-Schalter, bei denen durch einen sichtbaren Aufdruck am Leistungsschild zum Ausdruck kommt, dass der Bemessungsstrom der Überlastsicherung dem Bemessungsstrom In des FI-Schalters wertgleich sein kann (vorsicherungsfest).

Schalter und systemgebundenes Zubehör (z.B. Hilfskontakte oder Hilfsschalter, Arbeitsstromauslöser und Unterspannungsauslöser) sind für Wechselstrom 230/400 V, 50 Hz ausgelegt und in Reiheneinbauform ausgeführt.

Leitungsschutzschalter besitzen ein Bemessungsschaltvermögen von mindestens 6 kA bei 400 VAC, Selektivitätsklasse 3 gemäß ÖNORM EN 60898.

Hochleistungs-Leitungsschutzschalter haben ein Bemessungsschaltvermögen von mindestens 15 kA, Selektivitätsklasse 3 gemäß der ÖNORM EN 60947-2.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Bei Leitungsschutzschaltern (LS-Schalter) sind die Polzahl (pol.), der geschaltete N-Leiter (+N), die Auslösekennlinien B oder C und der Bemessungsstrom angegeben.

Bei Fehlerstromschutzschaltern (FI-Schalter) sind die Polzahl (pol.), teilweise eine Spezifikation, der Bemessungsstrom einer etwaigen Überlastsicherung (ÜL) zur Begrenzung des Betriebsstromes, der Bemessungsstrom (In) und der Bemessungsfehlerstrom angegeben.

Bei kombinierten Fehlerstrom- und Leitungsschutzschaltern (FI/LS-Schalter) sind teilweise die Spezifikation, die Polzahl (pol.), die Auslösecharakteristik, der Bemessungsstrom und der Bemessungsfehlerstrom angegeben.

061302 Leitungsschutzschalter.

061302K V LS-Schalter 1pol.+N B 13A LT PU:01

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

061302L V LS-Schalter 1pol.+N B 16A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

061306 Leitungsschutzschalter.

061306K V LS-Schalter 3pol.+N B 13A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

061306L V LS-Schalter 3pol.+N B 16A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

061312 Leitungsschutzschalter.

061312K V LS-Schalter 1pol.+N C 13A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

061312L	V	LS-Schalter 1pol.+N C 16A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	20,00 Stk	PP:
061316		Leitungsschutzschalter.				
061316L	V	LS-Schalter 3pol.+N C 16A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	5,00 Stk	PP:
061316N	V	LS-Schalter 3pol.+N C 25A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	2,00 Stk	PP:
061316P	V	LS-Schalter 3pol.+N C 40A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	2,00 Stk	PP:
061364		Fehlerstromschutzschalter stoßstromfest 3 kA, pulsstromsensitiv Typ (G/A).				
061364K	V	FI-Schalter G/A 4pol.ÜL25A In40A 0,03A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	5,00 Stk	PP:
061364L	V	FI-Schalter G/A 4pol.ÜL40A In63A 0,03A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	5,00 Stk	PP:
061385		Kombinierter Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter, kurzzeitverzögert, pulsstromsensitiv Typ (G/A), zweipolig schaltend, zumindest einpolig geschützt (2pol), stoßstromfest bis 3kA.				
061385K	V	FI/LS-Schalter G/A 2pol.B 13A/0,03A				LT PU:01 W
		L:	S:	EP:	260,00 Stk	PP:
061385L	V	FI/LS-Schalter G/A 2pol.B 16A/0,03A				LT PU:01
		L:	S:	EP:	10,00 Stk	PP:
061398		Ergänzungsmodule zu Fehlerstrom-, Motorschutz- und Leitungsschutzschalter, anblockbar.				
061398I	V	Ergänzungsmodul Hilfsschalter				LT PU:01 W
		L:	S:	EP:	280,00 Stk	PP:
0614	V	Schalter,Steckdosen,Befehls- u.Meldegeräte				
		1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:				

Schalter, Steckdosen, Befehls- und Meldegeräte sind in Standardausführung in Verteilern eingebaut und angeschlossen.

Bei Befehls- und Meldegeräten beträgt das Richtmaß für den Durchmesser 18 mm. Schaltglieder (SGL) sind nach Erfordernis mit Schließer oder Öffner bestückt. Bei Kalotten sind etwaige Farbwünsche des Auftraggebers im Rahmen des Standardangebotes berücksichtigt.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Einbauform, teilweise die Nennspannung, Nennstrom, Nennleistung und die Polzahl (pol.) angegeben.

061422 Fernausschalter. Im Positionsstichwort angegeben sind die Steuerspannung, die Kontaktanzahl (K) und die Ausführung mit Zentralfunktion (Zentralf.).

061422N Z **Fernausschalter RE 16A b.230V 1K Zentralf.** LT PU:01 W

Entsprechend Bestand

Fabrikat: Eaton

Type: Treppenlichtzeitschalter TLK

L: S: EP: 260,00 Stk PP:

061425 + Nockenschalter mit Knebel 400V, mit angegebenen Nennstrom bei Schalten von ohmscher Last, im Positionsstichwort angegeben sind die Schaltstellungsfolge sowie die Ausführung mit Rückzug (RZ).

061425B +V **Nockenschalter RE 20A 2pol.0-1** LT PU:01

L: S: EP: 2,00 Stk PP:

061425E +V **Nockenschalter RE 20A 1pol.1-0-2** LT PU:01

L: S: EP: 2,00 Stk PP:

061437 Leuchtmelder mit Kalotte, mit eingebauter LED.

061437A V **Leuchtmelder EB 230V** LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

0618 V **Schütze und Überstromrelais**

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Schütze und Überstromrelais sind in angegebener Bauform in Verteilern eingebaut und angeschlossen, Steuerspannung 230 oder 400 V Wechselstrom nach Wahl des Auftraggebers. Schaltglieder sind nach Erfordernis mit Schließer oder Öffner ausgestattet.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort ist teilweise die Reiheneinbauform (RE), die Nennleistung des Motors und bei Klein-Hilfsschützen und Hilfskontakten die Anzahl der Schaltglieder (SGL) angegeben.

061801 Hilfsschütz. Im Positionsstichwort angegeben ist der Nennstrom.

061801A	V	Hilfsschütz 10A 4SGL	LT PU:01
		L: S: EP:	5,00 Stk PP:
061803		Schütz ohne Motorschutz zum Schalten von Drehstrommotoren 400 V, 50 Hz.	
061803B	V	Schütz 4,0kW	LT PU:01
		L: S: EP:	5,00 Stk PP:
061803D	V	Schütz 7,5kW	LT PU:01
		L: S: EP:	2,00 Stk PP:
061803F	V	Schütz 11,0kW	LT PU:01
		L: S: EP:	2,00 Stk PP:
0622	V	Klemmen f.Niederspannung u.Kommunikation	
		1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Klemmen sind montiert und nach Erfordernis angeschlossen. Verbügelungen sind mit fabrikmäßig gefertigtem Material hergestellt.	
		2. Angaben im Positionsstichwort: Im Positionsstichwort angegeben ist der klemmbare Leiterquerschnitt.	
062201		Reihenklemmen.	
062201B	V	Reihenklemme 2,5-4mm²	LT PU:01
		L: S: EP:	250,00 Stk PP:
062201C	V	Reihenklemme 6mm²	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:
062201D	V	Reihenklemme 10mm²	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:
062201E	V	Reihenklemme 16mm²	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:

062201F	V	Reihenklemme 35mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	10,00	Stk	PP:		
062202		Schutzleiter-Reihenklemmen gelb/grün.					
062202B	V	Schutzleiterklemme 2,5-4mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	40,00	Stk	PP:		
062202C	V	Schutzleiterklemme 6mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	2,00	Stk	PP:		
062202D	V	Schutzleiterklemme 10mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	2,00	Stk	PP:		
062202E	V	Schutzleiterklemme 16mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	2,00	Stk	PP:		
062202F	V	Schutzleiterklemme 35mm2					LT PU:01
		L: S: EP:	2,00	Stk	PP:		
0698	Z	Verteiler Umbau					
		Umbauten an bestehenden Verteilern außerhalb von Normal-Arbeitszeit. Erforderliches Klein-, Klemm- und Verdrahtungsmaterial ist einzukalkulieren					
069801	Z	Umbau bestehender Verteiler. Weiter verwendbares Material ist dem AG geordnet zu übergeben.					
069801A	Z	Leitungsschutzschalter 1+N demontieren					LT PU:01
		Aus Bestand-Verteiler Leistungsschutzschalter 1+N - meist verschient - demontieren ohne Änderung an Verdrahtung, Klemmen etc.					
		L: S: EP:	260,00	Stk	PP:		
069802	Z	Umbau bestehender Verteiler. Weiter verwendbares Material ist dem AG geordnet zu übergeben.					

069802A	Z	Az. Einbau von Elementen 2polig	LT PU:01	W
<p>Aufpreis für Einbau von 2-poligen Elementen (LS, Fi/Ls, Hilfsschalter, etc.) in bestehenden Verteiler inkl. Einbindung in bestehende Verdrahtungen bzw. Verschienungen, Anpassung von Verteiler-Abdeckungen, u.ä. komplett.</p> <p>Neues Material wird zusätzlich mit den Preisen der vorstehenden Positionen vergütet.</p>				
L: S: EP: 780,00 Stk PP:				
069803	Z	Verteilerumbau inkl. anteiligem Verdrahtungsmaterial		
069803A	Z	Hilfsschalter in Bestand-Summen-Meldung einbinden	LT PU:01	
<p>In jedem Bestand-Verteiler bestehen Module der Fa. JCI zur Steuerung und Überwachung.</p> <p>In die bestehende Summen-Störmeldung ist der Hilfsschalter einzubinden. Es erfolgt keine Umbenennung, d.h. es sind keine Leistungen von JCI erforderlich.</p>				
L: S: EP: 260,00 Stk PP:				
069890	Z	Bestehenden Verteilerplan (Datei auf EPLAN P6 oder P8 vorhanden wird zur Verfügung gestellt) in der angegebenen Anzahl von Elementen (LS, FI, Fi/Ls, Hilfsschalter, Treppenautomaten, etc.) - gezählt werden demontierte und neue Elemente - allpolig adaptieren und Plan zweifach A4 drucken und als Datei 3-fach als Teil der Doku übergeben, inkl. örtlichem Austausch des Plans im Verteiler.		
069890A	Z	Verteilerplan adaptieren bis 4 Elemente	LT PU:01	
L: S: EP: 10,00 Stk PP:				
069890B	Z	Verteilerplan adaptieren bis 8 Elemente	LT PU:01	
L: S: EP: 20,00 Stk PP:				
069890C	Z	Verteilerplan adaptieren bis 12 Elemente	LT PU:01	
L: S: EP: 20,00 Stk PP:				
069890D	Z	Verteilerplan adaptieren bis 16 Elemente	LT PU:01	
L: S: EP: 10,00 Stk PP:				
LG 06		Niederspannungsverteilungen	Summe	.....

08

Kabel und Leitungen

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

1. Kabelanlage:

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

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

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

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

Der Metallzuschlag wird, sofern keine andere Regelung (z.B. in ULG 0801) vereinbart ist, in den Einheitspreis einkalkuliert.

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

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

2.1. Kabelanlage ohne Funktionserhalt:

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

Erdkabel sind in einer vom Auftraggeber beigestellten, mit einem Sandbett ausgestatteten Künette (iK) verlegt und an beiden Enden gekennzeichnet.

Die Maßnahmen zum Schutz der Kabel gegen mechanische Beschädigung (z.B. Einsanden, Verlegen der Kabelabdeckungen sowie das Wiederverfüllen der Künette) erfolgen durch den Auftraggeber.

Werden die Kabelabdeckungen vom Auftraggeber beigestellt und verlegt, wird die Überwachung der Verlegung mit den in einer eigenen Position angebotenen Preisen verrechnet.

2.2. Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt:

Die Komponenten der beschriebenen Kabelanlage sind auf integrierten Funktionserhalt geprüft.

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

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

3. Angaben im Positionsstichwort:

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

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

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

Kabel und Leitungen mit einem Aderquerschnitt bis 10 mm² werden gemessen:

- von Mitte Verteiler bis Mitte Abzweigdosen oder -kästen
- von Mitte Abzweigdosen oder -kästen bis Mitte Geräteabzweigdosen oder Betriebsmittel

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

- (z.B. Schalter, Steckdosen, Geräteanschlussdosen)
- von Mitte Verteiler oder Mitte Abzweigdose bis zur Anschlussstelle von Verbrauchsmitteln (z.B. Leuchte, Antrieb)

0800 Wählbare Vorbemerkungen

080000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

080000G Z Nebenarbeiten inklusive

Folgende Tätigkeiten sind in die entsprechenden Positionen einkalkuliert

- Zwischendecken-Elemente öffnen - schließen
- Zwischendecken-Elemente demontieren - zwischen lagern - wieder montieren
- Ausschnitte in Zwischendecken
- Bohrungen in Zwischendecken für Leitungsdurchführungen und diese mit Gummi-Tülle ausgelegt

080000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG08

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): **Gesamte LG**

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: **Nur in geringem Umfang bei überdachten Vor- und Außenbereichen**

080000I Z Bügelschellen einkalkuliert

Die Befestigung von Kabeln und Leitungen in Funktionserhalt unabhängig von Art, Querschnitt und Durchmesser, mit Bügelschellen Einzeln oder in Sammelhalterungen ist in den betreffenden Positionen der LG 08 einzukalkulieren.

080000J Z Kennzeichnung nach BauPVO

Für sämtliche Positionen dieser LG für die die Bauprodukte-Verordnung in der zum Ausführungsbeginn gültigen Fassung anzuwenden ist sind vor Beginn der Arbeiten vom AN dem Bauherrn und ÖBA die Leistungserklärungen vorzulegen und die Kennzeichnung der Produkte korrespondierend mit dem Kabel-/Leitungs-Aufdruck nachzuweisen.

0808 V Energieerkabel 1kV

080800 **Z** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

080800Y Z Energierdkabel in TS

Alle Energieerkabel der ULG 0808 sind für Verlegung in Tragsystem zu kalkulieren

080805 Energieerkabel fünfadrig, kunststoffisoliert, in Künette (z.B. E-YY).

080805D V Energieerkabel iK (0,300) 5x6

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 m PP:

080805E	V	Energieerdkabel iK (0,500) 5x10				LT PU:01	
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:	
080805F	V	Energieerdkabel iK (0,800) 5x16				LT PU:01	
		L:	S:	EP:	300,00 m	PP:	
080805G	V	Energieerdkabel iK (1,250) 5x25				LT PU:01	
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:	
080805H	V	Energieerdkabel iK (1,750) 5x35				LT PU:01	
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:	
0815	+V	Energieleitungen, kunststoffisoliert					
		Leistungsumfang:					
		Energie-Leitungen sind in oder auf Tragsystem (TS) verlegt. Materialeigenschaft: kunststoffisoliert (KST).					
		Angegeben ist die Nennspannung, die Ausführung, die Aderanzahl und der Nennquerschnitt der Leiter in mm ² .					
081501	+	Energie-Aderleitung 750V, ein-, mehr- oder feindräftig, auf Tragsystem (z.B. H07V-U/Ye, H07V-R/Ym, H07V-K/Yf).					
081501D	+V	Energie-Aderleitung KST TS (0,060) 6				LT PU:01	W
		L:	S:	EP:	12.000,00 m	PP:	
081501E	+V	Energie-Aderleitung KST TS (0,100) 10				LT PU:01	
		L:	S:	EP:	1.000,00 m	PP:	
081501F	+V	Energie-Aderleitung KST TS (0,160) 16				LT PU:01	W
		L:	S:	EP:	18.000,00 m	PP:	
081503	+	Energieleitung dreiadrig, ein-, mehr- oder feindräftig, auf Tragsystem (z.B. A05VV-U, -R/YM, H05VV-F/YMM).					
081503A	+V	Energieleitung KST TS (0,045) 3x1,5				LT PU:01	W
		L:	S:	EP:	182.000,00 m	PP:	

081503B	+V Energieleitung KST TS (0,075) 3x2,5	LT PU:01	W
	L: S: EP: 30.000,00 m	PP:	
081504	+ Energieleitung vieradrig, ein-, mehr- oder feindrätig, auf Tragsystem (z.B. A05VV-U, -R/YM, H05VV-F/YMM).		
081504A	+V Energieleitung KST TS (0,060) 4x1,5	LT PU:01	
	L: S: EP: 3.000,00 m	PP:	
081505	+ Energieleitung fünfadrig, ein-, mehr- oder feindrätig, auf Tragsystem (z.B. A05VV-U, -R/YM, H05VV-F/YMM).		
081505B	+V Energieleitung KST TS (0,125) 5x2,5	LT PU:01	
	L: S: EP: 7.000,00 m	PP:	
081505C	+V Energieleitung KST TS (0,200) 5x4	LT PU:01	
	L: S: EP: 1.000,00 m	PP:	
081505D	+V Energieleitung KST TS (0,300) 5x6	LT PU:01	
	L: S: EP: 1.000,00 m	PP:	
0821	+V Fernmeldekabel und -leitungen, kunststoffisoliert		
	Leistungsumfang: Fernmeldeleitungen sind in oder auf Tragsystem (TS) verlegt. Materialeigenschaft: kunststoffisoliert (KST).		
082106	+ Fernmelde-Schaltkabel (Fernm-Schaltkabel) 300V, geschirmt (SCH), eindrätig, auf Tragsystem (z.B. F-YAY).		
082106B	+V Fernm-Schaltkabel SCH KST TS (0,022) 2x2x0,8	LT PU:01	
	L: S: EP: 100,00 m	PP:	
082106C	+V Fernm-Schaltkabel SCH KST TS (0,031) 3x2x0,8	LT PU:01	
	L: S: EP: 100,00 m	PP:	
082106E	+V Fernm-Schaltkabel SCH KST TS (0,052) 5x2x0,8	LT PU:01	
	L: S: EP: 100,00 m	PP:	

082106H	+V Fernm-Schaltkabel SCH KST TS (0,103) 10x2x0,8	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
082108	+ Fernmelde-Installationskabel (Fernm-Instakabel) 300V, geschirmt (SCH), eindrätig, auf Tragsystem (z.B. J-Y(St)Y).	
082108B	+V Fernm-Instakabel SCH KST TS (0,013) 2x2x0,6	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
082108C	+V Fernm-Instakabel SCH KST TS (0,019) 3x2x0,6	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
082124	Z	
082124A	Z 2Y (ST-C)Y 2x2xAWG22	LT PU:01
	BUS-Kabel für GAA - (N2-BUS Fa. JCI)	
	L: S: EP: 200,00 m PP:	
082125	Z Fernmelde-Schaltkabel (Fernm-Schaltk.) 300V, geschirmt (SCH), eindrätig, kunststoffisoliert, in oder auf Tragsystem (z.B. F-YAY).	
082125A	Z ProfiBUS L2/F.I.P. O2Y(St)CY 1x2x0,64	LT PU:01
	L: S: EP: 2.600,00 m PP:	
082126	Z Fernmelde-Schaltkabel (Fernm-Schaltk.) 300V, geschirmt (SCH), eindrätig, kunststoffisoliert, in oder auf Tragsystem (z.B. F-YAY).	
082126A	Z YSLY-OZ 4x1,5	LT PU:01
	L: S: EP: 1.000,00 m PP:	
0837	V Energieleitungen LS0H	
	Materialeigenschaft:	
	LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.	
083701	Energie-Aderleitung 750 V, LS0H, auf Tragsystem (z.B. H07Z).	
083701D	V Energie-Aderleitung LS0H TS (0,060) 6	LT PU:01
	L: S: EP: 200,00 m PP:	

083701E	V	Energie-Aderleitung LS0H TS (0,100) 10	LT PU:01	
		L: S: EP: 200,00 m	PP:	
083703		Energieleitung 500 V dreiadrig, LS0H, auf Tragsystem (z.B. NHXMH).		
083703A	V	Energieleitung LS0H TS (0,045) 3x1,5	LT PU:01	W
		L: S: EP: 32.000,00 m	PP:	
083703B	V	Energieleitung LS0H TS (0,075) 3x2,5	LT PU:01	
		L: S: EP: 200,00 m	PP:	
083704		Energieleitung 500 V vieradrig, LS0H, auf Tragsystem (z.B. NHXMH).		
083704A	V	Energieleitung LS0H TS (0,060) 4x1,5	LT PU:01	
		L: S: EP: 100,00 m	PP:	
083705		Energieleitung 500 V fünfadrig, LS0H, auf Tragsystem (z.B. NHXMH).		
083705A	V	Energieleitung LS0H TS (0,075) 5x1,5	LT PU:01	
		L: S: EP: 100,00 m	PP:	
083705B	V	Energieleitung LS0H TS (0,125) 5x2,5	LT PU:01	
		L: S: EP: 100,00 m	PP:	
0841	V	Fernmeldekabel und -leitungen LS0H		
		Materialeigenschaft:		
		LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.		
084123		Fernmelde-Installationskabel (FM-Install.K), mit Aluminium-Folienschirm (SCH), LS0H, auf Tragsystem (z.B. J-H(St)H).		
084123B	V	FM-Install.K SCH LS0H TS (0,021) 2x2x0,8	LT PU:01	
		L: S: EP: 100,00 m	PP:	
084123D	V	FM-Install.K SCH LS0H TS (0,041) 4x2x0,8	LT PU:01	
		L: S: EP: 100,00 m	PP:	

084123F	V	FM-Install.K SCH LS0H TS (0,062) 6x2x0,8	LT PU:01	
		L: S: EP:	100,00 m	PP:
084123H	V	FM-Install.K SCH LS0H TS (0,103) 10x2x0,8	LT PU:01	
		L: S: EP:	100,00 m	PP:
084130		Brandmeldeleitung (Brandmelde.), mit Aluminium-Folienschirm (SCH), LS0H, auf Tragsystem (z.B. JB-H(St)H).		
084130A	V	Brandmelde.SCH LS0H TS(0,021) 2x2x0,8	LT PU:01	W
		L: S: EP:	11.000,00 m	PP:
084130B	V	Brandmelde.SCH LS0H TS(0,041) 4x2x0,8	LT PU:01	
		L: S: EP:	200,00 m	PP:
0850	V	Energiekabel E30 und E90		
085000	Z	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.		
085000Y	Z	Tragsysteme inkludiert		
		Einzel- oder anteilig Sammelschellen in E30/E90 in Montageabständen lt. Herstellerangabe/Zertifizierung sind inkludiert		
085003		Energiekabel dreifadrig E 30-isoliert für Verlegung in Tragsystem mit integriertem Funktionserhalt (TSE) (z.B. NHXH FE180/E30).		
085003A	V	Energiekabel E30 TSE (0,045) 3x1,5	LT PU:01	W
		L: S: EP:	72.000,00 m	PP:
085003B	V	Energiekabel E30 TSE (0,075) 3x2,5	LT PU:01	
		L: S: EP:	200,00 m	PP:
085005		Energiekabel fünffadrig E 30-isoliert für Verlegung in Tragsystem mit integriertem Funktionserhalt (TSE) (z.B. NHXH FE180/E30).		
085005A	V	Energiekabel E30 TSE (0,075) 5x1,5	LT PU:01	
		L: S: EP:	100,00 m	PP:
085005B	V	Energiekabel E30 TSE (0,125) 5x2,5	LT PU:01	

		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
085031		Energiekabel einadrig E 90-isoliert für Verlegung in Tragsystem mit integriertem Funktionserhalt (TSE) (z.B. NHXH FE180/E90).				
085031D	V	Energiekabel E90 TSE (0,350) 1x35				LT PU:01
		L:	S:	EP:	1.200,00 m	PP:
085033		Energiekabel dreiadrig E90-isoliert für Verlegung in Tragsystem mit integriertem Funktionserhalt (TSE) (z.B. NHXH FE180/E90).				
085033A	V	Energiekabel E90 TSE (0,045) 3x1,5				LT PU:01
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
085033B	V	Energiekabel E90 TSE (0,075) 3x2,5				LT PU:01
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
085033C	+V	Energiekabel E90 TSE (0,120) 3x4				LT PU:01
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
085033E	+V	Energiekabel E90 TSE (0,300) 3x10				LT PU:01
		L:	S:	EP:	600,00 m	PP:
085035		Energiekabel fünfadrig E 90-isoliert für Verlegung in Tragsystem mit integriertem Funktionserhalt (TSE) (z.B. NHXH FE180/E90).				
085035B	V	Energiekabel E90 TSE (0,125) 5x2,5				LT PU:01
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
085035C	V	Energiekabel E90 TSE (0,200) 5x4				LT PU:01
		L:	S:	EP:	100,00 m	PP:
0895	V	Anschlüsse				
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:				
		Kabel oder Leitungen sind abgesetzt und Anschlüsse an vom Auftraggeber beigestellte und montierte Betriebs- oder Verbrauchsmittel nach erhaltenen Schaltunterlagen hergestellt.				
		Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Herstellung des Anschlusses.				
089502		Mehrpolige Kabel oder Leitungen angeschlossen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Leiter mal deren Einzelquerschnitt in mm ² .				

089502A	V	Kabel-/Leitungsanschluss b.3x2,5	LT PU:01
		L: S: EP:	50,00 Stk PP:
089502B	V	Kabel-/Leitungsanschluss ü.3-5x2,5	LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:
089502C	V	Kabel-/Leitungsanschluss ü.5-7x2,5	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:
089502D	V	Kabel-/Leitungsanschluss ü.7-10x2,5	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:
089504		Ader von Kabel oder Leitung angeschlossen. Im Positionsstichwort sind der Querschnitt des Leiters in mm2 und der Werkstoff angegeben.	
089504A	V	Aderanschluss 10 u.16	LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:
089504B	V	Aderanschluss ü.16-35	LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:
<hr/>			
LG 08		Kabel und Leitungen	Summe

09

Rohr- und Tragsysteme

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

1. Begriffe:

In als tragend ausgewiesenen Bauteilen werden Bohrungen, Durchbrüche und Schlitzte nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber hergestellt. Der Begriff Mauerwerk schließt die Materialien Klinker und Naturstein aus.

1.1 Gehrungen:

Gehrungen sind in eigenen Positionen für jene Situationen beschrieben, in denen keine Formstücke anwendbar sind. Eine Gehrung besteht aus zwei Gehrungsschnitten.

1.2 Maßangaben:

Maßangaben erfolgen in mm.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Rohr- und Tragsysteme sind montiert und entsprechen den Anforderungen.

In Gehrung geschnittene Kabelrinnen oder -leitern sind miteinander verschraubt.

2.1 In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- Rohr- und Verlegezubehör
- Verschnitt
- einfaches Befestigungsmaterial (z.B. Gips, Schrauben, Dübel)
- Entsorgen der Baurestmassen
- Abzweigdosen bis D 80 und Kästen bis 80 x 80 bei Auf-Putz-, Unter-Putz- und Hohlwandverrohrung einschließlich Klemmenmaterial
- Endstücke, Wandanschlüsse sowie die Herstellung von Ausschnitten und Bohrungen für Kabeleinführungen in Tragsystemen (z.B. in Kabelrinnen und Kabelkanälen)
- Entgraten von Schnittkanten, die aus Stahlblech zusätzlich korrosionsgeschützt (z.B. kalt verzinkt) sind

2.2 Angaben im Positionsstichwort für Rohrverlegungen:

Das Positionsstichwort beinhaltet das Kennzeichen für Installationsrohre und die Druckfestigkeit für Kabelschutzrohre, die Art der Verlegung und die Nenngröße der Rohre.

2.3 Entsorgen:

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

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

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

3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

3.1 Installationsrohre und Panzerrohre aus Kunststoff:

Im geschlossenen System werden Installations- und Panzerrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, ab der Außenkante von Verteilern über die Mitte der Abzweigdosen bis zur Mitte der Gerätedosen gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen starr oder biegsam werden an der Außenkrümmung übermessen und nicht gesondert verrechnet. Rohre in offenem System (bei Richtungsänderungen keine Rohrverbindungen) werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.

3.2 Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium:

Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium werden in tatsächlich verlegter Länge gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen ab der Nenngröße 50 werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet. Rohre in offenem System werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.

3.3 Kabelschutzrohre aus Kunststoff:

Kabelschutzrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet, Richtungsänderungen, ausgeführt mit flexiblem Rohr, werden an der Außenkrümmung übermessen. Richtungsänderungen, ausgeführt mit starren Bögen, werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet.

3.4 Leitungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen, -leitern und Gitterkabelrinnen:

Diese Tragsysteme werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Gehungen werden an der Außenkante übermessen und nach Stück verrechnet.

3.5 Formstücke:

Formstücke für Leitungsführungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen und -leitern sind in eigenen Positionen angeboten und werden nach Stück verrechnet. Formstücke sind alle fabriksgefertigten Richtungsänderungen, Abzweigungen und Reduzierungen.

0900 Wählbare Vorbemerkungen

090000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

090000G Z Nebearbeiten inklusive

Folgende Tätigkeiten sind in die entsprechenden Positionen einkalkuliert

- Zwischendecken-Elemente öffnen - schließen
- Zwischendecken-Elemente demontieren - zwischen lagern - wieder montieren
- Ausschnitte in Zwischendecken
- Bohrungen in Zwischendecken für Leitungsdurchführungen und diese mit Gummi-Tülle ausgelegt

090000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG09

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): Gesamte LG

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: Nur in geringem Umfang bei überdachten Vor- und Außenbereichen

0901 V Bohren

090111 Bohren durch Wände und Decken aus Mauerwerk (Mwk.), bewehrter Beton (Beton) oder Mantelbeton (Mantelbet.), trocken oder nass, nach Wahl des Auftragnehmers, ohne Unterschied der Dicke der Wand, einschließlich etwaiger Wasserabsaugung am Bohrloch.

Im Positionsstichwort ist der Bohrdurchmesser angegeben.

090111A V Bohren Mwk./Beton/Mantelbet.10-24mm

LT PU:01

L: S: EP: 100,00 Stk PP:

090111B V Bohren Mwk./Beton/Mantelbet.ü.24-52mm

LT PU:01

W

L: S: EP: 470,00 Stk PP:

090111C	Z Bohren Mwk./Beton/Mantelbet.ü.52-75mm	LT PU:01	
	L: S: EP:	160,00 Stk	PP:
0903	V Verrohrung "Auf-Putz" offen		
	1. Materialeigenschaft: LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.		
	2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Rohre sind auf Einzelschellen an Decken und Wänden in offenem System (APo.) montiert.		
090301	+ Installationsrohr (I-Rohr) aus Kunststoff (KST) für leichte mechanische Beanspruchung.		
090301C	+V I-Rohr 2221 KST APo.D25	LT PU:01	W
	L: S: EP:	42.000,00 m	PP:
090301D	+V I-Rohr 2221 KST APo.D32	LT PU:01	W
	L: S: EP:	10.000,00 m	PP:
090301E	+V I-Rohr 2221 KST APo.D40	LT PU:01	
	L: S: EP:	1.700,00 m	PP:
090301F	+V I-Rohr 2221 KST APo.D50	LT PU:01	
	L: S: EP:	1.100,00 m	PP:
090302	Installationsrohr (I-Rohr) aus Kunststoff in der Ausführung LS0H, für leichte mechanische Beanspruchung.		
090302C	V I-Rohr 2243 LS0H APo.D25	LT PU:01	
	L: S: EP:	2.000,00 m	PP:
090302D	V I-Rohr 2243 LS0H APo.D32	LT PU:01	
	L: S: EP:	500,00 m	PP:
090302E	V I-Rohr 2243 LS0H APo.D40	LT PU:01	
	L: S: EP:	100,00 m	PP:

090302F	V I-Rohr 2243 LS0H APo.D50	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
090310	+ Panzerrohr (P-Rohr) aus Kunststoff (KST) für mittlere mechanische Beanspruchung.	
090310C	+V P-Rohr 3341 KST APo.D25	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
090310D	+V P-Rohr 3341 KST APo.D32	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
090310E	+V P-Rohr 3341 KST APo.D40	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
090310F	+V P-Rohr 3341 KST APo.D50	LT PU:01
	L: S: EP: 100,00 m PP:	
0904	V Verrohrung "Auf-Putz" geschlossen	
	1. Materialeigenschaft: LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.	
	2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Rohre sind auf Einzelschellen an Decken und Wänden in geschlossenem System (APg.) montiert.	
090410	+ Panzerrohr (P-Rohr) aus Kunststoff (KST) für mittlere mechanische Beanspruchung.	
090410C	+V P-Rohr 3341 KST APg.D25	LT PU:01
	L: S: EP: 3.000,00 m PP:	
090410D	+V P-Rohr 3341 KST APg.D32	LT PU:01
	L: S: EP: 500,00 m PP:	
090410E	+V P-Rohr 3341 KST APg.D40	LT PU:01
	L: S: EP: 300,00 m PP:	

090410F +V P-Rohr 3341 KST APg.D50

LT PU:01

L: S: EP: 200,00 m PP:

0906 V Verrohrung geschlossen VVZ

1. Materialeigenschaft:

LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Rohre sind geschlossen auf Rohdecke, in offener Schalung, auf Bewehrung, in Hohlwänden oder Doppelböden verlegt, einschließlich verwendungsspezifischem Verlegezubehör (VVZ).

090601 + Panzerrohr (P-Rohr) aus Kunststoff (KST), für mittlere mechanische Beanspruchung.

090601C +V P-Rohr 3341 KST VVZ D25

LT PU:01

L: S: EP: 100,00 m PP:

090601D +V P-Rohr 3341 KST VVZ D32

LT PU:01

L: S: EP: 100,00 m PP:

090601E +V P-Rohr 3341 KST VVZ D40

LT PU:01

L: S: EP: 100,00 m PP:

0910 V Dosen, Kästen, Hauptleitungsklemmen

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Abzweigkästen über 80 x 80 mm, Abzweigdosen über D 80 mm und Leegerätedosen passen zum Rohrmaterial und sind wie angegeben montiert oder versetzt, einschließlich Herstellen der Leitungsverbindungen und der Ausnehmungen in Hohlwand (HW), verputztem oder unverputztem Mauerwerk.

Der Schraubenabstand wird bei Gerätedosen als Spur bezeichnet.

In die Einheitspreise ist sämtliches Zubehör (z.B. Deckel, Trennwände, Anschlussadapter, Nippel, Verschraubungen und Klemmenmaterial bis 6 mm² Aderquerschnitt) einkalkuliert.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Teilweise sind die Richtmaße der Dosen und Kästen angegeben.

091014 Abzweigkasten.

091014A V UP/HW-Abzweigkasten B100 H100,-Dose D120

LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

091014R V AP-Abzweigkasten B100 H100

LT PU:01

W

L: S: EP: 4.100,00 Stk PP:

091014S	V	AP-Abzweigkasten B150 H150	LT PU:01	
		L: S: EP:	20,00 Stk	PP:
091014T	V	AP-Abzweigkasten B200 H200	LT PU:01	
		L: S: EP:	20,00 Stk	PP:
091016		Kasten höherer Schutzart an Wänden oder Decken.		
091016M	V	AP-Panzerkasten IP54 B100 H100	LT PU:01	
		L: S: EP:	50,00 Stk	PP:
091016N	V	AP-Panzerkasten IP54 B200 H150	LT PU:01	
		L: S: EP:	10,00 Stk	PP:
091016O	V	AP-Panzerkasten IP54 B300 H200	LT PU:01	
		L: S: EP:	10,00 Stk	PP:
091031B	Z	Abzweigdose 150 in E 30	LT PU:01	W
		Brandbeständige Abzweigdose mit Funktionserhalt und Abmessungen wie angegeben komplett inkl. Klemmen-Block, Befestigungsmaterial, etc. entsprechend einer kompletten geprüften Einheit mit 4 gedichteten Kabeleinführungen bis 5x2,5 mm ²		
		L: S: EP:	800,00 Stk	PP:
091031C	Z	Az. Abzweigdose 150 in E 30 - Sicherungs-Klemmen	LT PU:01	
		Aufzahlung auf vorhergehende Position bei Ausführung mit Sicherungs-Klemmen		
		L: S: EP:	60,00 Stk	PP:
0915	V	Kabelkanäle für Leitungsführung		
		1. Einheitlichkeit der Erzeugnisse: Es wird für gleichartige Anlagenteile, die gemäß technischer Beschreibung zusammenpassen müssen, ein einmal gewähltes Erzeugnis für die gesamte Anlage beibehalten.		
		2. Materialeigenschaft: LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.		
		3. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Die Kanäle sind an Wänden, Decken oder an Tragsystemen verlegt. Kabelkanäle für die Leitungsführung (LFK) sind aus Kunststoff (Kst) oder verzinktem Stahlblech (Stbl) gefertigt und standardmäßig nicht für den Geräteeinbau vorgesehen. Sie bestehen aus Unter- und Oberteil und besitzen, sofern aus Metall gefertigt, Schutzleiteranschlussvorrichtungen. Montagezubehör (z.B.		

Klammern und Verbindungselemente) ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

Kanäle sind in Standardfarben ausgeführt.

4. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Ausführung, die Bauhöhe (H) und die Deckelbreite (B) als Außenabmessung angegeben. Diese Richtwerte können bis zu 5 mm über- oder unterschritten werden. Trifft dies zu, wird der Richtwert für den Kanalquerschnitt bis zu einer Kanalhöhe bis 40 mm um höchstens 20 %, bei einer Kanalhöhe über 40 mm um höchstens 10 % unterschritten.

091500 **Z** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

091500A Z Ausführung, einklulierte Leistungen

Leitungsführungskanäle aller Dimensionen in einheitlichem Weiß.

Gehrungsschnitte, Gerätedosen etc. inkludiert.

091501 **+** Leitungsführungskanal aus Kunststoff (KST), einzügig bis 40mm Höhe.

091501A +V LFK einzügig KST H15 B15

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 m PP:

091501B +V LFK einzügig KST H15 B25

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 m PP:

091501P +V LFK einzügig KST H40 B60

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 m PP:

091503 **+** Leitungsführungskanal aus Kunststoff (KST), einzügig über 40mm Höhe.

091503G +V LFK einzügig KST H60 B105

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 m PP:

091511 Leitungsführungskanal aus Kunststoff in der Ausführung LS0H.

091511A V LFK LS0H H15 B15

LT PU:01

L: S: EP: 1.500,00 m PP:

091511B V LFK LS0H H15 B25

LT PU:01

L: S: EP: 200,00 m PP:

091511I V LFK LS0H H40 B60

LT PU:01

W

L: S: EP: 4.900,00 m PP:

091511J	Z	LFK LSOH H60 B110			LT PU:01	W
		L:	S:	EP:	4.000,00 m	PP:
091520	Z	Auf-Putz-Rahmen für Minikanal-Anschluß				
091520A	Z	Auf-Putz-Rahmen 1-fach			LT PU:01	
		für die Aufnahme eines UP-Schalt- oder Steckgerätes, Farbe Weiß, allseitig geschlossen mit Ausnahme für direkte Einführung eines Minikanals 15/15				
		L:	S:	EP:	30,00 Stk	PP:
091520B	Z	Auf-Putz-Rahmen 2-fach			LT PU:01	
		für die Aufnahme eines UP-Schalt- oder Steckgerätes, Farbe Weiß, allseitig geschlossen mit Ausnahme für direkte Einführung eines Minikanals 15/15				
		L:	S:	EP:	20,00 Stk	PP:
0925	V	Kabelrinnen, Kabelleitern				
		1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Kabelrinnen, Gitter-Kabelrinnen und Kabelleitern sind in verzinkter Ausführung, ohne besondere Anforderungen an den Korrosionsschutz, in den angegebenen Richtmaßen für Höhe (H) und Breite (B) mittels Konsolen, entweder direkt oder an Tragprofilen (in eigenen Positionen) wie Hängestielen oder Ankerschienen verlegt. Bei der angegebenen Streckenlast werden die Herstellerangaben über den zulässigen Stützabstand eingehalten. In die Einheitspreise der Kabelrinnen, Gitter-Kabelrinnen und Kabelleitern sind Konsolen, Verbindungs- und Befestigungsmaterial sowie Elemente für den Kantenschutz einkalkuliert.				
		2. Leistungsvariante nach Plan: In der Variante nach Plan sind in die Einheitspreise der Tragsysteme zusätzlich, wie aus beiliegenden Planunterlagen ersichtlich, auch benötigte Formstücke, Gehrungsschnitte und Tragprofile (z.B. Ankerschienen und Hängestiele) einkalkuliert.				
092503		Kabelrinne, direkte Wandmontage.				
092503C	V	Kabelrinne 1,1kN/m Wandmontage H60 B200			LT PU:01	
		L:	S:	EP:	20,00 m	PP:
092503D	V	Kabelrinne 1,1kN/m Wandmontage H60 B300			LT PU:01	
		L:	S:	EP:	20,00 m	PP:

092503E	V	Kabelrinne 1,1kN/m Wandmontage H60 B400			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092503F	V	Kabelrinne 1,1kN/m Wandmontage H60 B500			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092507		Kabelrinne an Tragprofil (an Profil).			
092507C	V	Kabelrinne 1,1kN/m an Profil H60 B200			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092507D	V	Kabelrinne 1,1kN/m an Profil H60 B300			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092507E	V	Kabelrinne 1,1kN/m an Profil H60 B400			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092507F	V	Kabelrinne 1,1kN/m an Profil H60 B500			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092514		Deckel für die angegebene Breite der Kabelrinne.			
092514C	V	Deckel Kabelrinne B200			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092514D	V	Deckel Kabelrinne B300			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092514E	V	Deckel Kabelrinne B400			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092514F	V	Deckel Kabelrinne B500			LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 m	PP:	
092525		Trennsteg für eine Kabelrinne.			

092525A	V	Trennsteg Kabelrinne H60	LT PU:01
		L: S: EP: 20,00 m PP:	
092526		Gitter-Kabelrinne (Gitter-KR), direkte Wandmontage. Formstücke werden aus der Rinne gefertigt und übermessen.	
092526C	V	Gitter-KR 0,2kN/m Wandmontage H50 B200	LT PU:01
		L: S: EP: 20,00 m PP:	
092526D	V	Gitter-KR 0,2kN/m Wandmontage H50 B300	LT PU:01
		L: S: EP: 20,00 m PP:	
092527		Gitter-Kabelrinne (Gitter-KR) an Tragprofil (an Profil). Formstücke werden aus der Rinne gefertigt und übermessen.	
092527C	V	Gitter-KR 0,2kN/m an Profil H50 B200	LT PU:01
		L: S: EP: 20,00 m PP:	
092527D	V	Gitter-KR 0,2kN/m an Profil H50 B300	LT PU:01
		L: S: EP: 20,00 m PP:	
092580	Z	Taubenschutz an Kabeltassen, Steigleitern, Verrohrungen, Leuchten, etc. bei frei anfliegbaren potentiellen Sitz- und Nistplätzen anbringen	
092580A	Z	Taubenschutz Gitter	LT PU:01
		Kleinteiliges Metall-Gitter (Maschenweite max. 2x2cm, Stabstärke 2mm) oder Lochgitter (Streckmetal), Edelstahl V2A, entsprechend Erfordernis zuschneiden/anpassen und gesteckt oder geschraubt inkl. aller erforderlichen Zusatzmaterialien montieren	
		L: S: EP: 5,00 m² PP:	
092580B	Z	Taubenschutz Stahlstifte	LT PU:01
		Strahlstifte in V-Form, Edelstahl V2A, auf Kunststoff-Tragschiene fixiert, in Länge anpassen und an den verschiedensten Oberflächen demontierbar oder wo möglich fix montieren	
		L: S: EP: 50,00 m PP:	
0930	V	Tragprofile	
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
		Tragprofile (z.B. Ankerschienen und Hängestiele) sind in verzinkter Ausführung ohne besondere Anforderungen an den Korrosionsschutz, zur Aufnahme von Bügelschellen oder Konsolen, von Kabelrinnen, Gitter-Kabelrinnen oder Kabelleitern an Wänden oder Decken versetzt.	
		Bei Zwischenlängen von Hängestielen oder Ankerschienen wird die nächstgrößere Länge	

verrechnet.

Das Zubehör (z.B. Schutzkappen und Befestigungsmaterial) sowie etwaiges Ablängen der Profile und das Aufbringen eines Korrosionsschutzes an den Schnittkanten ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

093003 Ankerschiene, gelocht oder ungelocht. Im Positionsstichwort angegeben ist das Richtmaß für Breite (B) und Höhe (H) sowie die Länge (L).

093003A V **Ankerschiene B40 H20 b.L200** LT PU:01

Länge bis 200 mm.

L: S: EP: 550,00 Stk PP:

093003B V **Ankerschiene B40 H20 ü.L200-L500** LT PU:01

Länge über 200 bis 500 mm.

L: S: EP: 100,00 Stk PP:

093003C V **Ankerschiene B40 H20 ü.L500-L1000** LT PU:01

Länge über 500 bis 1000 mm.

L: S: EP: 50,00 Stk PP:

093003D +V **Ankerschiene B40 H20 ü.L1000-L1500** LT PU:01

Länge über 1000 bis 1500mm.

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

093016 Hängestiel mit nicht verstellbarer Kopfplatte für Kabeltassen oder -leitern. Im Positionsstichwort angegeben sind die Hängelast, die Belegung einseitig (eins.), die Breite der Tasse oder Leiter (B) und die Länge des Hängestiels (L).

093016A V **Hängestiel 1,65kN eins.b.B300 L300** LT PU:01

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

093016B V **Hängestiel 1,65kN eins.b.B300 L500** LT PU:01

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

093016C V **Hängestiel 1,65kN eins.b.B300 L700** LT PU:01

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

093016D	V	Hängestiel 1,65kN eins.b.B300 L900	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 Stk PP:
093016E	V	Hängestiel 1,65kN eins.b.B300 L1200	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 Stk PP:
0932	V	Verlegesysteme m.integr.Funktionserhalt	
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Das Verlegesystem ist entsprechend den Festlegungen des Prüfzertifikates an Decken oder Wänden montiert. Eine Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt besteht aus dem hierfür geprüften Verlegesystem in verzinkter Ausführung ohne besondere Anforderungen an den Korrosionsschutz sowie den darauf geführten Kabeln/Leitungen mit integriertem Funktionserhalt. Die Komponenten der beschriebenen Kabelanlage sind auf integrierten Funktionserhalt geprüft. In die Einheitspreise des Verlegesystems sind das gesamte Zubehör, das hochwertige Montagematerial, Kennzeichnungsschilder und der schriftliche Nachweis der Zulassung der Komponenten einkalkuliert. Letztere ist als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht beigelegt.	
093207		Kabelrinne(n) (KabelR.), einzeln oder mehrfach in angegebener Breite parallel geführt, samt Wand- oder Wand/Decken-Befestigungskonstruktion (Wand), für Leitungen/Kabel E 30 und E 90. Im Positionsstichwort angegeben sind die Streckenlast je Rinne, das Richtmaß für die Rinnenbreite (B)/die Anzahl der montierten Rinnen.	
093207A	V	KabelR.E30/E90 100N/m Wand B100/1	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 m PP:
093207B	V	KabelR.E30/E90 100N/m Wand B200/1	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 m PP:
093207C	V	KabelR.E30/E90 100N/m Wand B300/1	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 m PP:
093209		Kabelrinne(n) (KabelR.), einzeln oder mehrfach in angegebener Breite parallel geführt, samt Decken-Befestigungskonstruktion, für Leitungen/Kabel E 30 und E 90. Im Positionsstichwort angegeben sind die Streckenlast je Rinne, die Länge der Abhängung (Abh.), das Richtmaß für die Rinnenbreite (B)/die Anzahl der montierten Rinnen.	
093209A	V	KabelR.E30/E90 100N/m Abh.b.600 B100/1	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 m PP:
093209B	V	KabelR.E30/E90 100N/m Abh.b.600 B200/1	LT PU:01
		L: S: EP:.....	20,00 m PP:

093209C	V	Kabel R.E30/E90 100N/m Abh.b.600 B300/1	LT PU:01	
		L: S: EP: 20,00 m PP:		
093222		Steigeleiter mit Sprossenabstand 300 mm, für Leitungen/Kabel E 30 und E 90. Im Positionsstichwort angegeben sind die Gesamtsprossenlast pro Laufmeter Steigeleiter und das Richtmaß für die Leiterbreite (B).		
093222D	V	Steigeleiter E30/E90 200N/m B400	LT PU:01	W
		L: S: EP: 480,00 m PP:		
0937	V	Brandschottungen		
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Durchbruchs-Öffnungen in Brandabschnittstrennungen sind nach den Verlegearbeiten abgeschottet. Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft gekennzeichnet. Kennzeichnung und Dokumentation sind im Einheitspreis der Schottung enthalten und sind als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht beigelegt.		
093729	Z	Brandabschottung S90, Ausführungstechnologie nach Wahl des Auftragnehmers (n.W.AN). Im Positionsstichwort angegeben ist der Querschnitt der Durchbruchs-Öffnung in m2.		
093729A	Z	Brandabschottung n.W.AN b.0,05	LT PU:01	W
		L: S: EP: 1.400,00 Stk PP:		
093729B	Z	Brandabschottung n.W.AN ü.0,05-0,1	LT PU:01	
		L: S: EP: 150,00 Stk PP:		
093729C	Z	Brandabschottung n.W.AN ü.0,1-0,2	LT PU:01	
		L: S: EP: 50,00 Stk PP:		
093729D	Z	Brandabschottung n.W.AN ü.0,2-0,3	LT PU:01	
		L: S: EP: 20,00 Stk PP:		
093729E	Z	Brandabschottung n.W.AN ü.0,3-0,4	LT PU:01	
		L: S: EP: 20,00 Stk PP:		
0940	Z	Brandschutzkanäle		
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Vertikale und horizontale Brandschutzkanäle auf Betonwand komplett herstellen		

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

Nachweis Zertifizierung bezogen auf gegenständlichen Anwendungsfall, Kennzeichnung und Dokumentation sind im Einheitspreis der Kanäle enthalten und sind als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht beigelegt.

094001 **Z** Brandschutzkanal EI90(i->o) Klasse A2 zugelassen nach Klassifizierungsnorm EN 13501 für horizontale und vertikale Verlegung.

Stahlblech vierseitig geschlossen mit durchgängig abnehmbarem verschraubtem Deckel.

Innen mit Dämmschichtbildner belegt.

Außen beschichtet in Weiß - RAL-Ton lt. Kundenwunsch

Bildung durchgehender großer Längen ebenso wie angepasste verzweigte und verwinkelte Geometrien.

Systembauteile für Ecken, Leitungsdurchführungen, Verzweigungen, Endverschluss, Abzweigungen zwischen verschiedenen Kanal-Querschnitten und Befestigung.

094001A **Z** **Brandschutzkanal EI90(i->o) ca. 80x50mm** LT PU:01

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Systembauteile, innere Abschottungen bei vertikalen Strecken, Leitungsdurchführungen alle 2,5m bis 3,5m, u.ä.

Kanal komplett montiert inkl. Verschnitt und allen erforderlichen Anpassungen, sowie Einlegen, Zug entlasten und fixieren bestehender und neuer Leitungen von Stark- und Schwachstrom.

Verrechnungsmaß ist die äußere Länge des Kanals.

wie z.B.

Fabrikat: Würth / G+H

Type: Pyroment IK90 Typ BD 80x50mm

oder gleichwertig

Bei Verwendung eines anderen Produkts/Type ist dem Angebot aussagekräftiges Informationsmaterial beizulegen.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 30,00 m PP:

094001B **Z** **Brandschutzkanal EI90(i->o) ca. 200x50mm** LT PU:01

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Systembauteile, innere Abschottungen bei vertikalen Strecken, Leitungsdurchführungen alle 2,5m bis 3,5m, u.ä.

Kanal komplett montiert inkl. Verschnitt und allen erforderlichen Anpassungen, sowie Einlegen, Zug entlasten und fixieren bestehender und neuer Leitungen von Stark- und Schwachstrom.

Verrechnungsmaß ist die äußere Länge des Kanals.

wie z.B.

Fabrikat: Würth / G+H

Type: Pyroment IK90 Typ BD 200x50mm

oder gleichwertig

Bei Verwendung eines anderen Produkts/Type ist dem Angebot aussagekräftiges Informationsmaterial beizulegen.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 1.500,00 m PP:

094001C Z Brandschutzkanal EI90(i->o) ca. 260x100mm

LT PU:01

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Systembauteile, innere Abschottungen bei vertikalen Strecken, Leitungsdurchführungen alle 2,5m bis 3,5m, u.ä.

Kanal komplett montiert inkl. Verschnitt und allen erforderlichen Anpassungen, sowie Einlegen, Zug entlasten und fixieren bestehender und neuer Leitungen von Stark- und Schwachstrom.

Verrechnungsmaß ist die äußere Länge des Kanals.

wie z.B.

Fabrikat: Würth / G+H

Type: Pyroment IK90 Typ BD 260x100mm

oder gleichwertig

Bei Verwendung eines anderen Produkts/Type ist dem Angebot aussagekräftiges Informationsmaterial beizulegen.

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 30,00 m PP:

0941 Z Wirksame Unterstützungsmaßnahme

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Unterstützung von Steigleitungstrassen in E30/E90

Nachweis Zertifizierung, Kennzeichnung und Dokumentation sind im Einheitspreis enthalten und sind als Ergänzung dem allgemeinen Prüfbericht beigelegt.

094101 Z Wirksame Unterstützungsmaßnahme nach DIN 4102 Teil 12 als Zugentlastung der Funktionserhaltkabel bei senkrechter Verlegung

Zugelassene Unterstützungsmaßnahme mit gutachtlicher Stellungnahme als Ergänzung zu den Normtragekonstruktionen nach DIN 4102 Teil 12 ohne Einschränkung der zu verwendenden Kabeltypen bzw. -hersteller und Querschnitte. Funktionserhaltklassen E30 bis E90 in einer Bauform.

Die Montage der nichtbrennbaren Abdeckung mit Mineralfaserplattenschott erfolgt mit zugelassenen Befestigungsmitteln auf Beton oder Mauerwerk (Kalksandstein, Kalksandstein-Hohlziegel, Vollziegel) bzw. in der Profilschiene der Steigetrasse. Abstand max. 3,5 m bei ununterbrochener Verlegung. Verwendbar für durchgehende Steigetrassen sowie vertikale Verlegung von Funktionserhaltkabeln mit Einzelschellen oder Bügelschellen in Profilschienen.

Im Positionstext ist die innere min. Nutzungstiefe x Nutzungsbreite in mm angegeben.

094101A Z E90 Unterstützungsmaßnahme 100x200

LT PU:01

Steigetrassenbreite: max. 600 mm
Tiefe inkl. Schellen: max. 175 mm
Funktionserhaltklassen: E30 / E60 / E90

Inkl. Montageset, Mineralfaserplatten und Brandschutzspachtel in Kartusche komplett montiert

wie z.B.
Fabrikat: OBO Bettermann
Type: ZSE90
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

094101B Z E90 Unterstützungsmaßnahme 100x300

LT PU:01

Steigetrassenbreite: max. 600 mm
Tiefe inkl. Schellen: max. 175 mm
Funktionserhaltklassen: E30 / E60 / E90

Inkl. Montageset, Mineralfaserplatten und Brandschutzspachtel in Kartusche komplett montiert

wie z.B.
Fabrikat: OBO Bettermann
Type: ZSE90
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

094101C Z E90 Unterstützungsmaßnahme 100x400

LT PU:01

Steigetrassenbreite: max. 600 mm
Tiefe inkl. Schellen: max. 175 mm
Funktionserhaltklassen: E30 / E60 / E90

Inkl. Montageset, Mineralfaserplatten und Brandschutzspachtel in Kartusche komplett montiert

wie z.B.

Fabrikat: OBO Bettermann

Type: ZSE90

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

Zulassungs-Nr entsprechend EN 13501 / prüfendes Institut:

L: S: EP: 30,00 Stk PP:

094101W Z E90 Unterstützungsmaßnahme öffnen/schließen

LT PU:01

Nachträgliches Öffnen und vorschriftskonformes Verschließen einer bestehenden
 Unterstützungsmaßnahme unabhängig von deren Breite, Tiefe und der geöffneten Fläche.

L: S: EP: 50,00 Stk PP:

LG 09	Rohr- und Tragsysteme	Summe
-------	-----------------------	-------	-----------

10 Schalt-, Steuer- und Steckgeräte

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

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- Geräte sind entsprechend der Schutzart montiert und angeschlossen
- Lichtsignale, Leuchttaster, beleuchtete Schalter oder Kontrollschalter, einschließlich Leuchtmittel
- das Anschließen von Leitungen und Kabeln an die Geräteklemmen
- etwaige Aderendhülsen
- das Überprüfen auf richtigen Anschluss
- bei UP-Geräten das Liefern und Versetzen von UP-, HW- oder Kanal-Gerätedosen, einschließlich dem Herstellen der Ausnehmungen

1003 Unter-Putz Standardgeräte

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Abmessungen der Wippe sind gleich/größer 45 x 45 mm. Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Unter-Putz-Standardgeräte (UP-St.) in den Standardfarben ausgeführt.

Einzel- oder anteilige Kombirahmen sowie erforderliches Systemzubehör (z.B. Funktionssymbole und Adapterrahmen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort ist die Ausführung Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.) und teilweise die Polzahl (pol.) angegeben.

100300 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

100300X Z Erzeugnis/Type zu 10.03 n.W.AG

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 10.03 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): ULG 1003

Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers):

entsprechend Bestand

Fabrikat: Berker

Type: Modul 2 bzw. Nachfolgemodell

Farbe nach Erfordernis Reinweiß oder Weiß

100301 Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Schalter mit Wippe, 10A.

100301A V UP-St.Aus-Wechselschalter

LT PU:01 W

L: S: EP: 180,00 Stk PP:

100301D V UP-St.Kontroll-Ausschalter

LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

100303 Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Taster mit Wippe, 10A.

100303A	V	UP-St.Taster-Schließer	LT PU:01
		L: S: EP:	10,00 Stk PP:
100303B	V	UP-St.Taster-Kontroll-Schließer	LT PU:01
		L: S: EP:	30,00 Stk PP:
100321		Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Steckdose mit Schutzkontakt 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz (Bsch.), mit Klappdeckel (Kld.), mit Schriftfeld (Schr.) und Beschriftung, mit Überspannungsschutz (Üsch.).	
100321G	V	UP-St.Steckdose Schr.	LT PU:01
		L: S: EP:	40,00 Stk PP:
100321J	V	UP-St.Steckdose Kld.Schr.	LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:
100361		Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Abdeckplatte mit Befestigungsvorrichtung.	
100361A	V	UP-St.Blindabdeckung	LT PU:01
		L: S: EP:	5,00 Stk PP:
100361B	V	UP-St.Kabelausschlass	LT PU:01
		L: S: EP:	5,00 Stk PP:
1013		Sonstige Anschluss- und Steckdosen	
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
		Sonstige Anschlussdosen sind in einer Standardfarbe ausgeführt.	
101310		Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Leitungsanschlussdose mit Zugentlastung.	
101310A		UP-St.Anschlussdose 2,5mm² 5pol.	LT PU:01
		L: S: EP:	2,00 Stk PP:
101310C		UP-St.Anschlussdose 4mm² 5pol.	LT PU:01
		L: S: EP:	2,00 Stk PP:

1015 Auf-Putz Feuchtraumgeräte

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Geräte, Schutzart IP 44, in einer Standardfarbe ausgeführt.

101500 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

101500X Z Erzeugnis/Type zu 10.15 n.W.AG

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 10.03 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): [ULG 1003](#)

Erzeugnis/Type (nach Wahl des Auftraggebers):

[entsprechend Bestand](#)

[Fabrikat: Berker](#)

[Type: Aquatec](#)

101501 Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Schalter, 10 A.

101501A V AP-FR Aus-/Wechselschalter LT PU:01 W

L: S: EP: 780,00 Stk PP:

101501D V AP-FR Kontroll-Ausschalter LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

101503 Auf-Putz Feuchtraum (AP-FR) Taster, 10 A.

101503A V AP-FR Taster-Schließer LT PU:01

L: S: EP: 750,00 Stk PP:

101503B V AP-FR Taster-Kontroll-Schließer LT PU:01

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

101521 Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt.

101521D Z AP-FR Steckdose LT PU:01 W

mit Schriftfeld

L: S: EP: 800,00 Stk PP:

101521E	Z	AP-FR Steckdose 2fach	LT PU:01
		Zweifach, für waagrechte oder lotrechte Montage. Mit Schriftfeld	
		L: S: EP:	200,00 Stk PP:
1018		Lichtsteuergeräte	
		Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Die Geräte sind in einer Standardfarbe ausgeführt.	
101803		Decken-Bewegungsmelder, 230 V.	
101803C	Z	UP-BewegungsmelderTreppenhaus	LT PU:01 W
		Bewegungsmelder als Wand-Einbau-Schalter mit 180°-Erfassungsbereich als Impulsschalter für Treppenlichtautomaten. Triac-Ausführung in 2-Draht-Technik passend zum Treppenlichtautomaten der LG 06. Inkl. Einzel- oder Kombi-Abdeckrahmen.	
		Fabrikat analog Bestand: B.E.G. Type: Luxomat Indoor 180-SC oder gleichwertig	
		Angebotenes Fabrikat: Type:	
		L: S: EP:	780,00 Stk PP:
101804	Z	Auf-Putz-Bewegungsmelder 230 V für die Montage im Freien, Dämmerungssensor und Einschaltdauer einstellbar, schwenk- und neigbar, für direkte LED-Lichtschaltung. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schaltleistung.	
101804C	Z	AP-Bewegungsmelder IP44 1000VA	LT PU:01
		L: S: EP:	20,00 Stk PP:
1020		CEE-Steckvorrichtungen	
		1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: CEE-Steckvorrichtungen sind nach der Bauart, der Spannungsanforderung und der Schutzart ausgewählt. Anbaugeräte (AB) sind mit Flansch ausgeführt. Die Montage erfolgt an Geräteblenden, Abdeckungen oder in Unter-Putz-Dosen.	
		2. Angaben im Positionsstichwort: Im Positionsstichwort sind die Ausführung, Schutzart, Polzahl (pol.) und Nennstrom angegeben.	
102001		Auf-Putz-CEE-Steckdose, Schutzart IPX4.	

102001C AP-CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A LT PU:01

L: S: EP: 150,00 Stk PP:

102001F AP-CEE-Steckdose IPX4 5pol.32A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

102002 Auf-Putz-CEE-Steckdose, Schutzart IPX7.

102002C AP-CEE-Steckdose IPX7 5pol.16A LT PU:01

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

102002F AP-CEE-Steckdose IPX7 5pol.32A LT PU:01

L: S: EP: 5,00 Stk PP:

1099 Z Umbauten

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Einzukalkulieren sind Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial

109901 **Z** De- und Wiedermontage von Schwachstromgeräten.

Zusätzlich erforderliches Rohr-, Kanal- und Leitungsmaterial wird mit den Positionen dieses LV's vergütet.

109901A Z Druckknopfmelder De- und Wiedermontage LT PU:01 W

Bestehenden Druckknopfmelder der Brandmeldeanlage außer Betrieb setzen, frei-schalten, demontieren, zwischenlagern und an neuer Position wieder montieren, anschalten und in Betrieb nehmen.

L: S: EP: 490,00 Stk PP:

LG 10 Schalt-,Steuer-und Steckgeräte Summe

11

Beleuchtung

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für diese Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

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

2. Nachweise:

Datenblätter und Protokolle zur Feststellung der Leistungskriterien sind auf Anforderung vorzulegen.

LED-Konverter mit ENEC Zertifikat.

3. Lichtverteilung/Blendbegrenzung:

Die Lichtverteilung ist symmetrisch.

Homogene Lichtverteilung bei Leuchten mit Opalabdeckung.

Der Blendbegrenzungswert (UGR) ist eine dimensionslose Kennzahl und gibt den Grad der psychologischen Blendung der Beleuchtungsanlage im Innenraum an. Der angegebene UGR-Wert der Leuchte entspricht der Referenzsituation mit den Raumabmessungen 4H/8H und den Reflexionsgraden Boden 20%, Wände 50% und Decke 70%.

Die Lichtverteilung bei Strahlern ist in flood, medium, spot angegeben.

4. Technische Mindestkriterien:

- Schutzart mindestens IP20
- Leuchtenabdeckungen sind hochlichtdurchlässig - Abdeckungen mit verklebten Komponenten und lose eingelegte Abdeckungen sind nicht zulässig
- Lichtstrom in Lumen entspricht dem Netto-Leuchten-Lichtstrom (Bemessungslichtstrom) - sämtliche Verluste z.B. des optischen Systems, der Betriebstemperatur sind abgezogen
- Leistungsaufnahme in Watt entspricht der Brutto-Leuchten-Leistungsaufnahme (System-Bemessungsleistung) - sämtliche eingebaute Betriebsmittel sind darin berücksichtigt
- Leuchtenlichtausbeute in Lumen pro Watt - entspricht dem Netto-Leuchten-Lichtstrom / Brutto-Leuchten-Leistungsaufnahme
- Lebensdauerbemessung mindestens 50.000 Betriebsstunden bei mindestens L80 und B50 bei einer Umgebungstemperatur des Einbauortes von maximal 25°C
- Farbwiedergabe-Index Ra ≥ 80 für Innenanwendungen
- Farborttoleranz ≤ 3 gemäß SDCM Skala / Grenzwerte: **3000K** = Target 3061K zwischen 2988K und 3137K // **4000K** = Target 3992K zwischen 3871K und 4117K
- schaltbar oder elektronisch dimmbar (DALI)
- Standby-Verluste maximal 0,3W pro LED-Konverter für Anwendungen im Innenbereich
- Effizienz und Power Faktor (Cos Phi) bei 100% Auslastung:

1-10W	Effizienz $\geq 70\%$	1-5W	PF $\geq 0,5$
10-25W	Effizienz $\geq 82,5\%$	5-25W	PF $\geq 0,75$
25- ∞ W	Effizienz $\geq 87,5\%$	25- ∞ W	PF $\geq 0,9$

- Strom-Rippel (100Hz) $\leq 6\%$

5. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Leuchten sind einschließlich Konverter und LED-Modul mit systemgebundenem Montagezubehör an/in tragfähigen Decken-, Wänden oder Leuchten-Tragsystemen montiert und an integrierte Klemmen angeschlossen.

Gehäuse in Standardfarben des Herstellers.

Sofern erforderlich, ist das Einstellen des Lichtstromes und das Justieren von schwenkbaren Leuchten einkalkuliert.

6. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind zur Ausführung/Beschreibung der Leuchten angegeben (z.B.):

- Lichtstrom in Lumen (lm)
- Abdeckung opal
- Abdeckung mikroprismatisch (mikro)
- Blendbegrenzungswert (UGR)
- Farbtemperatur/Lichtfarbe in Kelvin (K)
- Ausführung dimmbar (dim)
- Lichtverteilung asymmetrisch (asymm)
- Lichtverteilung spot, medium, flood
- Lichtverteilung tiefstrahlend (tief), breitstrahlend (breit)
- Gehäuseabmessung Breite x Länge (in mm)

1100 Z Wählbare Vorbemerkungen

110000 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

110000G Z Nebenarbeiten inklusive

Folgende Tätigkeiten sind in die entsprechenden Positionen einkalkuliert

- Ausschnitte in Zwischendecken
- Bohrungen in Zwischendecken für Leitungsdurchführungen und diese mit Gummi-Tülle ausgelegt
- Seil-Abhängungen erforderlicher Länge

110000J Z Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG25

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): **Gesamte LG 25**

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: **In Teilbereichen der Durchfahrten und überbauten Freibereichen in einem Umfang von höchstens 3% dieser LG**

1132 Z LED-Leuchten

1. LED-Leuchten:

Leuchten mit lichtemittierenden Halbleiter-Bauelementen als Leuchtmittel werden als LED-Leuchten bezeichnet.

2. Abdeckungen:

Die verwendete Leuchtenkonstruktion und -technik entspricht dem Anwendungszweck.

3. Montage:

Der Einbau von LED-Leuchten erfolgt mittels Einbaudosen/Systemzubehör in vom Auftraggeber beigestellte Öffnungen. Herstellerangaben werden insbesondere in Bezug auf Zuleitungslängen eingehalten.

4. Einbaudosen und Zubehör:

Das Liefern von Einbaudosen/System-Zubehör ist in die Einheitspreise der LED-Leuchten einkalkuliert.

113200 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

113200E Z Erzeugnis/Type zu 11.32.03 Beispiel AG

Das Verwenden nachstehend angebotener Erzeugnisse/Typen zu den angegebenen Positionen der Unterleistungsgruppe 11.32 wird vereinbart:

Betrifft Position(en): Pos. 113203B und C

Beispielhaftes Erzeugnis/Type:

Fabrikat: Ludwig / LITEC

Bestell Nr: MAR 18

Leuchtenname: 135 ECO II 16W 2200lm-4600lm 4000K 80Ra

oder

Fabrikat: Zumtobel

Leuchtentype: Amphibia 2900lm, 4500lm

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Erzeugnis/Type gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

- FR-Wannenleuchte, Polykarbonat od. PMMA
- Breitstrahlend
- Schutzart: > IP65
- Mechanische Belastbarkeit > IK10
- Umgebungstemperatur -25°C bis +35°C
- Lichtausbeute: > 140lm/W
- Lichtstrom: > 2500lm (Pos. B) bzw, >4500lm (Pos. C)
- Farbwiedergabe: RA > 80
- Lichtfarbe: 4000K
- Lebensdauer L90 bei 50.000h
- Leuchtenanzahl an Leitungsschutzschalter B16: > 20Stk.
- Durchgangsverdrahtung mit Anschluss-Klemmen 2,5mm²
- Für direkte Deckenmontage

Alle Werte sind für das angebotene Produkt als Beilage zum Angebot nachzuweisen

Angeboten:

Fabrikat:

Type oder Typenreihe:

113203 Z LED-Leuchte nach Angabe.

113203B Z LED-Langfeld-Anbauleuchte 2500lm LT PU:01 W

L: S: EP: 1.630,00 Stk PP:

113203C Z LED-Langfeld-Anbauleuchte 4500lm LT PU:01 W

L: S: EP: 350,00 Stk PP:

113205 Z LED-Leuchte nach Angabe.

113205A Z LED-Schiffsleuchte LT PU:01 W

Ovale Leuchte LED, Gehäuse aus Polycarbonat, Abdeckung aus Glas, Schutzkorb aus Stahldraht, 230V

Mindestanforderungen:

- Größe Max. 25x14x12cm
- Lichtfarbe 3000-4000K
- Lichtstrom > 600lm
- Gesamtleistung <9W
- Schutzart > IP43

wie z.B. Fabrikat: LEDS-C4

Type: Turtled

oder Fabrikat: Ludwig

Type: 118132010

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 740,00 Stk PP:

1134 V Einbauleuchten

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Deckenraster-Einbauleuchten sind in, vom Auftraggeber beigestellte, abgehängte, tragfähige Moduldecken eingelegt.

1.1 Technische Mindestkriterien:

Die Leuchtenlichtausbeute beträgt mindestens **100 lm/W**.

1.2 Leuchtengehäuse:

Ausführung Leuchtengehäuse oder Rahmen: in weiß, maximale Höhe 100 mm

113400 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

113400J Z Vorbemerkung

Betrifft Position(en): **Gesamte ULG**

Alle Einbauleuchten mit opaler Abdeckung

Angebotenes Fabrikat:

einheitliche Typenreihe:

113402 **Deckeraster-Einbauleuchte** (DR-Einbauleuchte) für **zwei halbe Rastermaße** (312,5/1250).

113402F V DR-Einbauleuchte 2H-RM,3000-3500lm,opal,UGR22,3000K,dim LT PU:01

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

113429 **Einbauleuchte**, Gehäuseform **rechteckig** mit **Gehäusebreite 125 mm** mit maximaler Abweichung der Breite +/- 25 mm, der Länge +/- 200 mm.

Im Positionsstichwort angegeben ist die Länge des Gehäuses (in mm).

113429A V Einbauleuchte 125x600,1500-1900lm,UGR19,3000K LT PU:01

L: S: EP: 50,00 Stk PP:

113429I V Einbauleuchte 125x1200,3000-3400lm,UGR19,3000K LT PU:01

L: S: EP: 125,00 Stk PP:

1136 V Anbauleuchten

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Anbauleuchten für eine direkte oder abgehängte Montage an tragfähigen Decken, für eine direkte Montage an tragfähigen Wänden oder für eine Befestigung an Tragsystemen montiert und angeschlossen.

1.1 Technische Mindestkriterien:

Die Leuchtenlichtausbeute beträgt mindestens **100 lm/W**.

1.2 Leuchtengehäuse:

Ausführung Leuchtengehäuse: maximale Höhe 100 mm

113611 **Anbauleuchte**, Gehäuseform **rechteckig** mit **Gehäusebreite 65 mm** mit maximaler Abweichung der Breite +/- 5 mm, der Länge +/- 100 mm.

Im Positionsstichwort angegeben ist die Länge des Gehäuses (in mm).

113611I V Anbauleuchte 65x1200,1700-2100lm,opal,UGR22,3000K LT PU:01

L: S: EP: 20,00 Stk PP:

113636 **Z Anbauleuchte**, Gehäuseform **rechteckig**

Im Positionsstichwort angegeben ist die Länge des Gehäuses (in mm).

113636A Z LED-Anbauleuchte 600, 1300lm,opal, 4000K LT PU:01 W

Entsprechend Bestand wie z.B.

Fabrikat: Ludwig

Type: 561 G2 OP-OKT 1LED2

oder

Fabrikat: Zumtobel

Type: Perluce O LED2000-840

oder gleichwertig.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Gehäuse aus Stahlblech

opale Abdeckung

Länge max. 700mm

Schutzart min. IP50

Leuchtenlichtstrom min. 1300lm

Lichtausbeute min. 105lm/W

Farbwiedergabeindex min 80

Farbtoleranz (MacAdam) 3

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 1.740,00 Stk PP:

1138 V Einzellichtleisten und Lichtbandsysteme

Im Folgenden sind beschrieben:

- **Einzellichtleisten:** Einzellichtleisten sind eigenständige Leuchtenkonstruktionen oder bestehen aus Systemkomponenten.
- **Lichtbandsysteme:** Lichtbandsysteme, bestehend aus einem Tragprofil und werkzeuglos montierten und phasenwählbar angeschlossenen Lichteinsätzen und Leuchtenabdeckungen.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Verbindungen von Leuchteilen miteinander oder die Ausbildung des Lichtband-Endes und die den Anforderungen entsprechende Verdrahtung sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

1.1 Leuchten- und Schienen-Gehäuse:

Das Leuchten- und Schienengehäuse ist weiß.

113800 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

113800J Z Verwendete Leuchten

Montage von Leuchten auf Tragsystem in gleicher Art und Technik wie Positionen 113203B und C.

Die dort angebotenen EHP gelangen zur Verrechnung

113836 **Leuchtentragschiene**, einschließlich geradem Verbinder.

Bei Leuchtentragschienen mit Verdrahtung sind die Versorgungsleitungen mit mindestens 2,5 mm² und Steuer- und Hilfsleitungen mit mindestens 1,5 mm² ausgeführt.

Im Positionsstichwort angegeben sind die Art der Befestigung (direkt an Decke oder mit Seilabhängung an Decke montiert) und die Polzahl der Verdrahtung.

113836I V **Leuchtentragschiene mit Seilabhängung, 5pol Verdrahtung** LT PU:01

einschließlich Deckenbaldachin oder Deckenbefestigungselement, Länge der Seilabhängung bis 1500mm.

L: S: EP: 400,00 m PP:

1151 Z Stahlrohrmaste

Version: 2019-02

Leistungsumfang:

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

Maste aus hochwertigen Stahlrohren konisch, rund oder, nach DIN 2458 und 2448/1626 zylindrisch abgesetzt mit konischen Übergängen Maste ab H 10 (12) m werden in zwei Teilen geliefert und sind mittels patentierter Mastkupplung Patent Nr.346059 zu verbinden. Ausleger werden demontiert geliefert und sind leicht mittels patentierter Mastkupplung Patent Nr.346059, aufzusetzen Masttüre mit innenliegendem Gerüstesteg für Sicherungskasten, Türverschluss mit rostfreier Schraube Kabeleinführungsöffnung 150x50 mm Erdungsanschluss mit rostfreier Schraube M8(10)/A2 Feuerverzinkt im Vollbad innen und außen gemäß ÖNORM E 4015, DIN 50975/50976 Alle Mastausführungen gemäß ÖNORM und DIN EN 40/2.

Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort angegeben sind Mastart und Material, Lichtpunkthöhe in Meter, Ausladung in Meter (bei Auslegermaste) und Mastzopf in mm.

115101 Z Maste aus hochwertigen Stahlrohren gerade konisch, rund Maste ab H 12 m werden in zwei Teilen geliefert. Lichtpunkthöhe in Meter; Mastzopf in mm.

115101A Z **Stahlrohrmast gerade,konisch 3m;60x70** LT PU:01

Lichtpunkthöhe 3m Mastzopf 60x70 mm,
 z.B. SITECO 1A5NY 010 3-0B oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

115180 Z Wandbefestigungen, Tragrohre und Reduzierstücke für Auf- oder Einsteckmontage.

115180A Z **Stahlrohr-Wandflansch für Tragrohr 42** LT PU:01

z.B. SITECO 5NY 510 0-1 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 3,00 Stk PP:

115180E Z **Tragrohr 42x100** LT PU:01

z.B. SITECO 5NY 510 0-0XD oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 2,00 Stk PP:

115180Q Z **Stahlrohr-Eckflansch für Tragrohr 42** LT PU:01

z.B. SITECO 5NY 510 1-1 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 2,00 Stk PP:

115183 Z Flanschplatte für Stahlrohrmast für eine Lichtpunkthöhe bis ..Meter.

115183A Z **Flanschplatte bis 5m** LT PU:01

z.B. SITECO 1AKFP 260-8 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

LG 11 Beleuchtung Summe

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.

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.

120301 **Potentialausgleichsschiene**, blitzstromgeprüft, mit Grundplatte, Schutzhaube und angegebenen Anschlussmöglichkeiten, einschließlich Beschriftung.

120301A **Potentialausgleichsschiene Standard** LT PU:01 W
 Für 6 Aderleitungen 16 mm², 1 Aderleitung 50 mm², 1 Flachleiter (BxH) 40 x 4 und 1 Rundleiter D10.

L: S: EP: 500,00 Stk PP:

120305 **Erdungsschelle.**
 Im Positionsstichwort angegeben ist der Nenndurchmesser der Schelle in Zoll.

120305A **Erdungsschelle bis 1 Zoll** LT PU:01

L: S: EP: 100,00 Stk PP:

120305B **Erdungsschelle über 1 Zoll bis 2 Zoll** LT PU:01

L: S: EP: 300,00 Stk PP:

120305C **Erdungsschelle über 2 Zoll bis 4 Zoll** LT PU:01

L: S: EP: 100,00 Stk PP:

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			LT PU:01	W
	L: S: EP:	1.400,00 Stk	PP:		
120315	Potential-Ausgleichsüberbrückung.				
	Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Richtlänge.				
120315A	Potential-Ausgleichsüberbrückung Ym/Yf 16mm² Cu L500			LT PU:01	
	L: S: EP:	50,00 Stk	PP:		
120315C	Z Potential-Ausgleichsüberbrückung Ym/Yf 6mm² Cu L500			LT PU:01	
	L: S: EP:	300,00 Stk	PP:		
<hr/>					
LG 12	Erdungs- und Blitzschutzanlagen		Summe	.....

21 Sicherheitstechnik

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

1. Allgemeines:

Im Leistungsverzeichnis angegebene technische Spezifikationen sind Mindestanforderungen. Darüber hinausgehend gelieferte Ausführungen werden mit dem angebotenen Preis vergütet.

Die Komponenten/Systeme entsprechen den diesbezüglichen normativen Bestimmungen oder technischen Regeln und sind unter Beachtung der Herstellerangaben montiert und angeschlossen.

Explosionengeschützte Komponenten sind im Text mit EX abgekürzt.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- die Einarbeitung der produkt- und montagespezifischen Details in die vom Auftraggeber beigestellten Pläne
- die Inbetriebnahme zur Überprüfung der Funktion und zur Justierung der Anlage
- die Beschriftung (nicht handschriftlich)
- die Standardfarbgebung durch den Hersteller

2100 Wählbare Vorbemerkungen

210000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

210000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG21

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): ULG 2111

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: Im Durchfahrtsbereich Commissary ca. 5m

2111 Brandmeldeanlagen in BUS-Technik

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- die Erstellung aller Unterlagen für die Einreichung und Abschlussüberprüfung, ausgenommen Brandschutzpläne,
- die Programmierung der Anlage aufgrund der Angaben der dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Ausführungsdetails,
- die Kabelverbindungen bei Anschaltekomponenten in den Zentralen,
- die Vernetzungsmodule bei Haupt- und Unterzentralen,
- bei Ansaugrohren für Rauchmeldesysteme das Befestigungsmaterial sowie das Zubehör für Verbindungen und Richtungsänderungen,

2. Materialeigenschaften:

LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.

211100 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

211100F Langtextprogr.der Melder zu 21.11

Zusätzliche Vereinbarungen: Nummerierungssystem samt Definition der örtlichen Lage aller Melde- und Anzeigeelemente in allen System-Programmierungen herstellen und zur Einlesung in ein übergeordnetes Leitsystem (PKE - Avasys) nach deren Anforderungen vorbereiten

211102 Z Ausweitung des bestehenden Vollschatzes im Bauteil F

211102A Z Einbindung Bereich Commissary in Bestand BMZ Bt. F LT PU:01

Der Überwachungsbereich "Commissary Durchfahrt" - Siehe den dem LV beiliegenden Plan - ist in die bestehende Brandmeldezentrale des Bauteils F einzubinden.

Bestand BMZ Fabrikat: Schrack Seconet

Anlagentype: Integral IP mit Paralleltabelleau, FBF, Drucker, Einbindung in VIC-BMZ-Netzwerk und Ayasys-Leitstand

Es wird davon ausgegangen dass die Stromversorgung/Batterie des Bestandes ausreichend zur Versorgung der Erweiterung ist.

Neue Linien-Überwachung aufschalten, Programmierung des Bestandes ändern, Anlagenfunktion erweitern, Bestands-Doku ergänzen, etc., komplett.

L: S: EP: 1,00 PA PP:

211147X Z Wärme-Liniensystem Durchfahrtsbereich Commissary LT PU:01

Der gesamte Überwachungsbereich - siehe die dem LV beiliegenden Pläne und die Technische Beschreibung zum LV - ist mit einem Wärme-Liniensystem auszustatten.

Entsprechend Bestand fixe Systemvorgabe:

- Schlauch-/Drucksystem Fabrikat Hekatron Type ADW 535

Der Bieter hat das System unter Beachtung Ausführung/Einsatz im Außenbereich in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit in einem offenen Durchfahrtsbereich (Staub, Temperaturen -25°C bis +40°C) mit nicht aggressiver Atmosphäre anzuwenden.

Mit Behördenvertretern und Betriebsfeuerwehr ist definiert das ein System (ein Schlauch) eine maximale Fläche von 800m² überwachen darf. Eine kleiner Teilung ist zulässig.

Besonders zu beachten ist dass für die Verlegung der Linien in diesem Fall keine Unterzugs-Durchbrüche bestehen. Die Unterzüge - H und B je ca. 60cm - müssen mit den Überwachungs-Linien umfahren werden.

Die Auswerteeinheiten für die Linien sind in der erforderlichen Stückzahl anzugeben und einschließlich Spannungsversorgung zu kalkulieren. Die Auswerteeinheiten sind in den angrenzenden Bauteilen/Räumen und wo auf Grund Platzanfordernis und/oder Linienlängen, etc. erforderlich in den offenen Unterzugsbereichen (in diesem Fall Einbau in ein Verteilergehäuse mit verriegelbarer Türe - dieses ist einzukalkulieren) zu positionieren.

Der Bieter hat die Projektierung zur Festlegung und Kalkulation der erforderlichen Anzahl/Menge der Systeme durchzuführen.

Einzurechnen ist in dieser Position die Gesamtheit aller Systeme, deren komplette Montage entsprechend Hersteller-Angaben mit dem erforderlichen Montage-Zubehör, die Anschaltung der Brandmelde-Verkabelung samt Stromversorgung (Einbindung in Loop) und die Inbetriebnahme.

Projektierte und kalkulierte Anzahl der Linien-Systeme:

Durchschnittlich Überwachte Fläche je System:

Projektierte und kalkulierte Anzahl der Auswerteeinheiten:

L: S: EP: 1,00 PA PP:

2117 Elektroakust.Notfallsysteme m.Brandfallst.

1. Allgemeines:

Elektroakustische Notfallsysteme mit Brandfallsteuerung (ENS) werden durch eine Brandmeldeanlage oder manuell ausgelöst.

Das System dient zur Übertragung von Alarmsignalen und Durchsagen im Brand- und Katastrophenfall sowie für die allgemeine Beschallung. In Notfallsituationen hilft das System, anwesende Personen mittels vorbereiteter oder live gesprochener Klartextanweisungen zu evakuieren.

Das gesamte System ist permanent überwacht. Fehlermeldungen werden angezeigt und protokolliert. Eine Schnittstelle zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage ist vorhanden.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- interne Leitungsverbindungen, einschließlich Steckverbindungen in der Zentrale
- externe Leitungsverbindungen, einschließlich Steckverbindungen an die Brandmelderzentrale (sofern in einem Raum situiert)
- 19"-Montageteile
- Paneele zur Leitungsführung und zur Lüftung im Schrank
- die Erstellung aller Unterlagen für die Abschlussüberprüfung
- die Programmierung der Anlage aufgrund der Angaben der dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Pflichten-/Lastenheftes des AG

3. Leistungen des AG:

Das Pflichten-/Lastenheft (vom AG erstellt) ist die Grundlage für die Programmierung und Parametrierung der Anlage.

211700 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

211700W Z Teil bestehender Lautsprecher-/Alarmierungsanlagen

Stiegehäuser werden mit AP-Lautsprechern ausgestattet die in bestehende Anlagen-Zentralen bauseits eingebunden werden.

Installation und Verdrahtung müssen in Abstimmung mit dem "AN Bestand-ELA" erfolgen.

211737 Wandaufbaulautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Innenbereich. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.

211737Y Z Wandaufbaulautsprecher Innen 6W LT PU:01 W

Lautsprecher in AP-Gehäuse inkl. Anpassungsübertrager 6W/3W/1,5W, keramischer Klemmleiste, thermischer Sicherung und hitzebeständiger Hochtemperaturverdrahtung.

Fabrikat entsprechend Bestand: Bosch

Type: LBC 3011/41 + Gehäuse LBC 3012/01

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 310,00 Stk PP:

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

211738 Z Wandaufbaulautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Außenbereich.
Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.

211738A Z Wandaufbaulautsprecher Außen 10W LT PU:01

Lautsprecher in AP-Gehäuse inkl. Anpassungsübertrager 10W/5W/2,5W, keramischer
Klemmleiste, IP65, für ausgezeichnete Sprachwiedergabe

Fabrikat wie z.B.: Bosch

Type: LP1-BC10E-1

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

211798K Z 15W Hornlautsprecher LT PU:01

Exzellente Sprachwiedergabe und Schallverteilung für Innen- und Außenanwendungen.
Rechteckig geformter 10-W Hornlautsprecher aus Aluminium.
Das hellgraue Gehäuse (RAL 7035) ist wasser- und staubgeschützt - IP65.

Der Hornlautsprecher besitzt eine keramische Klemmenbuchse, eine thermische Sicherung und
eine hitzebeständige Hochtemperaturverdrahtung

Am eingebauten Transformator sind vier Primärabgriffe für die Auswahl der Ausgangsleistung
vorhanden.

Technische Daten

Max. Leistung 15 W

Nennleistung (PHC) 10 W

Leistungsabgriff 10/5/2,5/1,25 W

Schalldruckpegel bei 10 W/1 W (1 kHz, 1 m) 112/102 dB (SPL)

Effektiver Frequenzbereich (-10 dB) 280 Hz bis 5800 Hz

Öffnungswinkel bei 1 kHz/4 kHz (-6 dB) Horizontale 120°/35° Vertikale 125°/35°

Nenneingangsspannung 100 V

Nennimpedanz 1000 Ohm

Anschluss über Schraub-Klemmleiste samt 2x PG-Verschraubungen zur
Durchgangs-Verkabelung

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur -25 °C bis +55 °C

Relative Luftfeuchtigkeit <95 %

wie z.B. Fabrikat: Bosch

Type: LH1-10M10E

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Type:

L: S: EP: 10,00 Stk PP:

LG 21 Sicherheitstechnik Summe

29

Z Wartung

Vollwartung inklusive Materialien

Dieses Kapitel stellt einen bindenden Bestandteil des Angebotes dar - nur vollständig ausgepreiste Angebote können berücksichtigt werden. Unvollständige Angebote werden ausgeschieden.

Der Bieter haftet für die Vollständigkeit der angebotenen Wartungsarbeiten und bestätigt den vollen anlagenspezifischen Umfang auch entsprechend nachfolgender Festlegungen unter Einbeziehung allgemeiner Regeln der Technik und Beachtung aller spezifisch gültigen Ö- NORMEN.

Allgemeine Wartungsbestimmungen

Wartungsleistungen

Der Wartungsleistungen umfassen die regelmäßigen und systematischen Wartung, Servicierung und Instandhaltung der ausgeschriebenen Anlage(n) gemäß den anerkannten Regeln der Technik, den gesetzlichen Vorschriften und den Herstellerangaben.

Der Leistungsumfang umfasst auch einen Bereitschaftsdienst und die sofortige Behebung von akuten Störungen.

Durch die Wartung und systematischen Überprüfung der Anlage(n) in regelmäßigen Intervallen ist eine höchstmögliche Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der Anlage(n) sicherzustellen.

Weiters ist zu beachten: Abschaltungen an der Anlage dürfen nur in Koordination mit Nutzer bzw. dessen Vertreter und mit ausdrücklicher Zustimmung erfolgen. Die Arbeiten müssen so weit wie möglich im Normalbetrieb durchgeführt werden.

Die Wartungsarbeiten haben sich nach den einschlägigen Richtlinien der ÖNORM zu richten. Alle benötigten Messgeräte, Werkzeuge, Ersatzteile, sowie Aufstiegshilfen müssen vom Auftragnehmer (AN) bereitgestellt werden. Das ganze System muß auf Fehlfunktionen und Beschädigungen aller Art untersucht werden.

Die Standzeit von Anlagen muß so klein wie möglich gehalten werden, Betriebs-Störungen sind zu vermeiden. Treten Betriebsstörungen auf und sind diese nicht mit dem Nutzer vorabgestimmt gehen Folgekosten jedweder Art voll zu Lasten des AN.

Ausnahmen vom Leistungsumfang

Vom Leistungsumfang ausgenommen sind Schäden an Anlagenteilen die durch höherer Gewalt (z.B. Feuer) sowie vorsätzliche oder grob fahrlässige Beschädigungen durch Dritte entstehen. Der Nachweis, dass vorsätzliche oder grob fahrlässige Beschädigung durch Dritte bzw. durch höhere Gewalt vorliegt muß jedoch vom Auftragnehmer erbracht werden.

Vertragsdauer

Der Wartungsvertrag wird voraussichtlich für den Zeitraum während der fünfjährigen Gewährleistungsfrist abgeschlossen und wird danach jährlich bei gleichzeitig dreimonatiger Kündigungsfrist seitens AG abgerufen.

Vorzeitiger Rücktritt

Beide Vertragspartner können vorzeitig vom Vertrag zurücktreten wenn die Anlage(n) endgültig außer Betrieb genommen werden.

Betriebsunterbrechungen

Wird die Anlage(n) länger als 3 Monate außer Betrieb genommen, entfallen für diese Zeit die Leistungs- und Vergütungspflicht. Diese Bestimmung ist nicht für Fälle anzuwenden, bei denen saisonbedingte Stillstandszeiten auftreten.

Anlagenveränderungen allgemein

Werden Anlagen oder Anlagenteile erweitert oder reduziert, so hat grundsätzlich jeder Vertragspartner Anspruch auf Preisänderung.

Häufigkeit

Die Wartungshäufigkeit hat nach den Richtlinien des Herstellers, der Nutzungsintensität, den äußeren und inneren Umweltbedingungen und den geltenden Normen und Vorschriften zu erfolgen.

Wenn für einzelne Anlagenteile oder für das gesamte Gewerk eine höhere Häufigkeit als

angeführt notwendig ist, so hat der AN den AG darüber zu informieren und genaue Angaben über die erforderliche Häufigkeit mit Begründung für die höhere Häufigkeit zu machen. Die Kosten für die höhere Häufigkeit sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Bereitschaftsdienst u. Bereitschaftseinsatz

Ein Bereitschaftsdienst für 24 Stunden (gilt für 365 bzw. 366 Tage im Jahr) muss vom Auftragnehmer garantiert werden. Das Bereitschaftspersonal muss mit sämtlichen Anlagen vertraut sein und über fachtechnische Kenntnisse und die entsprechenden Befugnisse, Bewilligungen, usw. verfügen.

Der Bereitschaftsdienst muss ab telefonischer Störungs-Bekanntgabe innerhalb von 3 Stunden an Ort und Stelle gelangen und sofort mit der Störungsbehebung beginnen. Der Bereitschaftsdienst hat über entsprechende Werkzeuge und Geräte zu verfügen.

Nach Inbetriebnahme der Anlage erhält der Auftraggeber eine Notrufnummer für den Bereitschaftsdienst.

Die Kosten für den Bereitschaftsdienst sind in die Wartungsposition einkalkuliert.

Gesetzliche Prüfungen und Befunde:

In den Wartungskosten ist die Erbringung sämtlicher Leistungen (Befunde, Zeugnisse, Protokolle, Gebühren, Wiederkehrende Prüfungen, usw.), die vom Gesetzgeber verlangt werden, enthalten.

Verbrauchs- und Verschleißteile:

Die Arbeitszeit und das gesamte Material für die Wartung und Instandhaltung sind in die Einheitspreise einkalkuliert. Zum Material gehören auch alle Verbrauchs- (z.B. Filter, u.ä..) und Verschleißteile, Kleinteile, usw.

Arbeitszeit, Ersatzstoffe, Reparaturen:

Die Wartung beinhaltet sämtliche Leistungen, die für die Sicherung der Funktion und des Betriebes erforderlich sind.

In der Wartung ist auch die Inspektion, Beurteilung, vorbeugende Maßnahmen zur Erhaltung der Funktion und des Wertes, die Prüfung und die Befundung, die vom Gesetzgeber verlangt wird, enthalten.

Treten zwischen den Wartungsterminen Störungen auf, so werden diese kostenlos behoben. Die notwendigen Materialien für die Störungsbehebung sind im Einheitspreis enthalten.

In der Wartung ist die notwendige Reinigung der Anlagen bzw. Anlagenteile inkludiert.

Zur Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebes führt der Auftragnehmer einmal jährlich Schulungen des Nutzers durch. Für softwareabhängige Systeme wird einmal jährlich ein Update und eine Datensicherung durchgeführt.

Vom Anlagennutzer/-betreiber werden nur einfache Inspektionen durchgeführt. Diese Inspektionen sind keine Wartungsarbeiten und kein Teil der Wartung. Nicht durchgeführte Anlageninspektionen berechtigen somit den Auftragnehmer zu keinen Mehrkostenforderungen oder Haftungsausschlüssen. Die Inspektionstätigkeit ist zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer einvernehmlich abzustimmen. Einfache Inspektionsarbeiten können z.B. Sicht-, Geräuschkontrolle, usw., sein.

Gerätebeistellung:

Der Auftragnehmer stellt alle zur Wartung erforderlichen Geräte, Maschinen und Messeinrichtungen bei.

Mangelhafte Wartung:

Nicht ordnungsgemäß durchgeführte Arbeiten oder die Nichteinhaltung des Bereitschaftsdienstes berechtigen den Auftraggeber den Wartungsvertrag mit sofortiger Wirkung zu kündigen. Im vor genannten Fall entfällt der Anspruch des AN auf Entgelt. Der AG kann im Fall von unsachgemäßer Wartung zusätzlich zur Verweigerung des Werklohnes Schadenersatz geltend machen.

Mängelbehebung:

Der Auftragnehmer behebt alle nach Durchführung der Wartungsarbeiten auftretenden Mängel, die durch mangelhafte Erbringung der Wartungsarbeiten verursacht wurden, binnen einem Werktag nach Bekanntgabe durch den Auftraggeber.

Der Auftragnehmer beginnt mit der Behebung von erheblichen, d.h. den Betrieb der Anlage behindernden oder gefährdenden Mängeln an der Anlage binnen 3 Stunden nach Bekanntgabe durch den Auftraggeber.

Verantwortung und Haftung:

Die Wartungsfirma ist für die ordnungsgemäße Durchführung der Wartungsarbeiten verantwortlich und haftet für alle Mängel und Folgemängel, die auf Grund nicht ordnungsgemäßer Wartung dem AG entstehen.

Durchführungszeit:

Das Datum und die Uhrzeit für die Wartungsarbeiten werden einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgesetzt.

Qualifikation des Personals:

Der AN hat nur Personal einzusetzen, das mit der Anlage vertraut ist und über die entsprechenden Fachkenntnisse und Befugnisse verfügt und vom Auftraggeber zugelassen ist.

Reparaturen:

Die Kosten für notwendige Reparaturen oder erforderliche Anlagenerneuerungen sind in die Wartungspositionen inkludiert. Der AN hat den AG zeitgerecht über die festgestellten Mängel bzw. notwendigen Reparaturen oder Anlagenerneuerungen zu informieren. Der Durchführungszeitraum ist im Einvernehmen mit dem AG festzulegen.

Installationen des Auftragnehmers:

Zusätzliche Installationen, die für Wartungsarbeiten vom AN durchgeführt werden, müssen in Abstimmung mit dem AG erfolgen. Nicht genehmigte Installationen sind nach Aufforderung unverzüglich zu entfernen.

Wartungskatalog:

Vom Auftragnehmer ist ein Wartungskatalog zu erstellen. Die Durchführung der Wartung ist im Wartungskatalog zu dokumentieren.

Führung eines Wartungsbuches:

Der AN verpflichtet sich zur Führung eines Wartungsbuches. Im Wartungsbuch sind sämtliche Wartungsarbeiten zu dokumentieren. Nach durchgeführter Wartung ist eine Arbeitsbestätigung beim Auftraggeber einzuholen. Das Wartungsbuch ist in den Anlagenzentralen aufzulegen.

Angebot

Die Wartungsarbeiten sind vollständig anzubieten, werden voraussichtlich gesondert beauftragt, sind jedoch ein wesentlicher Bestandteil der Angebotsprüfung und Vergabel

In den nachstehenden Positionen sind die Wartungskosten für eine Anlagen-Vollwartung als Monatspauschale -Verrechnungseinheit (VE) - inkl. aller Nebenkosten wie km-Geld, Wegzeiten, Werkzeugeinsatz, Auslösen, etc. anzubieten.

2911 Z Wartung Sicherheitsbeleuchtung

291100 Z Wartungsfirma Sicherheitsbeleuchtung

Die Wartung wird durch folgende dazu berechnigte Firma durchgeführt:

Firmenname:

Anschrift:

Telefon:

E-Mail:

Vom Bieter ist eine Bestätigung dem Angebot beizulegen worin die für die Wartung vorgesehene Firma die Durchführung der Arbeiten zu den angebotenen Preisen bestätigt!

291101 Z Wartungskosten - Nachweis Kalkulation

Der nachfolgend angebotenen Monatspauschale liegen kalkulierte Einzelpositionspreise zu Grunde welche in den K7-Blättern je angeführter Einheit (z.B. je Stk. Zentrale, je Stk. Leuchte, usw., wobei nicht gesondert angeführte Zusatzkomponenten jeweils einzukalkulieren sind) anzugeben ist!

Die angeführten Kalkulationsteile dienen der Anpassung der Einheitspreise bei Veränderung der Stückzahlen außerhalb der angeführten Bandbreite.

291111 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291111A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. A LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562

1500 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291111B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. A LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562

1500 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291112 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291112A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. B LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 28Ah wie in ULG 0562

600 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291112B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. B LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 28Ah wie in ULG 0562
600 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291113 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291113A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. D LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560
1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562
1250 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291113B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. D LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560
1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562
1250 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291114 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291114A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. E LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560
1 Batterie 45Ah wie in ULG 0562
750 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291114B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. E LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 45Ah wie in ULG 0562
 750 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291115 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
 angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
 Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291115A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. F LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
 Grunde:

1 Zentrale inkl. 3 Unterzentralen wie in ULG 0560
 1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562
 1500 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291115B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. F LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
 Grunde:

1 Zentrale inkl. 3 Unterzentralen wie in ULG 0560
 1 Batterie 72Ah wie in ULG 0562
 1500 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291116 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
 angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
 Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291116A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. G LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
 Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560
 1 Batterie 33Ah wie in ULG 0562
 700 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291116B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. G LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
 Grunde:

1 Zentrale inkl. 1 Unterzentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 33Ah wie in ULG 0562

700 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291117 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291117A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. KiGa LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 12Ah wie in ULG 0562

40 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291117B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. KiGa LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 12Ah wie in ULG 0562

40 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291118 Z Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis
angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen
Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291118A Z Wartung SHL/RZL während Gewährleistung Bt. J LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 12Ah wie in ULG 0562

20 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291118B Z Wartung SHL/RZL nach Gewährleistung Bt. J LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu
Grunde:

1 Zentrale wie in ULG 0560

1 Batterie 12Ah wie in ULG 0562

20 Leuchten wie in ULG 0565

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

2912 Z Wartung Brandmeldeanlage

291200 Z Wartungsfirma Brandmeldeanlage

Die Wartung wird durch folgende zertifizierte Firma durchgeführt:

Firmenname:

Anschrift:

Telefon:

E-Mail:

Vom Bieter ist eine Bestätigung dem Angebot beizulegen worin die für die Wartung vorgesehene Firma die Durchführung der Arbeiten zu den angebotenen Preisen bestätigt!

291201 Z Wartungskosten - Nachweis Kalkulation

Der nachfolgend angebotenen Monatspauschale liegen kalkulierte Einzelpositionspreise zu Grunde welche in den K7-Blättern je angeführter Einheit (z.B. je Stk. Zentrale, je Stk. Linie-Wärmemelder, usw., wobei nicht gesondert angeführte Zusatzkomponenten jeweils einzukalkulieren sind) anzugeben ist!

Die angeführten Kalkulationsteile dienen der Anpassung der Einheitspreise bei Veränderung der Stückzahlen außerhalb der angeführten Bandbreite.

291211 Z Anlagen-Vollwartung - Brandmeldeanlage

In den nachstehenden Positionen sind die Wartungskosten für eine Anlagen-Vollwartung als Monatspauschale alles gemäß ÖNORM F 3070 "Instandhaltung von Brandmeldeanlagen" anzubieten.

Änderungen des Anlagengesamtumfanges entsprechend den im Leistungsverzeichnis angeführten Stückzahlen im Bereich von +/- 5% bewirken keine Veränderung der angebotenen Pauschale. Außerhalb dieser Bandbreite wird der Wartungspreis seitens AG linear angepasst.

291211A Z Anlagenwartung BMA während Gewährleistung LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale-Erweiterung Bt. F unabhängig von deren Bestückung, inkl. Batterie und Steuerungen, sowie erforderlicher Stk. Linienförmige Wärmemeldersysteme

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

291211B Z Anlagenwartung BMA nach Gewährleistung LT PU:01 W

Der angebotenen Monatspauschale liegen folgende kalkulierte Einzelpositionsmengen zu Grunde:

1 Zentrale-Erweiterung Bt. F unabhängig von deren Bestückung, inkl. Batterie und Steuerungen, sowie erforderlicher Stk. Linienförmige Wärmemeldersysteme

L: S: EP: 60,00 Mo PP:

LG 29	Wartung	Summe
-------	---------	-------	-------

30 Regieleistungen,Planung,Dokumentation

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

1. Allgemeines:

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

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

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

2. Mengenänderungen:

Die Bestimmungen, wonach bei Mengenänderungen die Neuvereinbarung von Einheitspreisen verlangt werden kann, sind auf Regieleistungen nicht anwendbar.

3. Beschäftigungsgruppen:

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

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

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

3011 Regiestundensätze E-Technik

301100 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

301100M Überstundenregelung E-Technik

Die Preise für vom Auftraggeber angeordnete Überstunden in Regie werden wie folgt berechnet:

Die außerhalb der normalen Arbeitszeit geleistete Stundenanzahl wird bei Überstunden mit einem 50%igem Zuschlag mit 1,33 und bei Überstunden mit einem 100%igem Zuschlag mit 1,66 multipliziert. Der Einheitspreis bleibt unverändert.

301101 Techniker.

301101A Techniker E-Technik

LT PU:01

L: S: EP: 50,00 h PP:

301103 Qualifizierter Facharbeiter, Obermonteur

301103A Qualifizierter Facharbeiter E-Technik

LT PU:01

L: S: EP: 300,00 h PP:

301104 Facharbeiter.

301104A	Facharbeiter E-Technik	LT PU:01
	L: S: EP: 1.000,00 h PP:	
301107	Arbeitnehmer (Arb.N) mit Zweckausbildung, Hilfsmonteur.	
301107A	Arb.N m.Zweckausbildung E-Technik	LT PU:01
	L: S: EP: 500,00 h PP:	
3014	Stoffbeistellungen E-Technik	
301401	Für Stoffe elektrotechnischer Installationen, für die keine Preisvereinbarung besteht, ist ein Kostenrahmen vom Ausschreiber eingesetzt. Verrechnungseinheit = Euro.	
301401A	Einkaufspreis plus Aufschlag E-Technik	LT PU:01
	Der Einkaufspreis wird nachgewiesen und ohne Umsatzsteuer mit dem angegebenen Aufschlag abgerechnet. Der angebotene Aufschlag in Prozent (mit höchstens zwei Dezimalstellen) kommt als Faktor im angebotenen Einheitspreis zum Ausdruck.	
	L: S: EP: 10.000,00 VE PP:	
3041	Planung, Plandokumente	
	Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.	
	Montageplanung:	
	Die Montageplanung stellt eine auf die Ausführungsplanung aufbauende Leistung des Auftragnehmers dar und ist auf Datenträger erstellt.	
	Die Montagepläne beinhalten u.a. eindeutige Herstellerbezeichnungen der fest angeschlossenen Verbrauchsmittel und relevante Maßangaben für Betriebsmittel und Auslässe.	
	Die letzte Version der Montagepläne wird als Bestandspläne ausgewiesen.	
	Bestandspläne:	
	Bestandspläne sind – wenn keine Montagepläne vereinbart wurden- unter Einbeziehung aller vereinbarten Änderungen aus den Ausführungsplänen generiert und auf Datenträger erstellt.	
304101	Montageplanung mit ausgewiesenen Plänen im angegebenen Format, einschließlich Einarbeiten der vereinbarten Änderungen.	
304101B	Montagepläne in DWG	LT PU:01
	Sonstige Vereinbarungen: Montageplanung und Dokumentation sind rechtzeitig vor Installationsbeginn bzw. Übergabe dem AG und der ÖBA zur Freigabe vorzulegen und sodann nach Einarbeitung etwaiger Korrekturen in Datei- und Papierform an den AG zu übergeben.	
	Ausführungsplanung auf Grundlage der Ausschreibungsunterlagen beinhaltet:	
	Pläne im Masstab 1:50 oder in einer für die Installation baureifen Genauigkeit. Geräte, Beleuchtungskörper, Anschlüsse u.ä. stromkreisbezogen ausgewiesen und mit Symbolen gekennzeichnet.	
	Planungsnachführung durch Einarbeiten aller Änderungen soweit für die Montage erforderlich. Bestands-Erhebungen von Kabeltassen (Größe, Lage) sowie die Aufnahme von Änderungen an Installationen sind Teil dieser Position.	

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

Art und Form der beigestellten Unterlagen: Bestand-Grundrisspläne (jeweiligen
Letztstand von UNIDO/BMS einholen!), Projektpläne, Schemata, auf
Autocad 2010 oder höher in Format .dwg.

L: S: EP: 1,00 PA PP:

304105 Bestandspläne im angegebenen Format.

304105B Bestandspläne in DWG LT PU:01

Sonstige Vereinbarungen: Aufbauend auf die Montageplanung ist die gesamte
Leistung detailliert und leicht nachvollziehbar inkl. aller bestehenden
und im Projektumfang enthaltenen weiter verwendeten Komponenten,
Netzwerke und Verkabelungen, zu dokumentieren.
Installationspläne sind auf CAD - Autocad 2010 oder höher - zu
erstellen.
Verteilern sind in E-Plan P8 zu erstellen.
Zu erbringen in Abschnitten entsprechend Bauteilen und Bauphasen.
Zum Projektabschluss Gesamt-Zusammenstellung aller Teil-Abschnitte
Beigestellte Art und Form der Unterlagen: Wie bei Pos. Montageplanung

L: S: EP: 1,00 PA PP:

3051 Dokumentation/Erstprüfung

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Erstellen und/oder Zusammenstellen der vereinbarten Dokumentation.

305101 Dokumentationen.

305101A Dokumentation LT PU:01

Vereinbarungen zum Inhalt: Wie Pos. Bestandspläne

Vereinbarungen zur Form: Übergabe geordnet 3-fach auf Papier und weiters 3-fach
in Dateiform (Autocad, E-Plan) sowie im Format .pdf auf Datenträger

L: S: EP: 1,00 PA PP:

305105 Auflistung relevanter Komponenten (Komponentenliste) für die Wartung und Instandhaltung mit
räumlicher Zuordnung

305105A Komponentenliste LT PU:01

Aufgliederung in Produktbezeichnung, Hersteller- und Typenangabe.

Komponentenliste zu LG/ULG: In die Dokumentation für alle Geräte und Materialien
aller OG/LG/POS einzugliedern

Sonstige Vereinbarungen: Anzahl und Art wie Pos. Dokumentation

L: S: EP: 1,00 PA PP:

305110 **Z** Anlagenbuch nach Erstprüfung der Anlage.

Zu erbringen in Abschnitten entsprechend Bauteilen und Bauphasen.

Zum Projektabschluss Gesamt-Zusammenstellung aller Teil-Abschnitte

305110A Z Anlagenbuch Erstprüfung

LT PU:01

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Vollinhaltliche detaillierte Erstellung aller Verteilerbereiche inkl. aller Prüfungen und Nachweise entsprechend ÖVE/ÖNORM E 8001, E 8002, E8001-6-61 (Erstprüfung) und E 8001-6-63 (Anlagenbuch und Prüfbefund) sowie Behördenanforderungen und Auflagen.

Aufbereiten der im Rahmen der Erstprüfung erhaltenen Ergebnisse (z.B. Prüfbericht) sowie von Unterlagen für Dokumentationen und Betrieb (z.B. Montage und Betriebsanleitungen).
 Koordiniertes Beifügen der vom Auftraggeber erhaltenen Unterlagen, von Angaben über verwendete Messgeräte und von Festlegungen zu Prüfintervallen.

L: S: EP: 1,00 PA PP:

LG 30	Regieleistungen,Planung,Dokumentation	Summe
-------	---------------------------------------	-------	-------

31 Z Demontagearbeiten, Umbauten

3100 Z Wählbare Vorbemerkungen

310000 Z Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

310000I Z Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG25

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en): Gesamte LG 25

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m: In Teilbereichen der Durchfahrten und überbauten Freibereichen in einem Umfang von höchstens 3% dieser LG

3101 Z Demontagearbeiten und Entsorgung

Vorbemerkungen:

Demontage von Elektroinstallationsmaterialien, Verteilern, Schaltanlagen, Leuchten, Geräten, Batterie-Anlagen, USV-Anlagen, etc.

Demontage und geordnete nachweisbare Entsorgung aller dabei anfallenden Materialien inkl. Rohr, Kabel, Leitungen, etc. - Siehe Auftrennung in verschiedene Positionen.

Weiterverwendbare Materialien sind auf Wunsch des Hauses, diesem zu übergeben bzw. wo sinnvoll auch für Provisoren u.ä. in Abstimmung mit ÖBA zu verwenden. Die Wieder-Verwendung wird gesondert in Regie vergütet.

Bei Demontage von Geräten (Schalter, Steckdosen, Leuchten, Schwachstromgeräte etc.) sind die zugehörigen Kabeltassen, Verrohrungen, Kabelkanäle, Kabel und Leitungen, usw. jeweils bis zum Verteiler, der Rangiereinheit, u.ä. mit zu demontieren und zu entfernen. - Siehe Auftrennung in verschiedene Positionen.

Im Endzustand müssen sämtliche nicht mehr in Funktion befindlichen Geräte und Installationen, Leitungen aus Kabeltassen, etc., etc. vollständig bis zur Wurzel/Zentrale entfernt sein!

310101A Z Leitungen, Kabel

LT PU:01 W

Demontage und Ausziehen sowie Entsorgen von Leitungen und Kabeln jeder Art unabhängig von Querschnitt, Aufbau, Adernanzahl, Brandbeständigkeit, Spannung, etc.

Die Demontage erfolgt

- aus Kabeltassen verschiedenster Belegungsdichte,
- aus Rohren verschiedenster Dimension, unabhängig ob AP oder UP inkl. Demontage der Rohre samt Schellen, Abzweigdosen, Abzweigern, u.ä.
- aus Steigschächten u.ä. inkl. demontieren bzw. öffnen/schließen von Pohlschellen-Befestigung
- aus Fensterbank- oder Installationskanälen inkl. Öffnen und Schließen der Abdeckungen,
- aus Bodenkanälen inkl. Öffnen und Schließen der Abdeckungen
- u.ä.

Bei Gerätedemontagen - siehe nachfolgende Positionen - wird das dabei anfallende Kabel- und Leitungsmaterial gesondert nach dieser Position vergütet.

Die demontierten Kabel und Leitungen sind in vom AN beizustellenden Boxen im Europaletten-Format zu sammeln, und ist unter Anwesenheit der ÖBA vom AN, mit beizustellender geeichter Waage, das Gewicht ohne Tara festzustellen.

LB-HT-012+ABK-EDS-015 Preisangaben in EUR

Die in geringem Umfang anfallenden Rohr- und Befestigungsmaterialien, Abzweigdosens, u.ä. sind gesondert zu entsorgen und werden nicht extra bewertet (auch nicht punkto Gewicht) d.h. das dieser Anteil bei Kabel und Leitungen einzukalkulieren ist.

L: S: EP: 26.000,00 kg PP:

310102 Z Demontage von Leuchten und Leuchtenauslässen, etc., und die dafür notwendige Freischaltung der Anlagen, inkl. Demontage von Befestigungsmaterial.
 Fachgerechte Entsorgung der Kondensatoren!

Wand-, Deckeneinbau-, Aufbau- oder abgehängte Leuchten unabhängig von Bestückung und Abmessung.

Anfallende Kabel und Leitungen werden gesondert vergütet - Siehe Pos. 310101A

310102A Z Leuchten LT PU:01 W

L: S: EP: 4.800,00 Stk PP:

310102B Z FI-/Si-Leuchten LT PU:01

Fluchtwegorientierungs- und Sicherheitsleuchten verschiedener Bauform und Alter meist mit Einzel-Akkus bestückt und meist AP-wandmontiert

L: S: EP: 1.400,00 Stk PP:

310103 Z Demontage von Schaltern und Steckgeräten, Lautsprechern, Schwachstromauslässen, sonstige Geräte, etc., und die dafür notwendige Freischaltung der Anlagen, inkl. Demontage von Befestigungsmaterial. Demontage unabhängig von Decken- oder Wand- Ein- oder Aufbau in AP- oder UP-Installation.

Anfallende Kabel und Leitungen werden gesondert vergütet - Siehe Pos. 310101A

310103A Z Schalter LT PU:01

L: S: EP: 2.800,00 Stk PP:

310103B Z Steckdosen, Direktanschlüsse LT PU:01

230V und 400V

L: S: EP: 2.100,00 Stk PP:

310103C Z Schwachstromgeräte LT PU:01

Sprechstellen, Überwachungsgeräte

L: S: EP: 250,00 Stk PP:

- 310103D** **Z** **Druckknopfmelder** LT PU:01
- Druckknopfmelder im Aussenbereich inkl. Abklemmen der Leitungen an den Zentralen und Änderung der Zentralen-Programmierung.
- Bestand-Zentralen Fabrikat Schrack Seconet Type Integral IP
- L: S: EP: 30,00 Stk PP:
- 310105** **Z** Demontage von Schaltanlagen und Verteilern, und die dafür notwendigen Freischaltungen.
- 310105F** **Z** **Elektroverteiler komplett** LT PU:01
- Hauptverteiler, Unterverteiler, LAN-Schränke oder Lautsprecher-Zentralen, u.ä., beinhaltet Schütze, Relais, Sicherungen, Leistungsschalter, Vorschaltgeräte, Leitungsschutzschalter, FI-Schutzschalter, Trenn- und Steuertrafos, Isolationswächter und diverse Verteilereinbaugeräte, u.ä.
- Abrechnung erfolgt nach Fläche der Verteilerfront inkl. Sockel.
- L: S: EP: 5,00 m² PP:
- 310106A** **Z** **Belegtes Rohr** LT PU:01 W
- Mit Kabeln und Leitungen von Stark- und Schwachstrom belegte AP-Verrohrung DN 25 bis 50 , Vertikal und Horizontal montiert, der Länge nach Aufschneiden, Kabeln und/oder Leitungen herauslösen, und Rohr entsorgen.
- Kabel und Leitungen dürfen dabei auch nicht in der äußersten Isolierschicht beschädigt werden. Geschieht dies doch sind zu Lasten des AN Reparaturen (Muffen) durchzuführen bzw. Kabel und/oder Leitungen samt allen Nebenaufwänden komplett zu tauschen!
- L: S: EP: 2.800,00 m PP:
- 310107A** **Z** **Belegter Installationskanal** LT PU:01 W
- Mit Kabeln und Leitungen von Stark- und Schwachstrom belegte Leitungsführungskanäle, Stahlblech ca. 160x70mm, Deckel verschraubt, meist Vertikal und tw. Horizontal montiert, komplett demontieren, Kabeln und/oder Leitungen herauslösen, und Kanal entsorgen.
- Kabel und Leitungen dürfen dabei auch nicht in der äußersten Isolierschicht beschädigt werden. Geschieht dies doch sind zu Lasten des AN Reparaturen (Muffen) durchzuführen bzw. Kabel und/oder Leitungen samt allen Nebenaufwänden komplett zu tauschen!
- L: S: EP: 1.650,00 m PP:
- 310108A** **Z** **Gipskarton-Decke anpassen** LT PU:01
- In bestehenden Gipskarton-Decken werden Langfeld-Leuchten bzw. z.T. auch Downlights auf Langfeld-Leuchten getauscht.
- Bestehende Ausschnitte in der Decke sind an die neuen Leuchten durch Vergrößerung und/oder seitlichem Schließen mittels entsprechendem Trockenbau-Material, wenn erforderlich inkl. zusätzlicher Unterkonstruktion, anzupassen.
- Die fertige Decken-Untersicht ist zu spachteln und 2x in der kompletten Decken-Fläche unabhängig von der Leuchten-Anzahl zu malen.- Zu kalkulieren ist eine zu malende Fläche von

durchschnittlich 4m² pro Leuchte.

Verrechnungseinheit ist ein Stück Leuchten-Ausschnitt.

L: S: EP: 180,00 Stk PP:

310109U Z Steigschacht-Sanierung

LT PU:01

In den Steigschächten (von Vorne zugängige Nischen) während bzw. nach Abschluß der Demontage- und Umbauarbeiten verbleibende vertikale Restinstallationen die nicht in Funktion bleiben müssen, wie insbesondere Kabel und Leitungen aber auch vereinzelt Rohre, Kanäle, Abzweigdosen, Rangierverteiler, Netzgeräte, usw. komplett zu demontieren zu entsorgen.

Anfallende Kabel und Leitungen werden gesondert vergütet - Siehe Pos. 250101A

Die in Funktion verbleibenden Installationen sind soweit möglich zu ordnen und optisch möglichst einwandfrei zu adaptieren, und schließlich ist der Schacht komplett bereinigt und gereinigt zu übergeben. - Kalkulation in dieser Position

Verrechnungseinheit ist eine Ebene je Steigschacht.

L: S: EP: 25,00 PA PP:

LG 31	Demontgearbeiten, Umbauten	Summe
-------	----------------------------	-------	-------

Zusammenstellung der Leistungsgruppen

LG	BEZEICHNUNG	HT-012+ABK-EDS-015	Summe
05	Netzersatzanlagen	.....	EUR
06	Niederspannungsverteilungen	.....	EUR
08	Kabel und Leitungen	.....	EUR
09	Rohr- und Tragsysteme	.....	EUR
10	Schalt-, Steuer- und Steckgeräte	.....	EUR
11	Beleuchtung	.....	EUR
12	Erdungs- und Blitzschutzanlagen	.....	EUR
21	Sicherheitstechnik	.....	EUR
29	Wartung	.....	EUR
30	Regieleistungen, Planung, Dokumentation	.....	EUR
31	Demontagearbeiten, Umbauten	.....	EUR
Summe LV			..... EUR

Nachlässe / Aufschläge		
LG	Bezeichnung	Gesamt

LV Summe inkl. Nachlässe/Aufschläge

..... EUR

% Aufschlag/Nachlass %

errechneter Betrag Aufschlag/Nachlass EUR

Summe LV inkl. proz. Aufschl./Nachl. EUR

Gesamtpreis EUR

zuzüglich % USt. EUR

Angebotspreis EUR

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV **EUR**

Summe Aufschläge/Nachlässe **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Umrechnung veränderlicher Preise

Für das gesamte LV gilt

Anteil Lohn: Index ÖNORM B2111/2007 - Statistik Austria, Kategorie Wien / Elektro - Installation - Blitzschutz - Gewerbe

Anteil Sonstiges: Index ÖNORM B2111/2007 - Statistik Austria, Kategorie Wien / Elektro - Installation - Blitzschutz - Gewerbe

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
05	Netzersatzanlagen	2
06	Niederspannungsverteilungen	19
08	Kabel und Leitungen	29
09	Rohr- und Tragsysteme	38
10	Schalt-, Steuer- und Steckgeräte	55
11	Beleuchtung	60
12	Erdungs- und Blitzschutzanlagen	67
21	Sicherheitstechnik	69
29	Wartung	73
30	Regieleistungen, Planung, Dokumentation	82
31	Demontagearbeiten, Umbauten	86
	Zusammenstellung der Leistungsgruppen	90
	Nachlässe / Aufschläge	91
	Schlussblatt	92

Legende für Abkürzungen:

TA: Kennzeichen „Teilangebot“
 PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
 TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
 PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)
 Variantennummer (V)
 V: Vorbemerkungskennzeichen
 W: Kennzeichen „Wesentliche Position“