

Ausschreibung



Projekt
MARK 42/43 / Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

Leistungsverzeichnis
4051 / Elektroarbeiten

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH
Lietzenburger Str. 90
10719 Berlin

Planer

David Koschnik
David.Koschnik@covivio.immo

Ort der Angebotsabgabe

Covivio Immobilien GmbH
Lietzenburger Str. 90
10719 Berlin

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Ausführungsbeginn:
Fertigstellung:

Freihändige Vergabe

Frau Berns Einkauf@covivio.immo

Bieter

Angebot

Name: Leistungsverzeichnis (Netto): €

Straße: zuzügl. 19,00% MwSt.: €

PLZ / Ort: Leistungsverzeichnis (Brutto): €

Land:

Ansprechpartner:

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN	6
01	KGR 443 Niederspannungsschaltanlagen	15
01.01	HV und Zähleranlagen	15
02	KGR 444 Niederspannungsinstallationen	26
02.02	Kabel und Leitungen	26
02.04	Geräte und Schaltgeräte	28
03	KGR 445 Beleuchtungsanlagen	42
03.01	Leuchten und Leuchtmittel	42
05	KGR 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	45
06	KGR 451 Telekommunikationsanlagen	49
07	KGR 452 Such- und Signalanlagen	55
07.01	Gegensprechanlage SKS Comfort, alt. Standart	55
08	KGR 455 Fernseh- und Antennenanlage	65
08.01	BK- Antennenanlage	65
09	KGR 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	81
09.01	Brandmeldeanlage gemäß DIN 14676	81
10	Sonstiges	88
10.01	Brandschutz	88
10.02	Kernbohrungen / Schlitzte	99
10.03	Wartung	102
10.04	Sonstiges	103
10.05	Dokumentation	104
10.06	Stundenlohnarbeiten	108

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Allgemeine Vorbemerkungen

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Baumaßnahme beinhaltet die Aufstockung des Wohngebäudes Markelstr.38-42.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung hat in Gewerke aufgeteilte Bau- und Baunebenleistungen zum Gegenstand, die der Errichtung von 3 neuen Wohneinheiten je Treppenhaus und & Wohneinheiten je Bauabschnitt dienen.

Die Versorgung mit Strom erfolgt über neue Verteiler und Zähleranlagen.

Bei der Ausschreibung handelt es sich nur um Arbeiten innerhalb des Gebäudes. Die Erschließungsarbeiten sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung. Als Leistungsgrenze werden die Hauseinführungen definiert. Die entsprechenden erhöhten Schallschutzanforderungen sind einzuhalten.

Es gelten die Anforderungen der DIN 4109 Teil 2.

Mit seiner Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Bieter an, dass die nachfolgenden Regelungen, soweit sie ihn betreffen, Vertragsbestandteil werden.

Der Bieter wird hiermit aufgefordert, vor Angebotsabgabe das Bauobjekt sorgfältig in Augenschein zu nehmen

und Leistungen, welche gegenüber dem nachfolgenden Leistungsverzeichnis nach seiner Ansicht nicht in der beschriebenen Weise notwendig oder geeignet sind, sowie zusätzlich notwendige Leistungen sofern erkennbar mit Angebotsabgabe, in jedem Falle vor Auftragserteilung schriftlich zu benennen.

Nachforderungen für oder

Bedenken gegen bei entsprechender Sorgfalt vorhersehbare Leistungen können fairerweise aus Wettbewerbsgründen nicht anerkannt werden. Vorschläge für alternative Ausführungen, die nach Ansicht des Bieters zu einer Qualitätsverbesserung bei gleichen Kosten oder zu einer Kosteneinsparung bei gleicher Qualität führen, können gern in einem gesonderten Nebenangebot benannt werden. Anzubietende Bauprodukte (Fabrikat und Hersteller) sind zu benennen, ansonsten gelten mit Auftragserteilung die lt. LV

vorgeschlagenen Bauprodukte als vereinbart. Für entsprechend LV Position allein vom Bieter vorzuschlagende

Systemprodukte oder vom Bieter abweichend vom LV Vorschlag benannte, ist die Geeignetheit bzw.

Gleichwertigkeit vom Bieter nachweisen. Soweit gem. LV kein Produkt vorgeschlagen oder gefordert wird, sind auf Anforderung unverzüglich die entsprechenden technischen Daten und ggf. dessen Zulassung nachzuweisen. Leistungen aus der Erfüllung von Anforderungen, welche sich aus Verwendungshinweisen der angebotenen bzw. vereinbarten Bauprodukthersteller ergeben, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

oder -
in Ausnahmefällen - in einem Nebenangebot zu benennen.
Weiter sind alle Leistungen zu berücksichtigen und einzukalkulieren, welche Gewerke üblich notwendige Nebenarbeiten darstellen, sowie welche sich aus der Beachtung der betreffenden DIN-Normen, den Allgemeinen und Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB Teil B und C) und den Anerkannten Regeln der Bautechnik ergeben. Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist grundsätzlich verbindlich. Ist im Leistungsverzeichnis vorgegeben, auf welche Weise die Leistung zu erbringen ist, ist der Auftragnehmer daran gebunden. Im Übrigen hat der AN die technologische Ausführung seiner Arbeiten selbst zu wählen. Dabei ist Rücksicht auf die anderen gleichzeitig oder anschließend tätigen Gewerke sowie die Vorleistung zu nehmen. Bauteile aus eigenen oder fremden Leistungen, die bereits Endprodukte darstellen, sind - soweit erforderlich - besonders sorgfältig als Nebenleistung zu schützen. Staubschutz ist soweit technisch und wirtschaftlich möglich zu gewährleisten. Der Abwurf von Baumaterial und Bauschutt ist untersagt. Bauschutt und -müll sowie selbst verursachte Verschmutzungen sind laufend unverzüglich, d.h. in der Regel arbeitstäglich, zu beseitigen. Aufgrund des Anspruches der Bauherrschaft wird von allen Gewerken erwartet, neben der zügigen Abarbeitung der beschriebenen Bauleistung ausreichend Zeit für Sorgfalt auch im Detail einzukalkulieren. Bei der Ausführung der Arbeiten gelten dementsprechend erhöhte Anforderungen gem. DIN 18202 "Maßtoleranzen im Hochbau". Rückfragen sowie Einsichtnahme in Unterlagen etc. sind beim Architekten oder Fachplaner, nach Beauftragung über das Portal "epos", zu diesem bei Auftragserteilung Zugang gewährt wird zu tätigen (Anschrift und Telekontakte s. Kopf). Sofern der Bieter den Einsatz von Nachunternehmern beabsichtigt, ist dies bereits bei Abgabe des Angebotes mitzuteilen. Der Bauherr behält sich die Zustimmung zu rechtzeitig vor Ausführungsbeginn namentlich benannten Nachunternehmern im Einzelfall vor. Zur Erteilung des Zuschlages hat der Auftragnehmer (AN) einen auf der Baustelle verantwortlichen, fachlich und persönlich geeigneten Polier bzw. Vorarbeiter zu benennen, der während aller kritischen Bauphasen vor Ort ist und die baubezogenen Abläufe koordiniert. Weiter ist ein Firmenbauleiter zu benennen, der diesen anweist, Ausführungsqualität und -termine vorgibt bzw. kontrolliert und Ansprechpartner

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

des Auftraggebers bzw. seiner Vertretung für vertragliche Fragen ist. Ein eventueller Wechsel ist rechtzeitig schriftlich anzuzeigen. Es besteht kein Anspruch auf Bauüberwachung oder Bauleitung des Architekten. Die geforderten Qualitäten und Termine sind zunächst eigenverantwortlich zu sichern. Der AN hat zur Zuschlagserteilung einen Baustelleneinrichtungs- und einen Bauzeitenplan vorzulegen, deren wesentliche Eckpunkte mit dem Bau überwachenden Architekten/Bauleiter des AG abzustimmen sind. Weiter hat der AN, sofern nichts anderes vereinbart ist, ein Bautagebuch zu führen und dem Beauftragten des AG mindestens wöchentlich, auf Anforderung auch arbeitstäglich, Durchschriften zu übergeben. Die Bautagebuchberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Bauausführung und Abrechnung von Bedeutung sind und werden von der Bauleitung für den Erhalt abgezeichnet. Vor Beginn der Ausführung sind Ausführungsunterlagen des Architekten freigegeben zu lassen, um die Aktualität zu sichern und Verwechslungen zu vermeiden. Während der Dauer der Bauarbeiten muss der Auftragnehmer die Ausführungsunterlagen inkl. dieser Leistungsbeschreibung auf der Baustelle zur Einsicht und Verwendung durch die Arbeitskräfte bereithalten. Der AG verlangt grundsätzlich eine gemeinsame Technische Feststellung aller später der Prüfung entzogenen, verdeckten Leistungen (§ 4 Nr. 10 VOB/B) wie z.B. tragende Untergründe, technische Installationen, Abdichtungen etc.. Solche Leistungen sind rechtzeitig vor der Verdeckung vom AN, d.h. mindestens 3 Werkzeuge vorher, dem Bau überwachenden Architekten zur Feststellung anzubieten. Die Beweislast trägt der AN. Nach Fertigstellung aller vertraglichen Leistungen wird grundsätzlich eine Förmliche Abnahme (§12 Nr. 4 (1) VOB/B) mit dem Bauherrn verlangt. Die Fertigstellung der vertraglichen Leistungen ist schriftlich anzuzeigen. Dies kann auch durch Vorlage der Schlussrechnung geschehen, die zur Förmlichen Abnahme als Grundlage vorliegen soll. Fälligkeit der Schlussrechnung ist nicht vor Förmlicher Abnahme. Die Abrechnung der Leistung pauschal, sofern nicht ausdrücklich insgesamt oder Positionsweise anders vereinbart. Es kann eine Aufteilung der Abrechnung getrennt nach z.B. Wohnungen oder Bauteilen gefordert werden. Das Aufmaß ist 14 Tage vor Fälligkeit der Schlussrechnung vorzulegen. Die Schlussrechnung ist in Material- und Lohnanteil sowie Anteile der Modernisierung und Instandsetzung gemäß Angaben der

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

Hausverwaltung aufzugliedern. Die Gewährleistungsdauer beträgt 5 Jahre, soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart. Für die Arbeiten werden Sicherheitsleistungen in Höhe von 10% während der Ausführung und in Höhe von 5% der Brutto-Abrechnungssumme vereinbart. Weitere Vertragsbedingungen werden ggf. in Verhandlungen und einem Bauvertrag auf Grundlage der VOB Teil B geregelt.

Weiterhin gilt:

Wasser und Strom

Die Kosten für Strom- und Wasserverbrauch werden im Verhältnis der Abrechnungssummen prozentual von der Schlussrechnung gemäß Verhandlungsprotokoll abgezogen.

Meterrisse

Es gelten die dem AN über die AG-Bauleitung angewiesenen Meterrisse. Darüber hinaus gehende Markierungen sind nicht verbindlich.

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Angebotsabgabe

Das Angebot ist an den Auftraggeber zu richten.

Angebotsunterlagen

1.1 Dem Angebot liegen zugrunde und werden im Falle der Erteilung des Auftrages Vertragsbestandteil:

1.1.1 Das gesamte Leistungsverzeichnis einschließlich aller technischen und allgemeinen Vorbemerkungen betreffs der Qualitäten und Preise, die vorliegenden Pläne für die Quantitäten.

1.1.2 Die "Verdingungsordnung für Bauleistungen" (VOB) Teil B und C in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung.

1.1.3 Die anerkannten Regeln der Bautechnik und der Baukunst, wobei der Zeitpunkt der Ausführung der Leistung entscheidend ist.

1.1.4 Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller-bzw. Lieferfirmen.

1.1.5 Sämtliche die den Auftragnehmer beauftragten Leistungen betreffenden DIN- und EN-Normen, jeweils in der zum Zeitpunkt der Bauausführung gültigen Fassung.

1.1.6 Alle einschlägigen öffentlichen Bestimmungen, insbesondere die Bauordnung des jeweiligen Bundeslandeseinschließlich etwaiger ergänzender Bestimmungen, die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, des Arbeitsschutzgesetzes in Verbindung mit der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) in der aktuellen Fassung, der städtischen Versorgungsbetriebe, des zuständigen Tiefbauamtes und die Bestimmungen zum Schutze des Baumbestandes, wobei jeweils der Zeitpunkt der Ausführungen der Leistungen entscheidend ist.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

2. Angebot

Der Bieter hat sich möglichst vor Angebotsabgabe mit den örtlichen Verhältnissen vertraut zu machen. Die schuldhaft Unkenntnis von diesen Verhältnissen berechtigt den Bieter nicht zu irgendwelchen Nachforderungen.

Die Qualitäten der Produkte und die Einzelpreise bestimmen sich nach den Angaben im Leistungsverzeichnis.

Pläne dienen zur Klärung der Mengen bei der Angebotsabgabe. Das Leistungsverzeichnis ist komplett und

verbindlich zu bepreisen. Diese Einzelpreise werden Grundlage für mögliche Nachaufträge im Objekt, was beim Bauen im Bestand immer wieder notwendig wird. Der Auftragnehmer hat die Verpflichtung, sich vor der Angebotsabgabe ein genaues Bild über Art und Umfang der Arbeiten zu machen.

2.2 Für die Ermittlung der Angebotspreise haben wir unserer Kalkulation einen Mittellohn in Höhe von EUR und einen Unternehmerzuschlag in Höhe von EUR zugrunde gelegt.

Bei besonders angeordneten Tagelohnarbeiten kommt ein Unternehmerzuschlag auf den vorgenannten Mittellohn in Höhe von % zur Anwendung.

2.3 Sämtliche Preise, auch der Einzelpositionen, sind Festpreise und gelten bis zur endgültigen Fertigstellung der beauftragten Leistung, einschließlich etwaiger zusätzlich zu beauftragender Leistungen.

2.4 Zulagen, wie z. B. Auslösungen, Überstunden-, Sonn- und Feiertagszuschläge, werden nur gesondert vergütet, wenn die Parteien dies vorab schriftlich vereinbart haben.

2.5 Der Bieter räumt mit Abgabe seines Angebotes eine 6-wöchige Zuschlagsfrist ein. Die Frist beginnt mit dem Abgabetermin.

2.6 Der vom Bieter angegebene Preis umfasst alle Arbeiten, die zur Erstellung einer vollständigen, handwerklich und technisch einwandfreien Ausführung seiner Leistung erforderlich sind.

Bei der Angebotsabgabe ist darauf zu achten, dass die im Leistungsverzeichnis angegebenen Arbeiten sich immer auf eine fix und fertige Arbeit beziehen. Sollte der Bieter feststellen, dass einzelne Positionen insoweit

nicht vollständig sind, hat er hierauf bei der Angebotsabgabe im Anschreiben zum Angebot hinzuweisen. Andernfalls sind alle Leistungen, die zur vollständigen, gebrauchsfähigen und den behördlichen und sonstigen

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

öffentlich-rechtlichen Bestimmungen, Normen und dem Stand der Technik entsprechenden Fertigstellung der Lieferung und Leistungen benötigt werden, mit den Einheitspreisen der Positionen abgegolten.

2.7 Soweit in den Leistungsbeschreibungen bestimmte Fabrikate ohne den Zusatz "oder gleichwertig" bzw. "o. glw." genannt sind, ist der Auftragnehmer verpflichtet, ausschließlich hier das genannte Fabrikat/den

genannten Typ einzubauen. Will er von den mit dem Zusatz "oder gleichwertig" bzw. "o. glw." beschriebenen Fabrikaten/Typen abweichen, hat er den Nachweis der Gleichwertigkeit zu führen.

2.8 Etwaige Änderungsvorschläge oder Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage gemacht und als solche deutlich gekennzeichnet werden.

Die Nebenangebote sind so aufzubauen, dass die Gesamtleistung eindeutig beschrieben bleibt, d. h. alle Leistungen, die zur sach- und funktionsgerechten Erfüllung der Gesamtleistung gehören, müssen durchgängig aufgeführt werden, auch dann, wenn einzelne Teilleistungen unverändert aus der Leistungsbeschreibung des Auftraggebers übernommen werden. Falls die v. g. Forderungen nicht erfüllt werden, ist ein eindeutiger Preisvergleich zur ausgeschriebenen Leistung nicht möglich. Die so gemachten

Nebenangebote werden somit bei der Bewertung ausgeschlossen.

2.9 Das Angebot darf nur die Preise und die in den Verdingungsunterlagen geforderten Erklärungen enthalten. Es muss mit rechtsverbindlicher Unterschrift versehen sein. Änderungen des Bieters an seinen

Eintragungen müssen zweifelsfrei sein, Änderungen an den Verdingungsunterlagen sind unzulässig. Angebote, die diese Voraussetzung nicht erfüllen, können von der Wertung ausgeschlossen werden. Muster und Proben müssen als zum Angebot gehörig gekennzeichnet sein.

2.10 Anstelle des vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnisses können selbstgefertigte Abschriften oder Kurzfassungen verwendet werden, wenn der Bieter den vom Auftraggeber verfassten Wortlaut der Urschrift als allein verbindlich anerkennt.

Kurzfassungen müssen mit dem vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnis hinsichtlich der Ordnungszahlen Position vollständig übereinstimmen. Sie müssen für jede Teilleistung nacheinander die Ordnungszahl, die Menge, die Einheit, den Einheitspreis und den Gesamtbetrag, darüber hinaus den jeweiligen Kurztext sowie die dem Leistungsverzeichnis entsprechenden Zwischensummen der Leistungsabschnitte, die Angebotsendsummen und alle vom Auftraggeber geforderten Textergänzungen enthalten. Die Kurzfassung ist zusammen mit dem vom

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnis Bestandteil des Angebotes.

Der Bieter ist verpflichtet, auf Anforderung des Auftraggebers vor Auftragserteilung ein vollständig ausgefülltes Leistungsverzeichnis nachzureichen.

3. Leistungsumfang/Leistungsänderung/Abrechnung

3.1 Für erforderlich werdende zusätzliche, im Leistungsverzeichnis nicht erfasste Arbeiten muss rechtzeitig vor Ausführungsbeginn ein Nachtragsangebot eingereicht werden. Auch für dieses Angebot gelten die Vorbemerkungen.

Nachtragsangebote sind grundsätzlich fortlaufend durchnummerieren.

Der Kalkulation des Nachtragsangebotes muss die Kalkulation des Hauptangebotes zugrunde liegen. Sind im Angebot des Auftragnehmers Einheitspreise ausgewiesen, gelten diese auch für zusätzliche Leistungen einschließlich eines gegebenenfalls vereinbarten Nachlasses auf das Hauptangebot. Wird mit dem Vertrag ein Auftragsleistungsverzeichnis vereinbart, gilt dieses vorrangig. Für nicht in den Vertragsunterlagen vereinbarte Preise hat der Auftragnehmer auf Verlangen des Auftraggebers hierfür die Kalkulationsnachweise vorzulegen.

3.2 Tagelohnzettel müssen vollständige Angabe über Zeit, Art und Ort der durchgeführten Arbeiten, Namen und Berufsbezeichnung des Ausführenden sowie Angaben über das verbrauchte Material enthalten. Die Angabe der Stundenanzahl allein reicht nicht aus, es ist Beginn und Ende der Arbeiten aufzuführen. Pausenzeiten sind zu berücksichtigen. Tagelohnzettel müssen der Bauleitung spätestens drei Tage nach Durchführung der Arbeiten zur schriftlichen Leistungsbestätigung vorgelegt werden oder innerhalb von fünf Kalendertagen auf dem Postweg der Bauleitung des Auftraggebers zugehen, anderenfalls entfällt der Anspruch auf Vergütung bereits dem Grunde nach.

Abgerechnet wird nach den im Leistungsverzeichnis anzugebenden Stundenlohnsätzen. Aufsichts-, Wege- und Fahrzeiten sowie Fahrgelder, Auslösungen o. ä. werden nicht gesondert vergütet.

Grundsätzlich müssen Stundenlohnarbeiten vorab vom Bauherrn beauftragt werden.

3.3 Änderungen der Massenansätze der Positionen des Leistungsverzeichnisses berechtigen nicht zur Änderung der Einheitspreise, es sei denn, die Änderung ist so erheblich, dass dem Auftragnehmer ein Festhalten an dem Einheitspreis wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

3.4 Der Auftraggeber ist berechtigt, auch bei Abschluss eines Pauschalauftrages, einzelne Positionen des Hauptangebotes aus dem Auftragsvolumen herauszunehmen und anderweitig zu vergeben. Die entfallenen Positionen werden nicht vergütet.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

Entgangener Gewinn kann insoweit nur für den Teil der entfallenen Positionen geltend gemacht werden, der 10 % des Gesamtauftragsvolumens übersteigt.

3.5 Wenn nicht als Pauschalauftrag vergeben, werden die Ausführungszeichnungen als Abrechnungsgrundlage verwendet.

3.6 Der Auftraggeber ist berechtigt, Änderungs- und Zusatzaufträge zu erteilen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, innerhalb von sieben Tagen nach Aufforderung durch den Auftraggeber eine Kostenschätzung

vorzulegen und auf weiteres Anfordern des Auftraggebers kurzfristig ein schriftliches Angebot in prüfbarer Form vorzulegen.

Soweit Zeitverzögerungen durch den Leistungsänderungswunsch des Auftraggebers auftreten, hat der

Auftragnehmer bei Abgabe des Angebotes hierauf unter konkreter Benennung der Zeitverzögerung darauf hinzuweisen und die Zeitverzögerung zu begründen. Unterbleibt dieser Hinweis, verbleibt es auch bei Auftragserteilung des Auftraggebers bezogen auf den Änderungs- und Zusatzauftrag bei den in diesem Vertrag geregelten Zwischen- und Fertigstellungsterminen.

3.7 Können Auftraggeber und Auftragnehmer nicht absehen, ob eine Leistung und eine vom Auftraggeber getroffene Anweisung zur Durchführung bestimmter Arbeiten mit der Auftragssumme abgegolten ist oder nicht oder können sie sich nicht über die Höhe der Vergütung einigen, ist der Auftragnehmer dennoch zur Erbringung der betreffenden Leistungen unter Vorbehalt seiner Rechtsposition verpflichtet. Eine Vereinbarung über eine eventuelle zusätzliche Vergütung erfolgt im Nachgang gemäß VOB, B, §§ 2 Nr. 5 und Nr. 6.

4. Finanzielle Abwicklung

4.1 Rechnungen sind grundsätzlich kumulativ entsprechend dem jeweiligen Leistungsstand einzureichen, bereits gestellte Rechnungsbeträge sind in Abzug zu bringen. Die Zahlung auf Zwischenrechnungen soll, sofern die Leistungen in Form eines Pauschalauftrages beauftragt werden, auf der Grundlage eines zwischen den Vertragspartnern zu vereinbarenden Zahlungsplanes erfolgen. Die Parteien sind sich darüber einig, dass die im Zahlungsplan vereinbarten Raten dem jeweils erbrachten Leistungsstand des Auftragnehmers entsprechen und bei vorzeitiger entsprechender Beendigung des Vertragsverhältnisses die Abrechnungsgrundlage darstellen.

4.2 Zahlungen auf Zwischenrechnungen stellen kein Anerkenntnis der Mängelfreiheit des für die Fälligkeit des Zwischenrechnungsbetrages erreichten Bautenstandes durch den Auftraggeber dar, ebenso wenig eine Abnahme.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

4.3 Auch mit Positionen und Einheitspreisen versehene Zwischenrechnungen werden, wenn nicht ausdrücklich aus dem Prüfexemplar etwas anderes hervorgeht, nur überschläglich geprüft. Der Auftragnehmer kann sich, sofern in weiteren Zwischenrechnungen und/oder bei der Schlussrechnungsprüfung Massenkürzungen vorgenommen werden, Positionen nicht oder nicht vollständig anerkannt werden, nicht auf die erfolgte und von der Bauleitung des Auftragnehmers nicht beanstandete Inrechnungstellung in Zwischenrechnungen berufen.

4.4 Umlagekosten werden beim Vertragsabschluss verhandelt.

5. Ausführungsfristen

5.1 Die Ausführungsfristen werden im Zuge der Vergabeverhandlungen einvernehmlich vereinbart.

5.2 Treffen die vom Auftraggeber bestellten Architekten und sonstigen Planer

Anordnungen, die zu einer Veränderung der Kosten und/oder Termine bzw. Ausführungsfristen führen können, so ist die erforderliche Zustimmung des Auftraggebers einzuholen.

6. Ausführungsänderungen

6.1 Andere als in der Leistungsbeschreibung aufgeführte Materialien und Fabrikate dürfen nur verwendet

werden, wenn sie der Bauleitung des Auftraggebers vor Baubeginn zur Prüfung vorgelegt und von dieser schriftlich freigegeben wurden.

6.2 Sofern die dem Auftragnehmer von den vom Auftraggeber beauftragten Architekten und sonstigen Planern übergebenen Ausführungsunterlagen (Pläne etc.) inhaltlich von der dem Auftrag zugrunde liegenden Leistungsbeschreibung abweichen und der Auftragnehmer hierfür Mehrkosten beansprucht, hat er diese umgehend nach Erhalt der Pläne anzumelden und auf Anforderung innerhalb einer zu vereinbarenden, angemessenen Frist prüfbar nachzuweisen. Unterlässt der Auftragnehmer die Anmeldung von Mehrkosten, ist ein späterer Vergütungsanspruch ausgeschlossen.

7. Abnahme

Nach Fertigstellung der Leistung hat in jedem Fall eine förmliche Abnahme zu erfolgen. Stillschweigende bzw.

Abnahmen durch schlüssiges Verhalten sind ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Abnahme ist schriftlich zu beantragen.

Eine Ingebrauchnahme der vom Auftragnehmer erbrachten Leistungen und/oder eine weitere Bearbeitung durch andere Baugewerke entfalten keine Abnahmewirkung, jedoch ist der Auftraggeber verpflichtet, auf

schriftliche Anforderung des Auftragnehmers bei Leistungen, soweit sie durch andere Gewerke verdeckt werden, eine Sicht- bzw. "technische" Abnahme, d. h.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

Zustandsfeststellung nach VOB B § 4 Ziffer 10 durchzuführen, wobei die Wirkungen einer Abnahme gemäß VOB B § 12 Ziffer 6 nicht eintreten.

8. Allgemeine Bestimmungen

8.1 Wird der Auftraggeber von Dritten für Schäden in Anspruch genommen, für die der Auftragnehmer dem Auftraggeber im Innenverhältnis haftet, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber von diesen Ansprüchen freizustellen und etwaige gerichtliche und/oder außergerichtliche Kosten zu übernehmen.

8.2 Wird der Auftrag einer Arbeitsgemeinschaft übertragen, haftet jedes Mitglied dem Auftraggeber gegenüber

uneingeschränkt in voller Höhe.

8.3 Alle von den Bauaufsichtsbehörden, anderen Behörden und insbesondere dem Prüfstatiker geforderten Messungen, Druckversuche, Probelastungen am Material und an Konstruktionen etc. hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu veranlassen und die Ergebnisse in sachgerechter Form zu bescheinigen, soweit sie sich auf den ihm beauftragten Leistungsumfang beziehen. Die erforderlichen Ausfertigungen sind dem Auftraggeber kostenlos zu übergeben.

8.4 Bei Meinungsverschiedenheiten ist der Auftraggeber berechtigt, nach seinem Ermessen Untersuchungen, Messungen etc. vornehmen zu lassen und die hierfür notwendigen Materialproben zu entnehmen. Die Kosten für die Untersuchungen trägt der unterliegende Teil.

8.5 Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch darauf, dass ihm auf dem Grundstück Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt werden. Benutzt er Flächen außerhalb des Grundstückes, hat er hierfür die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und die Kosten hierfür zu übernehmen. Benutzt der Auftragnehmer Flächen auf dem Baugrundstück für die Baustelleneinrichtung, so hat er auf Anforderung der Bauleitung des Auftraggebers die Baustelleneinrichtung kostenlos umzubauen, gegebenenfalls auch mehrfach, oder zu entfernen, sofern der Bauablauf dies erfordert.

8.6 Baustrom-, -wasser, Toiletten- und Waschwagen sind Teile der Baustelleneinrichtung, die vom Auftragnehmer aufzustellen sind.

8.7 Einrichtungen, welche die Arbeiten anderer Gewerke am Bau behindern, sind in Absprache mit der Bauleitung sofort zu entfernen.

8.8 Alle Maße am Bau sind auf Übereinstimmung mit den Bauzeichnungen zu kontrollieren.

8.9 Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn seiner Arbeiten rechtzeitig zu überzeugen, ob die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen örtlichen Voraussetzungen gegeben sind, insbesondere ob die seinen Arbeiten vorausgegangenen Arbeiten mängelfrei und sachgerecht ausgeführt sind. Etwaige Bedenken hat er dem Auftraggeber vor Beginn seiner Arbeiten schriftlich mitzuteilen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

8.10 Der Auftragnehmer hat die für seine Leistungen erforderlichen technischen Berechnungen, jedoch nicht die statische Berechnung, zu erstellen, die entsprechende Dimensionierung festzulegen, Prüfzeugnisse,

Bestandspläne, Betriebsanleitungen beizubringen und die Abnahmekosten von Behörden und Sachverständigen, soweit die Abnahmen öffentlich-rechtlichen Charakter haben, für die ihm beauftragten Leistungen zu tragen.

8.11 Benutzt der Auftragnehmer vorhandene Gerüste oder sonstige Ausrüstungen eines anderen Unternehmers, so geschieht dies auf eigene Gefahr.

8.12 Durch die vom Auftraggeber beauftragte Bauleitung wird einmal pro Woche eine Baubesprechung durchgeführt (jour fixe). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, zu den festgesetzten Baubesprechungen einen

Fachbauleiter mit ausreichenden Entscheidungsbefugnissen zu entsenden. Für jede Nichtteilnahme an einer von der Bauleitung angesetzten Baubesprechung verpflichtet sich der Auftragnehmer, ein Ordnungsgeld in

Höhe von jeweils EUR 500,00 an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, die Teilnahme ist aus wichtigem Grund nicht zuzumuten.

8.13 Das Abladen, die Beförderung zum Einbauort, die Lagerung der vom Auftragnehmer zu liefernden Materialien sowie alle sonstigen Nebenleistungen und bauseitigen Zulieferungen, welche zur vollständigen Fertigstellung der Arbeiten erforderlich sind, hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu übernehmen. Sofern der Auftraggeber Lieferungen, die zur Erbringung der vertragsmäßigen Leistung des Auftragnehmers

erforderlich sind, erbringt, hat der Auftragnehmer diese Leistungen entgegenzunehmen, gegebenenfalls abzuladen, zu verwahren und an den Einbauort zu transportieren. Mit der Übernahme erfolgt der Gefahrenübergang.

8.14 Bauschutt, auch von Ausschachtungsarbeiten, ist abzufahren und darf auf der Baustelle nicht vergraben werden. Schutt und Restmaterialien anderer Gewerke sind auf Anforderung und in Abstimmung mit der Bauleitung des Auftraggebers zu beseitigen.

8.15 Gebäude und Baugelände sind stets aufzuräumen und zu reinigen. Alle benutzten öffentlichen Zu- und Abfahrtsstraßen sind täglich von Verschmutzungen durch die Baufahrzeuge zu reinigen. Dies gilt auch für Lieferfahrzeuge und Fahrzeuge der Baunebengewerke. Weiter hat der Auftragnehmer anstelle des Grundstückseigentümers die alleinige Verkehrssicherungspflicht einschließlich der Schnee- und Eisbeseitigung,

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

insbesondere auch für alle vor oder im Baustellenbereich befindlichen öffentlichen und nicht öffentlichen Verkehrsflächen. Dies gilt für die gesamte Bauzeit für die dem

Auftragnehmer beauftragten Leistungen, auch für die Zeit, in der wegen schlechter Witterungsverhältnisse nicht gearbeitet wird.

8.16 Der Auftragnehmer bleibt Besitzer der von ihm produzierten Abfälle und hat für die Entsorgung einzustehen. Er hat hierbei die "Anordnung zur Nachweisführung bei der Verwertung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen im Land Berlin" vom 04.05.1998 zu beachten. Er stellt den Auftraggeber von Ansprüchen Dritter im Falle der Nichtbeachtung der v. g. Anordnung frei.

8.17 Der Auftragnehmer ist für alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, auch im Hinblick auf Nachbargrundstücke, Straßen und Wege, während der gesamten Bauzeit verantwortlich.

Insbesondere hat er die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn die von ihm durchzuführenden Arbeiten in unmittelbarer Nähe Gefahr drohender Anlagen (z. B. Hochspannungsleitungen, Erdkabel, Erdleitungen, bestehende Baulichkeiten) zu leisten sind.

8.18 Der Auftragnehmer hat der Bauleitung unaufgefordert wöchentlich Berichte über den Fortgang der Arbeiten, Zahl der Beschäftigten sowie besondere Vorkommnisse und Anordnungen vorzulegen. Kopien von Abnahmeberichten des Prüfstatikers mit genauen Angaben über die durch diesen geforderten Zulagen und Maßnahmen sind ebenfalls vorzulegen.

8.19 Der Auftragnehmer haftet bis zur Abnahme seiner Leistungen dem Auftraggeber und dem Bauherrn gegenüber für das erforderliche Schützen von Bäumen und sonstigen zu erhaltenden Gehölzen im gesamten Baustellenbereich.

8.20 Die Einhaltung der Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes ist allein Sache des Auftragnehmers, soweit es seine Leistungen betrifft. Er stellt den Auftraggeber insofern von

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01	KGR 443 Niederspannungsschaltanlagen			
01.01	HV und Zähleranlagen Die Ausführung der gesamten Verteilungen hat nach den Die Ausführung der gesamten Verteilungen hat nach den einschlägigen VDE-Bestimmungen sowie nach UVV-VBG 4 zu erfolgen. Sammelschienenräume und Geräteanschlußräume sind gegen Kabelführungsräume abzudecken. Die Kabelzuführung erfolgt von unten oder oben. In den Kabelräumen sind Kabelhalteisen anzubringen. Die Sicherungen und Automaten sind auf Hutschienen zu montieren. Im Schrank für die Drehstromverteilung sind eine N- und PE-Schiene vorzusehen zum Anschluß der Kabel bzw. Anschluß der Klemmen der Geräte. Es sind fabrikfertige Standverteiler, Wandaufbauverteiler, Unterputz- oder Hohlwandverteiler, Stahlblech, pulverbeschichtet, mit Schutz- und Fertig- anstrich, RAL 9016, verkehrsweiß, verschließbare(n)Tür(en) zu verwenden. Feldabdeckungen mit entsprechend der Bestückung gefertigten Ausschnitten oder als Blindabdeckung für Reservefelder, mit Klemmen- und Kabelraum jeweils im oberen und unteren Verteilungsbereich. Aufbau im 5-Leiter-System, sämtliche Zu- und Abgänge sind auf Klemmen entsprechender Größe zu führen, Leitungsführungen mittels Nippelflansch über die gesamte Breite der Verteilung nach oben und unten, ebenso die Hauptzuleitung. Für den Verteilungsaufbau ist für spätere Nachrüstungen eine ausreichende Reserve von mind. 30 % vorzusehen. Die Verdrahtung der Klemmen und Geräte ist entsprechend den jeweils gültigen VDE-Vorschriften auszuführen. Es dürfen nur Geräte mit VDE- bzw. TÜV-Prüfzeichen eingesetzt werden. Fabrikat: ABN/S&J oder gleichwertig Die Geräte sind dauerhaft zu beschriften. LS-Schalter für Sicherheitrelevante Einrichtungen sind gemäß DIN farblich zu kennzeichnen. (BMA rot, RWA gelb usw.). Sämtliche Klemmen sind derart anzuordnen, daß Phasen-,N- und PE-Klemmen eines Stromkreises bzw. Steuerkreises untereinander oder nebeneinander angeordnet sind.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Nummer der Abgangsklemme muß mit der Nummer des Stromkreises übereinstimmen.

Im Innenbereich der Tür ist eine Plantasche dauerhaft zu befestigen. Darin sind folgende Pläne im DIN A4-Format unterzubringen:

- 1 Stromlaufplan der Verteilung
- 1 Strangschemata
- 1 Legende

Fertigstellungsanzeige zur Zählersetzung sind eigenständig

Auszufüllen und dem Bauherren zur Unterschrift vorzulegen.

Koordinierung mit dem jeweiligen Versorger und Zählerinstallateure sind eigenständig vorzunehmen und in den nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

01.01.0001

HW Feldverteiler 5-Reihig 60TE für die Wohnungen

Komplettschränke, 5-Reihig 60TE

Tiefe: 110 mm

Schutzisoliert, Schutzklasse II

Schutzart: IP30

Für Geräte bis 125A

Farbe: RAL 9016 (verkehrsweiß), pulverbeschichtet (Blendrahmen/Tür)

Montage: Unterputz und Hohlwand, Befestigung mit UP-Laschen oder

Hohlwandkrallen (im Lieferumfang enthalten)

Material der Wanne: 1mm Stahlblech, verzinkt

Leitungseinführungen unten und oben

Tür innenliegend mit Öffnungswinkel 110°

Standardverschluss serienmäßig plombierbar, vorbereitet für

verschiedene

Schließarten

Vorbereitet für den Einbau von Komplettfeldern oder für

durchgehende

Montageplatten

Gepprüft nach DIN EN 61439-1 (VDE 0660 Teil 600-1)

inkl. allem benötigten Zubehör und Abdeckstreifen

(Berührungsschutz)

ca. 320x820x110mm BxHxT

S&J/ABN oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

.....

Angebotener Typ:

.....

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Verteilung ist gemäß den geltenden DIN VDE-Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet, anschlussfertig zu liefern und zu montieren.

5,000 St

01.01.0002

HW Feldverteiler 5-Reihig als Medienverteiler für die Wohnungen

HW-Medienverteiler, 60TE

Tiefe: 110 mm

Schutzisoliert, Schutzklasse II

Schutzart: IP30

Für Geräte bis 125A

Farbe: RAL 9016 (verkehrsweiß), pulverbeschichtet

(Blendrahmen/Tür)

Montage: Unterputz und Hohlwand, Befestigung mit UP-Laschen oder

Hohlwandkrallen (im Lieferumfang enthalten)

Material der Wanne: 1mm Stahlblech, verzinkt

Leitungseinführungen unten und oben

Tür innenliegend mit Öffnungswinkel 110°

Standardverschluss serienmäßig plombierbar,

vorbereitet für

verschiedene

Schließarten

Vorbereitet für den Einbau von Komplettfeldern oder

für

durchgehende

Montageplatten

Geprüft nach DIN EN 61439-1 (VDE 0660 Teil

600-1)-reihig,

Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit

Patchpanel, Montageplatte für Multimediaanwendungen und

3-fach Steckdose,

ca. 320mmx820mmx110mm, BxHxT

Fabrikat: ABB STRIEBEL & JOHN / ABN-Schneider

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

.....

Angebotener Typ:

.....

Die Verteilung ist gemäß den geltenden DIN VDE-Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet, anschlussfertig zu liefern und zu montieren.

5,000 St

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0003	<p>Hauptschalter 3S,63A,400VAC, 3TE als REG Dreipoliger Hauptschalter mit Zwangstrennung nach DIN VDE 0113 zur Montage auf DIN-Hutschiene. Erfüllt Standards DIN EN 60669-1 (VDE0632-1), DIN EN 60947-3 (VDE0660-107) und IEC/EN 60947-3. Einspeisung und Gebrauchslage beliebig. Anschlussquerschnitt 1-25mm². Mit VDE Zulassung. Fabrikat: ABB oder gleichw. Angebotenes Fabrikat:</p> <p>Angebotener Typ:</p> <p>Liefen und betriebsbereit montieren</p>	5,000 St	.....	.....
01.01.0004	<p>Überspannungsschutz Typ 2, 4pol. für Verteilungseinbau Überspannungsableiter Typ 2 Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44) Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren Modularer steckbarer Ableiter mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0) mit potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen. Fabrikat OBO-Bettermann oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:</p> <p>Angebotener Typ:</p> <p>Liefen und betriebsbereit montieren</p>	5,000 St	.....	.....
01.01.0005	<p>Sich.-Lasttrennschalter D02,3P.,63A incl. Schmelzeinsatz und passendem Position entfällt</p>			

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0006	SCHUKO-Steckdose als REG Position entfällt			
01.01.0007	FI/LS-Schalter 6kA, 1P+N, Typ A, B 16, 30mA REG FI/LS-Schalter (RCBOs) gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Sie erfüllen die Produktnormen IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20), IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664-21). Fehlerstromart: Typ A Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Auslösecharakteristik: B Bemessungsstrom: 16 A Anzahl der geschützten Pole: 1 Bemessungsschaltvermögen: 6 kA Fabrikat: ABB oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Angebotener Typ: Liefen und betriebsbereit montieren	10,000 St	.....	.....
01.01.0008	FI-Schutzschalter 4P, Typ A, 40A, 30mA Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCBs) bieten Personen- und Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Die Fehlerstrom-Schutzschalter der Baureihe F200 Typ A gewährleisten den Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen und pulsierenden Strömen gegen Erde. Sie erfüllen die Produktnormen IEC/EN 61008-1, 61008-2-1, 61543 (VDE 0664 10, 11, 30) und für F200 A bis 100 A UL 1053. Anschlussöffnung für Leitungen liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene für F200 A bis 63 A. Zubehör wie Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar. Normen: IEC/EN 61008 Betriebskennlinie: Unverzögert Fehlerstromart: Typ A Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Bemessungsstrom: 40 A Anzahl Pole: 4 Verlustleistung: 3,2 W Bemessungsspannung: 230/400 V Bemessungsfrequenz: 50 / 60 Hz Umgebungstemperatur: -25 - +55 °C, -40 - +70 °C Fabrikat: ABB oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

.....

Angebotener Typ:

.....

Liefern und betriebsbereit montieren

15,000 St

.....

.....

01.01.0009

B10 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 10 A, 1P

Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.

Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1.

Mit abgangsseitiger Steckklemme zur werkzeuglosen Montage von Leitungen bis 4mm². Die Anschlussöffnung für Leitungen auf der Eingangsseite liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene.

Eine Spannungsprüfung kann auch bei angeschlossenen Leitungen am vorgesehenen Prüfpunkt durchgeführt werden.

Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.

Anzahl Pole: 1

Auslösecharakteristik: B

Bemessungsstrom: 10 A

Bemessungsschaltvermögen: 6 kA, 6 kA

Energiebegrenzungsklassen: 3

Bemessungsbetriebsspannung: 230 / 400 V AC

Bemessungsfrequenz: 50 Hz, 60 Hz

Anschlussart: Schraubenlose Anschlussklemmen

Anschlussmöglichkeit: 10 mm², 10 / 10 mm², 0,75 / 35 mm², 0,75 / 35 mm²

Fabrikat: ABB

oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

.....

Angebotener Typ:

.....

Liefern und betriebsbereit montieren

10,000 St

.....

.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.01.0010	<p>B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 1P Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530. Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1. Mit abgangsseitiger Steckklemme zur werkzeuglosen Montage von Leitungen bis 4mm². Die Anschlussöffnung für Leitungen auf der Eingangsseite liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene. Eine Spannungsprüfung kann auch bei angeschlossenen Leitungen am vorgesehenen Prüfpunkt durchgeführt werden. Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar. Anzahl Pole: 1 Auslösecharakteristik: B Bemessungsstrom: 16 A Bemessungsschaltvermögen: 6 kA, 6 kA Energiebegrenzungsklassen: 3 Bemessungsbetriebsspannung: 230 / 400 V AC Bemessungsfrequenz: 50 Hz, 60 Hz Anschlussart: Schraubenlose Anschlussklemmen Anschlussmöglichkeit: 10 mm², 10 / 10 mm², 0,75 / 35 mm², 0,75 / 35 mm² Fabrikat: ABB oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:</p> <p>Angebotener Typ:</p> <p>Lieferr und betriebsbereit montieren</p>	60,000 St	.....	.....
01.01.0011	<p>B16 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 16 A, 3P Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530. Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1. Mit abgangsseitiger Steckklemme zur werkzeuglosen Montage von Leitungen bis 4mm². Die Anschlussöffnung für Leitungen auf der Eingangsseite liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene. Eine Spannungsprüfung kann auch bei angeschlossenen Leitungen am vorgesehenen Prüfpunkt durchgeführt werden. Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Zusatzverdrahtung anbaubar.
Anzahl Pole: 3
Auslösecharakteristik: B
Bemessungsstrom: 16 A
Bemessungsschaltvermögen: 6 kA
Energiebegrenzungsklassen: 3
Bemessungsbetriebsspannung: 400 V AC
Bemessungsfrequenz: 50 Hz, 60 Hz
Anschlussart: Schraubenlose Anschlussklemmen
Anschlussmöglichkeit: 10 mm², 10 / 10 mm², 0,75 / 35 mm², 0,75 / 35 mm²
Fabrikat: ABB
oder gleichwertig
Angebotenes Fabrikat:
.....

Angebotener Typ:
.....

Liefen und betriebsbereit montieren

5,000 St

.....

.....

01.01.0012

Eventualposition ohne GB
B20 Sicherungsautomat B-Char., 6 kA, 20 A, 3P
Sicherungsautomat zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss von Kabel und Leitungen gemäß DIN VDE 0100-430 und DIN VDE 0100-530.
Erfüllt die Bauvorschriften DIN VDE 0641-11 bzw. IEC/EN 60898-1.
Mit abgangsseitiger Steckklemme zur werkzeuglosen Montage von Leitungen bis 4mm². Die Anschlussöffnung für Leitungen auf der Eingangsseite liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene.
Eine Spannungsprüfung kann auch bei angeschlossenen Leitungen am vorgesehenen Prüfpunkt durchgeführt werden.
Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.
Anzahl Pole: 3
Auslösecharakteristik: B
Bemessungsstrom: 20 A
Bemessungsschaltvermögen: 6 kA
Energiebegrenzungsklassen: 3
Bemessungsbetriebsspannung: 400 V AC
Bemessungsfrequenz: 50 Hz, 60 Hz
Anschlussart: Schraubenlose Anschlussklemmen
Anschlussmöglichkeit: 10 mm², 10 / 10 mm², 0,75 / 35 mm², 0,75 / 35 mm²
Fabrikat: ABB

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Angebotener Typ: Liefen und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0013	Eventualposition ohne GB 230V Stromstoßschalter 1S,230VAC Elektronischer Stromstoßschalter zur Montage auf Hutschiene. Geräuschloser Betrieb. Einschaltdauer 100% bei Bemessungsspannung.1TE Fabrikat: ABB oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Angebotener Typ: Liefen und betriebsbereit montieren	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0014	Eventualposition ohne GB Treppenlicht-Zeitschalter 230V mit Ausschaltvorwarnung Treppenlicht-Zeitschalter zur Montage auf DIN-Schiene; Breite 17,5 mm (1 TE); Zeitbereich 1 - 7 Minuten; nachschtbar; max. 50 mA Glimmlampenlast; 3- und 4- Leiter-Anschluß; Dauerlichtfunktion; 1 Schließer 16 (16) A/230 V AC ABB oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: Angebotener Typ:	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0015	Eventualposition ohne GB Vorrangschalter E452-5,7A Vorrangschalter für Durchlauferhitzer mit Elektroniksteuerung; für Bemessungsstromstärke 6,7-39 A; 100 % Einschaltdauer; mit Öffnerkontakt: maximale Schaltspannung von 400 V; Schutzart IP40 ABB Vorrangschalter E451-5,7A oder gleichwertig			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0016	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>40A Installationsschutz 4S/0Ö, 230 V AC/DC</p> <p>Installationsschütze für Lasten bis 40 A gemäß IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 61095. Sie schalten elektrische Heizgeräte, Warmwasserbereiter, Motoren für Pumpen, Lüftung und sonstige Antriebe ebenso wie Beleuchtungen.</p> <p>haben ein Baubreitenmaß von 54 mm und verfügen über 4 Hauptkontakte in unterschiedlichen Schließer- und Öffner-Varianten. Durch integrierte Spulenbeschaltung arbeiten sie sowohl mit AC- als auch mit DC-Steuerspannungen. Die Geräte sind absolut brummfrei und leise beim Schalten.</p> <p>Zubehör wie Hilfsschalter, Plombierkappen und Distanzstücke ergänzen das Sortiment.</p> <p>Bemessungsfrequenz: 400 Hz, 50 Hz, 60 Hz, DC , 50 Hz, 60 Hz, DC</p> <p>Bemessungsbetriebsstrom AC-1: 40 A</p> <p>Bemessungsbetriebsstrom AC-3: 22 A, 22 A</p> <p>Bemessungsbetriebsleistung AC-3: 3,7 kW, 11 kW</p> <p>Bemessungsisolationsspannung: 500 V</p> <p>Anzahl Hauptkontakte Schließer: 4</p> <p>Anzahl Hauptkontakte Öffner: 0</p> <p>Normen: IEC/EN 60947-1 , IEC/EN 60947-4-1 , UL 60947-1 , UL 60947-4-1 , IEC/EN 61095</p> <p>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit: 6 kV</p> <p>Schutzart: IP20</p> <p>Anzahl Pole: 4</p> <p>Breite in Teilungseinheiten: 3</p> <p>Bemessungssteuerspannung: 230 V</p> <p>Fabrikat: ABB</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>Angebotener Typ:</p> <p>.....</p> <p>Liefern und betriebsbereit montieren</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0017	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Dämmerungsschalter 1TE mit Außenfühler</p> <p>Dämmerungsschalter mit elektronischer Zeitschaltuhr zur Montage auf DIN-Schiene; Bemessungsspannung 230 V AC; Schaltvermögen 16 A (cos phi = 1) und 8 A (cos phi = 0,6) bei 250 V AC; 1 Wechsler; Helligkeitsbereich einstellbar 2-500 lux; einstellbare EIN- / AUS-</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Schaltverzögerung 0-100 s; Gangreserve 3 Jahre; 30 Speicherplätze; Wochen- und Tagesprogramm; mit Schaltstellungsanzeige; 3 Teilungseinheiten breit; Helligkeitsfühler zur Wandmontage inklusive ABB Dämmerungsschalter TWS-DTS1 oder gleichwertig	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
	Summe 01.01 HV und Zähleranlagen			.....
	Summe 01 KGR 443 Niederspannungsschaltanlagen			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02	KGR 444 Niederspannungsinstallationen			
02.02	Kabel und Leitungen			
02.02.0001	Eventualposition ohne GB Kunststoffmantelleitung NYM - J 5 x 10 mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängen, incl. zugehörigem Befestigungsmaterial liefern, montieren und beidseitig auflegen	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
02.02.0002	Kunststoff-Mantelleitung NYM 3 x 1,5 mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängen,incl. zugehöriger Befestigungsmaterialien liefern, montieren und beidseitig auflegen	850,000 m	.....	.....
02.02.0003	Kunststoff-Mantelleitung NYM 3 x 2,5 mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängenincl. zugehörigen Befestigungsmaterial liefern, montieren und beidseitig auflegen	1.200,000 m	.....	.....
02.02.0004	Kunststoff-Mantelleitung NYM - J 5x1,5mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängen,incl. zugehörigen Befestigungsmaterial liefern, montieren und beidseitig auflegen	500,000 m	.....	.....
02.02.0005	Kunststoff-Mantelleitung NYM - J 5x2,5mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängen, incl. zugehörigem Befestigungsmaterial liefern, montieren und beidseitig auflegen	100,000 m	.....	.....
02.02.0006	Kunststoffmantelleitung NYY - J 5 x 4 mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen und im Estrich, in Teillängen, incl. zugehörigem Befestigungsmaterial liefern, montieren und beidseitig auflegen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		100,000 m	.....	.....
02.02.0007	Eventualposition ohne GB Kunststoffmantelleitung NYM - J 5 x 6 mm² verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen und im Estrich, in Teillängen, liefern, montieren und beidseitig auflegen	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
02.02.0008	FBY-EL-F 25 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, mit hochleitfähiger Innenschicht, schwarz, einwandig, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 23322, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -15°C max. +90°C, verlegen auf Rohdecke. Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: FBY-EL-F 25 Highspeed 23322 oder gleichwertig in Teillängen, mit Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren. angebot. Fabrikat: .. angebot. Typ:	1.500,000 m	.....	.....
02.02.0009	Eventualposition ohne GB Kunststoffmantelleitung NYY - J 5 x 16 mm² nach VDE 250, verlegen in Hohlwänden, in abgehängenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, in Teillängen, incl. zugehörigem Befestigungsmaterial liefern, verlegen und beidseitig auflegen.	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 02.02 Kabel und Leitungen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04	Geräte und Schaltgeräte Schalter und Steckdosenfabrikat sind vorgegeben. Die Schalter und Steckdosenfabrikat sind vorgegeben. Die Installationsgeräte sind inkl. zugehöriger Dose und der jeweiligen Bohrung zu kalkulieren. Es sind grundsätzlich Schalterabzweigdosen zu verwenden. Schalterhersteller:BuschJäger Programm: Future Linear reinweiß			
02.04.0001	Wandauslass Hohlwand Wandauslass für Leuchtenanschluss in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand herstellen und mit Leuchtenklemmen (schraubenlos) bestücken und betriebsbereit anschießen. Jeder Leuchtenauslaß erhält ein LED Leuchtmittel Fabrikat: Wago oder gleichwertig Angebot Fabrikat: Angebot Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	7,000 Stk	.....	.....
02.04.0002	Wippschalter AusWe Wippschalter AusWe Einsatz Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V~ Universal- Aus-Wechselschalter Technische Daten:Einbautiefe: 28 mm Hinweise: Auch beleuchtet anschließbar. Fabrikat: BJ Bestell-Nr. 2000/6US in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Typ:BJ Future Linear-reinweiß liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	29,000 St	.....	.....
02.04.0003	Eventualposition ohne GB Wippschalter Aus 2-pol Wippschalter Aus 2-pol Einsatz Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V~ Schalten, Tasten, Dimmen Ausschalter 2-polig Technische Daten:Einbautiefe: 28 mm Hinweise: Auch beleuchtet anschließbar. Fabrikat: BJ			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Bestell-Nr. Ausschalter 2-polig in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Fabrikat:BJ future Linear reinweiß. liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0004	Eventualposition ohne GB Taster/Wechsler. Taster Wechsler uP Tastschalter 10 AX 250 V~ mit Wippe BJ in wassergeschützter Ausführung Reinweiß glänzend Fabrikat: BJ Bestell-Nr. 2020US in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Fabrikat: BJ-Future Linear Reinweiß liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0005	Tast-Kontrollschalter AusWe für Außengang FR Tast-Kontrollschalter AusWe BJ Reinweiß Tast-Kontrollschalter 10 AX 250 V~ mit Wippe BJ Reinweiß seidenmatt Technische Daten:Einbautiefe: 28 mm Hinweise:Auch beleuchtet anschließbar. Lieferumfang: Glimmlampenelement 230 V~, 1,5 mA ist im Lieferumfang enthalten. Fabrikat: BJ Bestell-Nr. 2020USGL in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Fabrikat: BJ rws mit Dichtungssatz IP44 liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	2,000 St	.....	.....
02.04.0006	Wippschalter Serien Wippschalter Serien Einsatz [2000/5 US] Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V~ Serienschalter Fabrikat: BJ			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Bestell-Nr.2000/5US Serienschalter in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Fabrikat: BJ Future Linear Reinweiß liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	26,000 St	.....	.....
02.04.0007	Eventualposition ohne GB Wippschalter Serien mit Kontrolllicht Wippschalter Serien Einsatz Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V~ Serienschalter Fabrikat: BJ Bestell-Nr. Serienschalter inkl. Leuchtmittel in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe. Fabrikat: BJ Future Linear reinweiß liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0008	Wippschalter Jalousie Wippschalter Serien Einsatz [2000/5 US] Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V~ Serienschalter Fabrikat: BJ Bestell-Nr.2000/5US Jalousieschalter in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe mit Symbol. Fabrikat: BJ Future Linear Reinweiß liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	55,000 St	.....	.....
02.04.0009	Wippschalter Kreuz Wippschalter Kreuz Einsatz 2000/7 US Einsatz Wippschalter 10 AX 250 V Kreuzschalter Hinweise: - Auch beleuchtet anschließbar. Fabrikat: BJ Bestell-Nr. 2000/7US Kreuzschalter in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Kombinationsrahmen und Wippe.
Fabrikat: BJ Future Linear reinweiß
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.

8,000 St

.....

.....

02.04.0010

Eventualposition ohne GB
Taster Wechsler gerade Kontrollf.
Taster Wechsler gerade Kontrollf. BJ
Taster 10 AX 250 V~ mit gerade stehender Wippe mit
Kontrollfenster Wechsler 1-polig
Reinweiß seidenmatt
Hinweise:
- Auch beleuchtet anschließbar.
Fabrikat:BJ
in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose,
Hohlwand
inklusive Systemrahmen als Einzel- oder
Kombinationsrahmen und Wippe.
Fabrikat: BJ Future Linear reinweiß
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

02.04.0011

Eventualposition ohne GB
Uni-LED-Tastdimmer
Tastdimmer
2-Leiter-Anschlusstechnik (Neutralleiter nicht
erforderlich).
Neutralleiter optional anschließbar (beim Anschluss von
geringen Lasten, < 10 W/VA, empfohlen).
Optimiert für das Dimmen von Retrofit-LED-Leuchtmitteln
(LEDi).
Für Glühlampen, 230 V-Halogenglühlampen,
Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen oder
elektronischen Transformatoren und dimmbare
Halogen-Energiesparlampen.
Mischlastbetrieb LEDi und herkömmliche Leuchtmittel
möglich.
Mit einstellbarer Minimalhelligkeit.
Minimalhelligkeit bei Phasenanschnitt über
Potenziometer
einstellbar.
Potenziometer bei Linksanschlag entspricht Betriebsart
Phasenabschnitt.
Geräuscharm durch Einsatz von MOSFET-Transistoren.
Kurzschlussfest und überlastsicher (elektronische
Sicherheit).
Mit Lichtwertspeicherung und
Minimalhelligkeitsspeicherung.
Bedienung auch über konventionelle Taster (2020 US,
2021/6

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

UK) möglich.
Ohne Bedienelement.
Für Bedienelement mit Glimmlampe 6543-xxx-10x.
Für Busch-Ferncontrol® IR Bedienelement 6066-xxx-10x.
Für Komfort-Timer-Bedienelement 6455-101.
Für Busch-Wächter® Präsenz tech 6813-xxx-101 und 6813/11-xxx.
Nennleistung: 2 - 100 W/VA (Retrofit-LED-Lasten).
Nennleistung: 10 - 200 W/VA (Nicht-LED-Lasten).
Nennspannung: 230 V~, +10 % / -10 %
Nennfrequenz: 50 Hz / 60 Hz
Ausgänge: 1 Dimmkanal
Schutzart Gerät: IP 20
Temperaturbereich Gerät: 0 °C - 35 °C
Lagertemperaturbereich: -20 °C - 70 °C
Maße (H x B x T): 71 mm x 71 mm x 32 mm
Beleuchtbar durch Glimmlampe. Glimmlampe im Lieferumfang der Zentralscheibe.
Bei konventionellen Trafos ~20 % Trafoverluste berücksichtigen.
Bei elektronischen Trafos ~5 % Trafoverluste berücksichtigen.
Nur in Verbindung mit handelsüblichen UP-Gerätedosen nach DIN 49073, montieren oder Busch-Jaeger Art.-Nr. 3040 UP-Dose Mauerwerk, 3050 UP-Dose Hohlwand oder 3060 UP-Dose Beton)
Empfehlung: Verwenden Sie stets Leuchtmittel eines Typs und Herstellers.
In Verbindung mit 6810-21x-101 und 6800-xx-104 (M) ausschließlich zum Schalten von Retrofit-LEDs geeignet (bei 2-Leiter-Anschluss).
Die Dimmer-Schnittstelle ist nicht standardisiert, es obliegt den Leuchtmittelherstellern kompatible Produkte in den Herstellerinformationen mit aufzuführen.
Unterschiedliche Einbausituationen können zu abweichenden Ergebnissen führen. Zur Abklärung empfiehlt sich z.B. ein Test der ausgewählten Leuchtmittel und Dimmer vor Ort.
Erkundigen Sie sich bitte beim Leuchtmittelhersteller nach dem empfohlenen LED-Dimmer(6526U)
Eine Haftung von Busch-Jaeger für die Kompatibilität ist daher ausgeschlossen.
GluehlampeTrafoElektronisches-Trafo liefern, montieren und betriebsfertig anklebmen

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0012	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Glimmlampe LED</p> <p>Glimmlampe für die zuvor beschriebenen UP- Einsätze Passend für UP-Einsätze 2000/ , 2020, 2061/ , 2025 U Für Schalter/Taster/Lichtsignal. Nennspannung: 8 V15 V Nennstrom: 10 mA 8327-1</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0013	<p>Klingeltaster,</p> <p>Beschreibung Tastereinsatz BJ 2020US Taster 10 AX 250 V~ mit gerade stehender Wippe Wechsler 1-polig BJ balance Farbe Reinweiß seidenmatt Wippe Symb. Klingel 2506 N/KI-914 Wippe mit Symbol und Beschriftungsfeld Klingel BJ Future Linear Farbe Reinweiß incl. Systemrahmen Lieferumfang: - Blanko Beschriftungsschild liegt bei. Fabrikat: BJ in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Wippe.BJ balance liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	5,000 St	.....	.....
02.04.0014	<p>Steckdose, u.P.</p> <p>Steckdose mit Schutzkontakt , VDE 0620, in u.P.-Ausführung, inkl. Unterputz-Dose, Hohlwand 16A / 250V, Schutzart IP20, inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen. Mit Steckanschluss, 2-polig (2 P + E) Nennspannung: 250 V~ Nennstrom: 16 A Schutzart Gerät: IP 20 RAL-Farbnummer: 9010 BJ 20 EUC-914 Angebot. Fabrikat: BJ Future Linear reinweiß Angebot. Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

		300,000 St	.....	.....
02.04.0015	Steckdose, uP FR rws. Steckdose mit Schutzkontakt , VDE 0620, in u.P.-Ausführung, FR, mit Deckel, mit Unterputz-Dose, Hohlwand 16A / 250V, Schutzart IP20, inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Dichtungen (IP44) Set IP44 Steckd. BJ 20 EUGK-34-101+ passendem Systemrahmen Dichtungsset IP44 für Steckdosen mit Klappdeckel Merkmale: - Abdeckrahmen (1- bis 5fach) aus den Schalterprogrammen BJ IP44 oder in Verbindung mit dem Dichtungsset auch für die Montage von Unterputz-SCHUKO-Steckdosen mit Klappdeckel und Steckdosen mit Erdungsstift und Klappdeckel aus dem Sbalance wassergeschützt IP44 geeignet. Fabrikat: BJ Farbe: Reinweiß seidenmatt angebot. Fabrikat: angebot. Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	5,000 St	.....	.....
02.04.0016	Geräteanschlußdose mit Deckel, u.P. mit Verbindungsklemmen, mit 1 m Anschlußkabel 5x2,5 mm ² flexibel, einschließlich E-Herd anschließen, in u.P.-Ausführung, Angebot. Fabrikat: Angebot. Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	5,000 St	.....	.....
02.04.0017	Geräteanschlußdose mit Deckel, u.P. mit Verbindungsklemmen, für Anschluß Badheizkörper einschließlich anschließen, in u.P.-Ausführung, Angebot. Fabrikat: BJ Future Linear reinweiß Angebot. Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	5,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.0018	<p>Eventualposition ohne GB Raumtemperaturregler uP 10 (4) A Wechsler 230V Raumtemperaturregler u.P. Bimetall-Ausführung, Einstellbereich 5 - 30°C, 230 V, Wechslerkontakt, 10 (4) A Heizen, 5 (2) A Kühlen, Temperaturabsenkung Fabrikat: Halmburger RTR 5520 passend zu BJ balance SI incl. Systemrahmen vom Schalterprogramm rws. Angebot Fabrikat: Angebot Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0019	<p>Präsenzmelder für Wandmontage, Einbauhöhe 1,10m rws BJ 180` Busch-Wächter 180 uP. passend zu balance SI rws Bewegungsmeldersensor mit Umgebungslichtmessung. Zum automatischen Schalten von Verbrauchern in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zur Erfassung mit Tierschneise. Kompatibel mit allen flex-Einsätzen. Einstellelemente rückseitig. Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Master-/Slave Kombination. Zusätzliche Ein-/ Ausschaltmöglichkeit über Tastereingang am Unterputz-Einsatz. Mit Erfassungsanzeige im Testbetrieb. Überwachungsdichte: 14 Sektoren mit 56 Schaltsegmenten. Ausschaltverzögerung: ca. 10 s - 30 min oder Kurzzeitimpuls 1 s einstellbar. Für Relais-Einsatz flex, 1-fach, 64811 U. Für e-contact-Einsatz flex, 1-fach, 64814 U. Für Relais-Einsatz flex, 2-fach, 64821 U. Für LED-Tastdimmer-Einsatz flex, 1-fach, 64851 U. Für Nebenstelleneinsatz flex, 64891 U. Aufbauhöhe: 22 mm. Bedienelemente: 2 Regler zur Einstellung von Helligkeitsschaltswelle und Nachlaufzeit. Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C Lagertemperaturbereich: -20 °C - 70 °C Erfassungsbereich: frontal: 12 m, seitlich: 12 m, bei Montagehöhe: 1,1 m Helligkeitsgrenzwert: 5 Lux - bis Tagbetrieb Öffnungswinkel: 180 ° Maße (H x B x T): 55 mm x 55 mm x 35 mm Montagehöhe: 0,8 m - 1,2 m Den entsprechenden UP-Einsatz bitte separat bestellen. Die Reichweitenangaben beziehen sich auf eine</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Umgebungstemperatur von 21 °C.
RAL-Farbnummer: 9010
Fabrikat: BJ oder gleichwertig mit passendem Systemrahmen
Angebot Fabrikat:
Angebot Fyp:
Liefen, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

2,000 St

02.04.0020

Eventualposition ohne GB
Präsenzmelder aP. für Deckenmontage in Infrarot oder HF Technik rws.
Hochfrequenz Präsenzmelder für die Deckenmontage Unterputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Vernetzung via Kabel, Erfassungsbereich rund 360 °, zusätzlicher Unterkriechschutz, elektronische Reichweiteneinstellung, Zur Raumanpassung lassen sich 1 oder 2 Erfassungsrichtungen per Aufkleber ausblenden, geeignet für Montagehöhe 2,50 3,50 m, optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Radial: Ø 12 m (113 m²), Reichweite Tangential: Ø 12 m (113 m²), Lichtmessung 10 1000 lx, Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 60 Hz; Schutzart: IP20, 2000 W; Zeiteinstellung: 30 s 30 Min.; Funktionen: Normal- / Testbetrieb, Halb- / Vollautomatik, Taster- / Schalterbetrieb, Manuell ON / ON-OFF; Vernetzung via Kabel, Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Umgebungstemperatur: -25 55 °C; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010
Fabrikat:Steinel oder gleichwertig komplett mit allem Zubehör
Angebot Fabrikat:
Angebot Typ:
Liefen, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

1,000 St Nur Einh.-Pr.

02.04.0021

Eventualposition ohne GB
Wandauslass Mauerwerk
Wandauslass für Leuchtenanschluss in u.P.-Ausführung, mit Unterputz-Dose, Hohlwand

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	herstellen und mit Leuchtenklemmen (schraubenlos) bestücken und betriebsbereit abschließen. Fabrikat: Wago oder gleichwertig Angebot Fabrikat: Angebot Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0022	Deckenauslass Deckenauslass für Leuchtenanschluss herstellen und mit Leuchtenklemmen (schraubenlos) bestücken und betriebsbereit abschließen, inkl. Deckenhaken. Jeder Deckenauslaß erhält ein LED Leuchtmittel Fabrikat: Wago oder gleichwertig Angebot Fabrikat: Angebot Typ:	60,000 Stk	.....	.....
02.04.0023	Eventualposition ohne GB Gerätedose mit 4 Schraubdomen, mit 2 Geräteschrauben 15 mm (1056-04) Gerätedose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 46 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 in Mauerwerk, Rohreinführungen mit Ausbrechöffnungen für Leitungen und DIN EN Rohre Durchmesser 20/25 mm (2 x M20/M25 in beiden Stützen, 2 x M20 und 2 x M25 in der Seitenwand, 1 x M20 im Dosenboden) mit 4 Schraubdomen, mit 2 Geräteschrauben 15 mm Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0024	Geräte-Verbindungsdose, mit 2 Geräteschrauben Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 63 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, Rohreinführungen mit Ausbrechöffnungen für Leitungen und DIN EN Rohre Durchmesser 20/25 mm (2 x M20/M25 in beiden Stützen, 2 x M25 und 6 x M20 in der Seitenwand, 2 x M20 unterhalb des Stützens, 1 x M20 im Dosenboden) mit 4 Schraubdomen, mit 2 Geräteschrauben Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		52,000 St	.....	.....
02.04.0025	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Geräte-Verbindungsdose Brandschutz Unterputz, für Brandschutzwände EI30 - EI90 (1564-01)</p> <p>Geräte-Verbindungsdose Brandschutz Unterputz, für Brandschutzwände EI30 - EI90 (1564-01)</p> <p>Unterputz Geräte-Verbindungsdose aus Kunststoff nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, mit integriertem Dämmschichtbildner, Geräteschraubenabstand 60 mm, Schutzart IP 30 gemäß DIN EN 60529, Installationsöffnung Ø 82 mm, Einbautiefe 60 mm, halogenfrei, Kombinierbar bis 5-fach Kombinationen untereinander, je 6 Kombieinführungen für Leitungen bis Ø 11,5 mm und Rohren M16-M25, ETA-18/0091</p> <p>Hersteller/Typ Kaiser 1564-01 Artikelnummer : 1564-01</p>	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0026	<p>Gerätedose 49 mm tief HW</p> <p>Gerätedose 49 mm tief</p> <p>Hohlwand Gerätedose nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073 aus Kunststoff, mit PlusMinus-Geräteschrauben, für Plattenstärke 7-40 mm, Fräsloch-Ø 68 mm, Kombi-Ausbrechöffnungen für NYM-Leitungen und Datenleitungen sowie für Rohre Ø 20/25 mm, Schutzart IP 30</p> <p>Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig</p>	27,000 Stk	.....	.....
02.04.0027	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Geräte-Verbindungsdose 62 mm tief (9064-02)</p> <p>Geräte-Verbindungsdose 62 mm tief</p> <p>Hohlwand Geräte-Verbindungsdose nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073 aus Kunststoff, mit PlusMinus-Geräteschrauben, für Plattenstärke 7-40 mm, Fräsloch-Ø 68 mm, Kombi-Ausbrechöffnungen für NYM-Leitungen und Datenleitungen sowie für Rohre Ø 20/25 mm, Schutzart IP 30</p> <p>Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig Artikelnummer: 9064-02</p>	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.0028	wie vor jedoch winddicht HW Dose tief Geräte-Verbindungsdose 62 mm tief Hohlwand Geräte-Verbindungsdose nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073 aus Kunststoff, mit PlusMinus-Geräteschrauben, für Plattenstärke 7-40 mm, Fräsloch-Ø 68 mm, Kombi-Ausbrechöffnungen für NYM-Leitungen und Datenleitungen sowie für Rohre Ø 20/25 mm, Schutzart IP 30 Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig Artikelnummer: 9264-22	320,000 St	.....	.....
02.04.0029	Eventualposition ohne GB Geräte-Verbindungsdose HWD 68 für Brandschutzwände EI30 - EI90 (9464-02) Hohlwand Geräte-Verbindungsdose aus Kunststoff nach DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, mit integriertem Dämmschichtbildner und Geräteschrauben, Geräteschraubenabstand 60 mm, Schutzart IP 30 gemäß DIN EN 60529, Tiefe 62 mm, halogenfrei, Kombinierbar bis 5-fach Kombinationen untereinander und mit Gerätedose HWD 68, je 2 Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm ² sowie 5 x 1,5 mm ² und 3 x 2,5 mm ² , 2 Leitungseinführungen 5 x 2,5 mm ² und für Kommunikationsleitungen, für Plattenstärken bis 40 mm, Fräsloch Ø 68 mm, ETA-18/0418 Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0030	Teleskop-Gerätedose (1159-21) Teleskop-Gerätedose bei Außendämmung von Wänden zur sicheren Befestigung von Steckdosen, Schaltern und dergl. für Schraubbefestigung der Geräte mit selbstformenden Schrauben Durchmesser 3,2 x 15 mm (min.) Einführungsmöglichkeiten für Leitungen oder DIN EN Rohre Länge x Breite 60 x 60 mm Isolierstärke 80 - 170 mm Hersteller/Typ Kaiser 1159-21	5,000 Stk	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
02.04.0031	<p>Universal-Geräteträger, Kunststoff (1159-24) Universal-Geräteträger, Kunststoff (1159-24) bei Aussendämmung von Wand oder Decke für Leuchten, Bewegungsmelder, Türsprechanlage usw. Isolierstärken von 60 - 160 mm erweiterbar durch Aufstockelement um jeweils 100 mm (max. 360 mm) reduzierbar in 10 mm Schritten Befestigungsfläche 220 x 100 mm Hersteller/Typ Kaiser 1159-24</p>	10,000 Stk	.....	.....
02.04.0032	<p>bauseitige Geräte anschließen bauseitige Geräte (z. B.: Tür-, Fenster-, Lichtkuppelantriebe, WC-Ventilator, Aufzug sowie Rolläden, Jalousien, Raumthermostate FBH. für die Montage entgegennehmen, und je nach Verwendung montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	65,000 St	.....	.....
02.04.0033	<p>Eventualposition ohne GB Heizkreisverteiler Regelklemmleiste anklemmen Anschluß der Regelklemmleiste Stellantriebe</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0034	<p>Eventualposition ohne GB Treppenhausautomat für Doseneinbau für Außengänge Treppenlicht-Zeitschalter für den Einbau in eine tiefe Schalterdose mit Ausschaltvorwarnung für LED Leuchten 1 Schließer nicht potenzialfrei 10A/250V AC, Glühlampen bis 2000W, ESL und LED-Lampen bis 200W, Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,7 Watt. Mit ESL-Optimierung. Für Einbaumontage. 45 mm lang, 45 mm breit, 18 mm tief. Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Lampen. Insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen. Eitako: TLZ61NP-230V+UC oder gleichwertig Angebot Hersteller: Angebot Typ:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 02.04 Geräte und Schaltgeräte			.....
	Summe 02 KGR 444 Niederspannungsinstallationen			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03	KGR 445 Beleuchtungsanlagen			
03.01	Leuchten und Leuchtmittel			
	Die nachfolgenden Leuchten sind zu liefern und Die nachfolgenden Leuchten sind zu liefern und betriebsfertig zu montieren! Die Lichtfarbe ist vor Bestellung vom Architekten und AG abzufragen und schriftlich freizugeben. Fehlbestellungen werden nicht vom AG bezahlt !!!! Auf verlangen des AG sind alle Leuchtentypen als Musterleuchten vorzustellen. Bestellung, Lieferung und Montage erfolgt nur nach Freigabe Bemusterung durch AG.			
03.01.0001	RZB Leuchte Flat Polymero mit BM für Treppenhaus RZB Flat Polymero mit integriertem Bewegungsmelder für die Treppenhäuser Dekorative runde Anbauleuchte. Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschlussstechnik (Druckverschluss). Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. in entsprechender Leistung um eine Ausleuchtung von 150Lux zu erreichen mit fest eingebautem LED Leuchtmittel LF 840 Hersteller. RZB Angebot Typ: liefern, montieren und inkl. Leuchtmittel betriebsfertig anschließen, inkl. aller Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	2,000 St	.....	.....
03.01.0002	RZB Leuchte Flat Polymero mit BM für Flure RZB Flat Polymero mit integriertem Bewegungsmelder für die Treppenhäuser Dekorative runde Anbauleuchte. Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschlussstechnik (Druckverschluss). Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. in entsprechender Leistung um eine Ausleuchtung von 100Lux zu erreichen mit fest eingebautem LED Leuchtmittel LF 840 Hersteller. RZB Angebot Typ: liefern, montieren und inkl. Leuchtmittel			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	betriebsfertig anschließen, inkl. aller Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	5,000 St	.....	.....
03.01.0003	RZB Leuchte Flat Polymero IP44 für die Außengänge RZB Flat Polymero IP44 für die Treppenhäuser Dekorative runde Anbauleuchte. Armatur Metall pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Befestigung des Diffusors mit patentierter Verschluss-technik (Druckverschluss). Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. in entsprechender Leistung um eine Ausleuchtung von 100Lux zu erreichen mit fest eingebautem LED Leuchtmittel LF 840 Hersteller. RZB Angebot Typ: liefern, montieren und inkl. Leuchtmittel betriebsfertig anschließen, inkl. aller Anschluss- und Befestigungsmaterialien.	2,000 St	.....	.....
03.01.0004	Uno Schwarz E27 Terasse Wandleuchte. Gehäuse Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. E27 Fassung mit LED Leuchtmittel LF:840 Lieferbare Farbe:schwarz opal, IP65, Klasse II, Polycarbonat-UV-stabil Breite B:270 mm rund mit Teilabdeckung Leuchtmittel:LED Hersteller. SG, UNO Schwarz E27 Art. Nr.:614640 EAN:7021986146400 Angebot Fabrikat: SG angebot. Typ: liefern, montieren und inkl. Leuchtmittel betriebsfertig anschließen, inkl. aller Anschluß- und Befestigungsmaterialien.	5,000 St	.....	.....
03.01.0005	Eventualposition ohne GB BEGA Wandleuchte 33405K3 BEGA Wandleuchte 33405K3. Gerichtetes Licht. Einseitiger Lichtaustritt. LED, 5 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 215 lm, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Fortsetzung von vorheriger Seite</p> <p>Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit BEGA Ultimate Driver® LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 64. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Beschichtungstechnologie BEGA Unidure®, Farbe Grafit. Kristallglas innen weiß. Eine Leitungseinführung für Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm, max. 3 x 1,5 qmm. Abmessungen: 90 x 110 x 110 mm. Hersteller. Bega angebot. Fabrikat: angebot. Typ: liefern, montieren und inkl. Leuchtmittel betriebsfertig anschließen, inkl. aller Anschluß- und Befestigungsmaterialien.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
03.01.0006	<p>Entsorgung der Verpackungsmaterialien für sämtliche bauseits gelieferten Leuchten, Stromschienen und Trafos.</p>	1,000 Psch	.....	.....
Summe 03.01 Leuchten und Leuchtmittel				.....
Summe 03 KGR 445 Beleuchtungsanlagen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
05	<p>KGR 450 Fernmelde- und Informationsanlagen</p> <p>Aufgabenstellung Aufgabenstellung Ausgehend vom Abschlußpunkt Linientechnik APL der Telekom ist für jede Wohn-/Mieteinheit bzw. selbständige Wirtschaftseinheit im Gebäude eine zukunftssichere Kommunikationsverkabelung zur Übertragung von Sprache, Bildern, Internet- und Multimediaanwendungen zu errichten. Die Anlagen sind entsprechend der Vorgaben in RAL-RG 678 vom November 2010 im Ausstattungswert 2 als Standardausstattung aufzubauen. Anlagenaufbau Jede Wohnung/Mieteinheit im Gebäude ist vom APL mit einer separatem LWL-Leitung zu versorgen. Diese Zuleitungen mit den daran angeschlossenen Anlagen und Geräten sind direkt nach dem APL mit kombinierten Blitzstrom-/Überspannungsableitern gegen die Auswirkungen von gefährlichen Blitzströmen und Überspannungen von außen zu schützen. APL sowie die Blitzstrom-/Überspannungsschutzrichtungen sind in das im Niederspannungs-Zählerschrank integrierten Telekommunikationsfeld im Hausanschlußraum einzubauen. Der Abschluss der Zuleitung im Wohnbereich erfolgt im Multimediaverteiler auf einem RJ45 Modul. Dieses dient zum Anschluss des zentralen Telekommunikations-Equipments, wie z. B. DSL-Splitter, Router und Telefonanlage. In den Wohneinheiten ist der Wohnungsübergabepunkt in einem Wohnungsverteiler als Multimedia-Verteiler in einem separaten Gehäuse zu installieren. Diese Gehäuse sollen das Patchfeld für die strukturierte Verkabelung der Einheit, die Anschlußtechnik der Breitbandverkabelung für die Fernseh- und Antennenanlage sowie das zentrale Telekommunikations-Equipment der Mieter aufnehmen. Ausgehend vom Wohnungsverteiler ist eine strukturierte Verkabelung gem. EN 50173-x "Anwendungsneutrale Kommunikationsverkabelungen" vorzusehen. Dazu sind Datenkabel der Kategorie</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

7 sowie Datendosen der Kategorie 6a, geeignet für 10 Gigabit Ethernet zu verwenden. Ebenfalls ausgehend vom Verteiler ist eine Telefonverkabelung vorzusehen. Dazu sind Datenkabel der Kategorie 7 zu verwenden. Die Verlegung der Leitungen in den Wohnungen erfolgt in flexiblem Schutzrohr (FFKuS-EM-F) mit Anschluss an den Mediaverteiler und die UP-Dose. Eine Auswechselbarkeit der Leitungen muss gewährleistet sein! Für alle Aufzüge sind aus den jeweiligen Nutzungseinheiten bzw. dem Allgemeinbereich Festanschlüsse für den Aufzugs-Notruf als unmittelbare Amtsanschlüsse bereitzustellen. Für alle Zählermeßschränke der technischen Anlagen sind Zuleitungen mit einer RJ45 Datendose mind. CAT5 für eine Fernauslesung der Zählerdaten bereitzustellen. Qualitäts-/Leistungsmerkmale Die Anlage muß mindestens folgende Funktionen und Leistungsmerkmale erfüllen:

- Installation einer von der Anwendung unabhängige, flexible und universell einsetzbare sowie zukunftssichere Kommunikationskabelanlage.
- Installation der Kommunikationsverkabelung gem. DIN EN 50174-2:2011-09 (VDE 0800-174-2)

Die Typographie auf den Patchfeldern sowie den Datenanschlußdosen ist als Teil des Systemdesigns durch einen professionellen Beschriftungsservice anzubieten. Gefordert wird ein perfektes, durchgängiges Erscheinungsbild und gute Lesbarkeit auf allen Beschriftungsfeldern. Anzubieten ist eine einfarbige Beschriftung. Alle dazu notwendigen Details und Angaben wie Form, Schriftstil, Texte usw. sind dazu auf direktem Wege mit dem Bauherren/Nutzers abzustimmen. Für den Telekommunikations-Hausanschluß ist ein wirksamer Blitzschutz-Potentialausgleich zu errichten. Die Datenkabel müssen der Norm DIN EN 50288 und DIN EN 50173-x, der Kategorie 5 bis 7 entsprechen Kabel und Leitungen dürfen nur in den gem. DIN VDE 0100-520, zulässigen Arten verlegt werden. Bei Kreuzungen, Näherungen und gemeinsamer Verlegung von Starkstrom-, Fernmelde- oder Datenleitungen sind

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

die Forderungen gem. DIN VDE 0100-520 und gem. FTZ 731 TR 1einzuhalten.
Kunststoff-Kabelbinder sind zur Befestigung von Leitungen in offenen Bereichen nicht zugelassen.
Kalkulationshinweise
Bestandteil des Angebotes und in die Einheitspreise einzukalkulieren sind:
- sämtliche Nebenkosten für Berechnungen und Dimensionierungen von Anlagen und Anlagenteilen
- sämtliche Nebenkosten für Funktionskontrollen, Testläufe, Überprüfungen sowie die Koordinierungen von gewerkeübergreifenden Funktionen
- alle Abstimmungen mit dem Betreiber des anliegenden Telekommunikationsnetzes
- Beantragung, Durchführung und Erledigung sämtlicher behördlicher und sicherheitstechnischer Abnahmen
- Überprüfung der Verdrahtung und Verrohrung aller Anlagen und sämtlicher mechanischer und elektrischer Einbauteile auf ihre Funktion
- Einregeln der Anlagen und Bauteile auf ihre Sollwerte
- Inbetriebnahme, Probetrieb der Anlagen mit Nachweis der maximal möglichen Nutzungs- und Wirkungsgrade
- Erstellung von Funktionsbeschreibungen, Einstellvorgaben und Anlagenschemen u. ä. für die regelungstechnische Projektierung und Inbetriebnahme der Anlagen.
- die Stellung von Personal und Geräten bei behördlicherseits vorgeschriebenen Abnahmen betreffender Systemkomponenten, auch die Teilnahme an Abnahmen der anderen Gewerke ist sicherzustellen und einzukalkulieren
- Anfertigung und Übergabe von Protokollen für alle erforderlichen nachzuweisenden Meß-, Einstell- und Auslösewerte.
- Anfertigung und Übergabe von Protokollen für alle Inbetriebnahmen und Einweisungen
Die Anlagen müssen die Forderungen der DIN EN 13724 erfüllen. Die Anlagenteile sind eindeutig von Niederspannungs-Geräten zu trennen.
Die Anlagen sind komplett mit notwendigem Zubehör, Befestigungsmaterial und allen zum Betrieb notwendigen Kleinmaterial wie Sicherungen, Lampen usw. zu liefern.
Bei der Kalkulation der Kabel- und Leitungsverlegung sind die anteiligen Kosten für Befestigungsmittel, wie Schellen,

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ankerschienen und Sammelhalterungen einzukalkulieren! Kabelbahnen, -kanäle und -gräben sowie Schutz- und Installationsrohre werden gesondert ausgeschrieben. Vergütet werden die von Anschlußpunkt zu Anschlußpunkt verlegten Kabellängen ohne Verschnitt. Für die unterschiedlichen Verlegungen werden folgende Befestigungsmittel gefordert:
unter Putz: Einzelverlegung = Isoschellen
bei Häufungen = Kunststoff-Sammelschellen
keine Gips-Fixierung!
auf Putz: Einzelverlegung = Installationsrohr bzw. Iso-schellen
bei Häufungen = Abstandsschellen, Kunststoffrohr oder Kabelkanäle bzw. -bahnen
im Putz: Einzelverlegung = Stegleitungs Nägel mit Iso-Kopf
bei Häufungen = nicht zulässig
Hohlwand: Einzelverlegung = keine
bei Häufungen = Kabelbinder
Kabelbahn/-leiter/-rinne: Stahlkabelbinder bzw. Bügelschellen
in Schutzrohr: die Öffnungen an den Rohrenden sind in die Gerätedosen oder Verteiler einzuführen.

Summe 05 KGR 450 Fernmelde- und Informationsanlagen

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
06	KGR 451 Telekommunikationsanlagen			
06.____0001	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Datenkabel ekuMaxx1200Pro Cat.7A+ duplex Datenkabel ekuMaxx1200Pro gemäß Cat. 7A+ 2x4x2xAWG22/1 duplex S-FTP Halogenfrei, flammwidrig, für Anwendungen der ClassD, ClassE / EA und ClassF / FA Spezifiziert bis 1.200 MHz Aufbau: Massiver blanker Kupferleiter, AWG 22 Aderisolierung aus halogenfreies Foam/Skin-Material Jedes Paar ist einzeln mit Folie geschirmt (PIMF) komplette Abschirmung aus verzinnem Kupferdrahtgeflecht (ca.35%) geringe Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) halogenfreie Ausführung LS0H-3 (Low Smoke Zero Halogen) Außenmantel: halogenfrei (lila) mit Aufdruck der Zulassungen. Außendurchmesser: 7,5 x 16,0mm. Elektrische Eigenschaften bei 20°C: Dämpfung: 16/62,5/100/300/600/1200 MHz: 6,8/13,7/17,5/31,5/46,3/62,0 dB/100 m Nahnebensprechdämpfung: 16/62,5/100/300/600/1200 MHz: >100/>105/>102/102/93/83 dB/100 m Impedanz bei 1 - 100 MHz 100Ohm +/- 5% Betriebskapazität 43 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit 0,78c Kopplungswiderstand (typ) <2 mOhm p.M bei 10MHz Weitere Eigenschaften: Zugkraft max. 354N Biegeradius für einmaliges Biegen: 23mm beim Verlegen/ Einziehen: 60mm Betriebstemperatur -20°C bis + 60°C Verlegetemperatur 0°C bis + 50°C Querdruckfestigkeit: 1000N / 100 mm / 1 min. Zulassungen: EN 50173-1 (2009), ISO/IEC 11801 (AMD2:2009), IEC61156-5, IEC61156-7 EN50288-9-1 IEC 60332-3, IEC 60754-2, IEC 61034 EN50289-3-5 Störaussendung nach Klasse B EN55022 Störfestigkeit nach EN55024 Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein Zertifiziertes Qualitäts-Management nach ISO 9001 Fabrikat: eku Kabel & Systeme Typ: ekuMaxx1200Pro duplex (k65702041), halogenfrei, 2x4x2xAWG22/1 flammwidrig liefern und verlegen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

1,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

06.__.0002

Datenkabel Cat.7A+ simplex für Gebäudeverkabelung, feste Verlegung vom Medienverteiler zur Enddose

LAN-Kabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß EN50173 und ISO/IEC 11801 Anwendungsgebiete soll entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz) Produkteigenschaften Übertragung von digitalen und analogen Datensignalen Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und Bündelbrandtest gemäß IEC 60332-3-24 IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: PoE geeignet Norm-Referenzen / Zulassungen Klasse F in Norm ISO/IEC 11801 entspricht CAT.7 Typ:simpex,4x2xAWG23/1 flammwidrig incl. Rohr liefern und in Rohr uP, AP, in Hohlwand, auf KTS und im Estrich verlegen Angebot Hersteller: Angebot Typ:

480,000 m

.....

.....

06.__.0003

Eventualposition ohne GB

Fernsprech-Innenkabel, J-Y(St)Y 4x2x0,6

Fernsprech-Innenkabel, J-Y(St)Y 4x2x0,6 Verwendung: Fernmeldeleitung im Nebenstellen- und Sprechstellenbau zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Massiver Kupferleiter mit Durchmesser 0,6 Seelenbewicklung aus Polyesterfolie Schirmung Aluminiumfolie, kunststoffkaschiert, gewickelt Außenmantel PVC-Mischung Außendurchmesser ca. 7,0mm Farbe: grau Fabrikat: eku Typ: eku J-Y(St)Y 4x2x0,6 Art.-Nr.: k12600040 liefern und komplett verlegen auf Kabeltrassen, Steigeleitern, Hohlwand, im Rohr

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

in Teillängen verlegen, beidseitig auflegen, inkl.
Befestigungsmaterial.

70,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

06.____0004

RJ 45 Cat.6a - Einzelanschlußdose

LSA-Plus-Kontakte, u.P., inkl. Hohlwand-Dose,
inkl. Abdeckung mit Schriftfeld,
beschriftet mit "Telefon"
- RJ45 Schrägauslaßdose, 1-fach
Abdeckung:
Typ: RJ45 Dose uP.einfach incl. Systemabdeckung
und-Rahmen BJ Future Llinear reinweiß
Farbe: rws.
Angebot Fabrikat..
Angebot Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

25,000 St

.....

.....

06.____0005

RJ 45 Cat.6a - Doppelanschlußdose

LSA-Plus-Kontakte, u.P., inkl. Hohlwand/uP.-Dose,
inkl. Abdeckung mit Schriftfeld,
Beschriften mit "Daten".
- RJ45 Schrägauslaßdose, 2-fach
incl. Systemabdeckung und -Rahmen BJ rws.
Farbe: rws.
Angebot Fabrikat:
Angebot Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St

.....

.....

06.____0006

RJ45-Modul Cat.6A T568A

RJ45-Modul Cat.6A T568A
RJ45-Modul Cat.6A, gem. EN 60603-7-51,
durch Zertifikat nachzuweisen;
Anwendungen gem. EN 50173-2, Anlage F (10Gbit/s, PoE+);
Optimiertes Kontaktdesign zur Vermeidung von
Abreißfunken im Kontaktruhebereich;
Rastnase metallisch aus Federstahl
IDC-Schneidklemmen: geeignet für Massiv- und
Litzenleiter;
Kabel-, Adernmontage ohne modulabhängiges
Spezialwerkzeug;
Steckbare Potentialanschlussmöglichkeit am Gehäuse;
Zugentlastung per unverlierbaren, rastenden Kabelbügel;
separate Schirmkontaktierung;
kreuzungsfreie Anordnung der Adernpaare möglich;
Metallfolie der Paarschirmung ist bis zur
Adernfixierung im Kabelmanager zu führen.
Dienstekennzeichnung durch steckbare Schutzkappen in

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

mindestens 5 Farben;
Anforderungen:
Einbautiefe: = 32,0mm
Breite: = 14,8mm
Eigenschaften: Cat.6A gem. EN 60603-7-51
Kompatibilität: zu RJ45-/12-/11-Steckern durch Überbiegeschutz
Lebensdauer: = 750 Steckungen
Kabeldurchmesser: geeignet für = 9mm
Anschluss: 8-adrig
Kontaktdesign: Optimierung im Datenblatt nachzuweisen
Aderanschluss: IDC-Schneidklemmen
Aderndurchmesser: 0,9-1,6mm
Leiterdimension: massiv: AWG26/1-22/1
Litze: AWG27/7-22/7
Farbcode: gem. T568A
Potentialanschluss: 2,8mm gem. DIN 46342-1
Material Rastnase: Federstahl
Farben für Dienstekodierung: schwarz, orange, grün, blau, gelb
Fabrikat: Telegärtner
Typ: AMJ-S Modul Cat.6A
Artikel-Nr.: J00029A2000
gewähltes Fabrikat/Typ:
'_____/_____'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

35,000 St

06. __.0007

Eventualposition ohne GB
TAE-Anschlussdose TAE 3 x 6 NFN Einsatz Schwarz [0033 10]
TAE-Anschlussdose TAE 3 x 6 NFN Einsatz Schwarz [0033 10]
Einsatz TAE-Anschlussdose
TAE 3 x 6 NFN
Gira Kommunikationstechnik
(1 Telefon und 2 Zusatzgeräte) Schwarz
Technische Daten:
Einbautiefe:28mm
inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Abdeckung rws
Fabrikat: BJ
Angebot Fabrikat:
Angebot Typ:
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.

1,000 St Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
06.__.0008	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>UAE/IAE-Anschlussdose 1 x 8-pol SRK Einsatz [0179 00] UAE/IAE-Anschlussdose 1 x 8-pol SRK Einsatz [0179 00] Einsatz UAE/IAE (ISDN)-Anschlussdose Cat.3 1fach, 1 x 8-polig Schraubklemmen Gira Kommunikationstechnik Merkmale: - UAE/IAE (ISDN-fähig) RJ11/RJ12 und RJ45 8-polig für 6- und 8-polige Stecker. - Acht Kontakte und ein Stützkontakt für ein Terminal. Technische Daten: Einbautiefe: 23 mm inklusive Systemrahmen als Einzel- oder Kombinationsrahmen und Abdeckung. Angebot Fabrikat: Angebot Typ: liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
06.__.0009	<p>FBY-EL-F 20 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, mit hochgleitfähiger Innenschicht, schwarz, einwandig, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 23322, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -15°C max. +90°C, verlegen auf Rohdecke. Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: FBY-EL-F 20 Highspeed 23322 oder gleichwertig in Teillängen, mit Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren. angebot. Fabrikat: .. angebot. Typ:</p>	450,000 m	.....	.....
06.__.0010	<p>Messung der elektrischen Parameter der Tertiärkabel Kategorie 6 von der Anschlussdose bis zum Patchfeld/ Etagenverteiler nach EIA/TIA 568 gemessen bis 250 MHz, Protokollerstellung über alle wesentlichen physikalischen Kabelparameter: -Kabellänge -Durchgang -Anschlußbelegung -Rauschen (gemittelt und impulsförmig) -Gegenkapazität zwischen Adernpaaren</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	-DC Schleifenwiderstand -Dämpfung -Nah-Nebensprechen (next)	1,000 psch		.....
06.___.0011	Beschriften Beschriften der S/UTP-Kabel sowie der RJ45- Anschlußdosen nach Beschriftungsschema des Bauherrn aber nicht geklebt.	1,000 psch		.....
Summe 06 KGR 451 Telekommunikationsanlagen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
07	KGR 452 Such- und Signalanlagen			
07.01	Gegensprechanlage SKS Comfort, alt. Standart Die vorhandene Wechselsprechanlagen (unterschiedliche Fabrikate) ist im Zuge der Erweiterungen entsprechend anzupassen. Die Außenstationen werden erweitert, eine Kamera für die neu entstehenden Dachgeschossen installiert und angeschlossen und entsprechend neuesten Datenschutzrichtlinien umgebaut. Alternativ werden die alten Klingelknöpfe beibehalten und die Tableaus nur erweitert. Alternativ nach verlangen Bauherrin sind die Klingeltableaus komplett inkl. aller Nebenarbeiten und Unterputzgehäuse in den nachfolgenden Positinen einzukalkulieren. Es handelt sich um 6 getrennte Anlagen mit insgesamt 90 Wohneinheiten. In jeder Anlage gibt es 3 Wohnungen im Dachgeschoss die eine Video-Innensprechstelle erhalten. 6x 15 Wohneinheiten Es wird jeweils eine 6-Draht-Video-BUS-Anlage mit Audio-Innensprechstellen gebaut. SKS empfiehlt eine BUS-typische Verdrahtung. Unabhängig davon ob es sich um eine Audio- oder Videosprechanlage handelt. Die Anlage ist in mehreren Steigleitungen aufzubauen (übereinander liegende Wohnungen bilden je eine Steigleitung). maximal 1500 m Gesamtleitungsnetz und maximal 75 m Videosignalfpfad von der Kamera bis zur Unterverteilung bzw. 200 m von der Unterverteilung zur weit entferntesten Innensprechstelle. Werden diese Grenzen überschritten, bitten wir um Rücksprache. Sollte bei der Verdrahtung nicht von Sprechstelle zu Sprechstelle durchgeschliffen werden, sondern über einen Etagentaster bzw. über eine Verteilung in der Wohnung verdrahtet werden, entsteht ein Stich. Hier sind entsprechend viele Passivverteiler 300049 einzuplanen. Wir gehen von keiner Parallelschaltung von Video-Innensprechstellen aus. Bei Parallelschaltung von Video-Innensprechstellen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

(gleichzeitiges Klingeln) sind in der jeweiligen Steigleitung 2 Adern zusätzlich nötig sowie ein zusätzlicher Ausgang am Video Kompaktnetzteil 300090 oder Aktivverteiler 300040.

07.01.0010

Eventualposition ohne GB
SKS Einbaugehäuse für flächenbündigen Einbau einer Comfort Türstation 4,7"
Einbaugehäuse für den flächenbündigen Einbau einer COMFORT Türstation 5,7"
Art. Nr. 60005401
bestehend aus Artikelnummern:
95006601 - Frontplatte für Einbaugehäuse
95006500 - UP-Gehäuse inklusive Winkelrahmen für Einbaugehäuse
Material der Frontplatte: Edelstahl
Kastenart: Unterputz mit Winkelrahmen
Material Winkelrahmen: Aluminium Edelstahl Optik
1 Ausschnitt für COMFORT Türstation 5,7
1 Sonder Lautsprechergitter 55 x 44, mit festen Ecken, 3 mm
Sprechfuge,
mit Edelstahlplatte hinterlegt
1 Mikroloch
Plattenmaß: 275 x 412 x 2 mm
Kastenmaß: 275 x 412 x 60 mm
Abdeckmaß: 295 x 432 mm
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 Stk

.....

Nur Einh.-Pr.

07.01.0020

Eventualposition ohne GB
SKS-60004413 COMFORT Türstation 5,7" Multitouch (ML-Version), schwarz
SKS-Türstation COMFORT
SKS-Art. Nr.: 60004413
6-Draht-Video /Audio-Technik
mit externer Mikrofon- / Lautsprechereinheit
- 14,5 cm (5,7") großes Multitouch Farbdisplay
- Einfache und intuitive Bedienung
- Komfortsuchfunktion über Touch-Tastatur
- Inbetriebnahme und Konfiguration am Gerät oder per Web-interface über PC/Laptop
- Integrierte Color-Kamera
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten der Bedienoberfläche
(Grafiken optional statt Text darstellbar)
- Display mit symbolischer und textlicher Zustandsinformation

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

(entspr. DIN
18040 - Barrierefreies Bauen)
- Codeschlossfunktion mit rotierender Ziffernanzeige
- Vandalismusgeschützt durch Sicherheitsglas
Bitte schützen Sie das Gerät vor direkter
Sonneneinstrahlung!
Glasmaß: 195 x 195 x 4 mm
Lochmaß: 184 x 184 x 70 mm
Hohlwandmaß: 179 x 179 x 70 mm
Maßangabe BxHxT
Liefen montieren und betriebsfertig anklebmen:
Angebot Fabrikat:
Angebot Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 Stk Nur Einh.-Pr.

07.01.0030 Eventualposition ohne GB
SKS-800278 Sonderbau Türstation 15 WE
SKS-800278 Sonderbau Türstation 15 WE
Sonderbau Türstation 15 WE 6 Stück 895,00 (5.370,00)
Ausführung: AV (vorverdrahtet)
Anzahl WE: 15 (3-reihig)
Taster: Edelstahlhügelkontakte
Schilder: von vorne wechselbar, beleuchtet
Material der Frontplatte: Edelstahl
Material des Winkelrahmens: Alu in Edelstahl-Optik
Kasten: UP mit Winkelrahmen
LS-Gitter: Lochgitter (A)
Gravuren: keine
Sondereinbauten: Ausschnitt für SKS-Kamera 820-CE
(vorbereitet)
Platten-Nr.: 21* 4254 NK
Plattenmaß: 318 x 430 x 3 mm
Kastenmaß: 318 x 430 x 45 mm
Abdeckmaß: 338 x 450 mm
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 Stk Nur Einh.-Pr.

07.01.0040 Eventualposition ohne GB
SKS-800408 Namensschildeinlage
Ursprüngliche Artikelnummer: 100026
für Artikel-Nr. 800413 und 800746
Stanzmaß: 52*15 mm
Angebot Farbkat/Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
07.01.0050	Eventualposition ohne GB SKS-800164 Entnahmewerkzeug Entnahmewerkzeug Art,Nr. 800194 Ursprüngliche Artikelnummer: 100030 Entnahmewerkzeug für Art. 800413 und 800414 Maß: 24*13 mm Angebot Fabrikat/Typ: liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0060	Eventualposition ohne GB SKS- 800640-B TORX-Schraubenschlüssel M4 TORX Schraubenschlüssel Winkel M4 Art.Nr.8000640 TX20-Torx-Winkelschlüssel M4 Angebot Fabrikat/Typ: liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0070	Eventualposition ohne GB SKS- 30002603 Steuermodul Steuermodul SKS-Atr. Nr.: 30002603 - Kompatibel zu Artikel 4508 - Steuermodul BUS-Technik bis 48 Wohneinheiten - Mit Schraubensatz, Gitteradapter und Klebepad - Mit integrierter Sprachwaage zur Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen - Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis +65 °C - Schutzklasse: IP20 Maße: 130 x 96 x 21 mm eingebaut in Haustürstation Angebot Fabrikat/Typ: liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0080	Eventualposition ohne GB SKS-30007501 Einbaukamera mit erweitertem Blickwinkel Kamera mit erweitertem Blickwinkel, 6-Draht Art,Nr: 30007501 Verwendung normaler Installationsleitung JY(St)Y in 0,8 mm Minimale Lichtstärke: 0,2 Lux bei Farbe Umschaltung auf s/w bei Nacht Wirksame Ausleuchtung bei Nacht mittels 6 Infrarot LEDs Empfohlene Einbauhöhe: 1,45 m bis 1,65 m Auflösung: 976 (H) x 582 (V) Pixel, 700 TV-Linien Blickwinkel: horizontal 125°, vertikal 90° Kamera im Gehäuse schwenkbar			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis +50 °C
Feuchtigkeit: 20 % bis 90 % nicht kondensierend
Direktes Gegenlicht ist zu vermeiden
Maße: 110 x 90 x 44 mm
Angebot Fabrikat/Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

07.01.0090

Eventualposition ohne GB
SKS-300033 Transformator 12VAC/1,5A
Transformator 12VAC/1,5A
SKS Art.Nr.: 300033
Ursprüngliche Artikelnummer: 322
Zur Versorgung von bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen
Eingangsnennspannung: 220 - 240 VAC
Ausgangsnennspannung: 12 VAC
Ausgangsnennstrom: 1,5 A
Für Schalttafeleinbau oder Aufputz-Montage
Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis +55 °C
Schutzklasse IP20
Maße: 35 x 95 x 64 mm (2TE)
Angebot Fabrikat/Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

07.01.0100

Eventualposition ohne GB
SKS-300054 Schaltnetzteil 28VDC
SKS-Art.: 300054
Schaltnetzteil 28VDC 6 Stück 79,00 474,00
Ursprüngliche Artikelnummer: 4806-V2
Eingangsnennspannung: 220 - 240 VAC
Ausgangsnennspannung: 28 VDC
Ausgangsnennstrom: 1,7 A
Arbeitstemperaturbereich: -5 °C bis +50 °C
Schutzklasse IP20
Maße: 71 x 95 x 68 mm (4TE)
Angebot Fabrikat/Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

07.01.0110

Eventualposition ohne GB
SKS-30008906 Basis-Kompaktnetzteil
Basis-Kompaktnetzteil
Art.Nr.: 30008906
Versorgung von bis zu 96 Innensprechstellen
und max. 8 Türstationen
Versorgung von bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen
Versorgung von Türöffnern mit 12 VAC mit max. 1 Ampere
Eingangsnennspannung: 207 - 253 VAC / 50 Hz

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Arbeitstemperaturbereich: -5 °C bis +45 °C Schutzklasse IP20 Maße: 105 x 90 x 71 mm ohne Anschlussklemmen (6TE) liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0120	Eventualposition ohne GB SKS-30009003 6-Draht-Video-Kompaktnetzteil SKS-Art. Nr.: 30009003 6-Draht-Video-Kompaktnetzteil Versorgung von bis zu 96 Video-Innensprechstellen und bis zu 4 Kameras Ohne zusätzliche Komponenten für bis zu 4 Steigleitungen einsetzbar Geeignet für Anbindung an Linienenerweiterung Eingangsnennspannung: 207 - 253 VAC / 50 Hz Arbeitstemperaturbereich: -5 °C bis +45 °C Schutzklasse: IP20 (nur in Verbindung mit Artikel 300089) Maße: 105 x 90 x 71 mm ohne Anschlussklemmen (6TE) Angebot Fabrikat/Typ: liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0130	Eventualposition ohne GB SKS-300049 Videopassivverteiler SKS Art. Nr.: 300049 Videopassivverteiler Ursprüngliche Artikelnummer: 320-s Wird bei Stichleitungen an der Steigleitung benötigt Einbau in UP-Schaltdose, z.B. hinter dem Etagentaster 1 Ausgang für eine Stichleitung/Sprechstelle Einsatz mehrerer Videopassivverteiler möglich Symmetrische Videoübertragung Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis + 55 °C Schutzklasse IP20 Maße: 16 x 35 x 7 mm liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0140	Eventualposition ohne GB SKS-20002112 Innensprechstelle BS2012 Audio SKS-Innensprechstelle BS2012 Audio Freisprechen, weiß, polyphon			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>SKS-Art.Nr.:20002112 Bedienung über 6 konkav geformte kontaktfreie Tastflächen (ermöglicht die optimale Bedienbarkeit für jede Altersklasse) Montage auf UP -oder Hohlwanddose erforderlich Merkmale - Bustechnik: 2-Draht-Audio-BUS - Farbe: weiß - Oberfläche: Kunststoff - Montageart: Aufputz - Kommunikationsart: Freisprechstelle - Klingeltöne: 8 Hausruf und 4 Etagenrufmelodien - Ruftonlautstärke: 5-fach einstellbar - Maße: 80 x 150 x 13 mm liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0150	<p>SKS- 10006901 Innensprechstelle Video BSV2012 SKS-Videosprechstelle BSV 2012 Art.Nr. 10006901 Freisprechen, 6-Draht, weiß Technische Spezifikationen: - SKS BUS-Technik - Tastenfunktionen: Rufannahme, Türöffnung, Rufabschaltung (Ruf schaltet sich nach 12 Stunden automatisch wieder ein) - Zusatzfunktionen über Touch-Display: Schaltfunktionen möglich (über Schaltaktor 300022 (4507) ohne zusätzliche Adern), Einstellung Ruf lautstärke und Rufmelodien, Kontrast- und Helligkeitsregelung - TFT-Display 8,9 cm (3,5") - Automatisches Einschalten des TFT-Displays bei einem eingehenden Türruf - Optische Rufsignalisierung über LED - Mithör- und mitsehgesperrt - Ein-Mann-Installation und Programmierung - Optional Parallelschaltung von bis zu 3 Innenstationen - 8 Intervall-Hausruf- und 4 Etagenrufmelodien - Menüführung in deutsch oder englisch wählbar - Freisprechfunktion - Sprachgesteuertes Gegensprechen mit Echo- und liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	5,000 St	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
07.01.0160	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>SKS Einbau-Türöffner-Relais FAA1100-0600</p> <p>SKS Einbau-Türöffner-Relais GERÄTEEIGENSCHAFTEN Türöffner-Relais für gezieltes Türöffnen bei mehr als einer Außenstation potentialfreier Relaiskontakt für Gleichstrom-, Wechselstrom- und Ruhestromtüröffner Anschluss an Klemmen R / P der Außenstation Montage: Einbau in TCS-Außenstation / Unterputzdose zusätzliche Hilfsklemme TECHNISCHE DATEN Versorgungsspannung: 24 V Einbau-Türöffner-Relais HxBxT mm: 34x28x8,5 zulässige Umgebungstemperatur: -20 bis +50 °C oder gleichwertig Angebot Fabrikat/Typ: liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0170	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>JY(St)Y 2x2x0,8</p> <p>JY(St)Y 2x2x0,8 mm² liefern, auf Kabeltrassen, Steigeleitern, Hohlwand,im Rohr und unter Putz in Teillängen verlegen, beidseitig auflegen,inkl. Befestigungsmaterial. angebot. Fabrikat: angebot. Typ:</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0180	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>JY(St)Y 6x2x0,8</p> <p>JY(St)Y 6x2x0,8 mm² liefern, auf Kabeltrassen, Steigeleitern, Hohlwand,im Rohr und unter Putz in Teillängen verlegen, beidseitig auflegen,inkl. Befestigungsmaterial angebot. Fabrikat: angebot. Typ:</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0190	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>A-2YF(L)2Y 6X2X0,8</p> <p>verlegen in Hohlwänden, unterputz, in abgehangenen Decken, auf vorhandenen Gitterrinnen und Kabelrinnen, und in bauseits erstellten Kabelgräben. in Teillängen, liefern, montieren und beidseitig auflegen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0200	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>FBY-EL-F 25 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, mit hochgleitfähiger Innenschicht, schwarz, einwandig, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 23322, Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -15°C max. +90°C, verlegen auf Rohdecke. Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: FBY-EL-F 25 Highspeed 23322 oder gleichwertig in Teillängen, mit Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren. angebot. Fabrikat: .. angebot. Typ:</p>	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0210	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Montageplanung Die vorgenannten Pläne sind in folgender Form vor Montage zur Freigabe durch den Bauherren zu übergeben: Wegen der Übersichtlichkeit und zum Erkennen der Zusammenhänge müssen die Anlagen in sich zusammenhängen dargestellt werden. Wenn optische Verkleinerungen gewählt werden, muß die Ausgangszeichnung mindestens über den Maßstab 1 : 50 verfügen. Die Schriftgröße muß so gewählt werden, daß die Verkleinerungen gut lesbar sind. Der Endmaßstab der Verkleinerung darf nicht kleiner als 1 : 100 sein. Im Fließschema grundsätzlich, sonst nur bei wesentlichen Anlagenteilen, sind die Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses anzugeben. 1 Satz Fließ- und Schaltschemata 1 Satz Grundrißpläne mit sämtlichen einzubauenden . Geräten sowie Leitungsführung und Steigepunkte 3 x als Farb-Zeichnung(80 g/m²), DIN-gefaltet (die Farbwahl der Darstellung der einzelnen Komponenten ist mit dem Bauherrn abzustimmen) 3 x als DXF-Datei auf CD-Rom 3 x als PLT-Datei auf CD-Rom</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
07.01.0220	Eventualposition ohne GB Inbetriebnahme und Programmierung Inbetriebnahme und Programmierung der voranstehenden Systemkomponenten sowie den bestands Innenstationen in den Mieteinheiten.	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
07.01.0230	Eventualposition ohne GB Einweisung Einweisung des Personals. Beinhaltet 1/2 Tagessatz für 1 Systemmonteur.	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 07.01 Gegensprechanlage SKS Comfort, alt. Standart				.....
Summe 07 KGR 452 Such- und Signalanlagen				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
08	KGR 455 Fernseh- und Antennenanlage			
08.01	BK- Antennenanlage Es wird ein Kabelnetz in Sternstruktur ab Es wird ein Kabelnetz in Sternstruktur ab Hausanschlußraum in den Mieteinheiten installiert, in welches die Leitungen eingezogen werden können. Alles Klein- und Befestigungsmaterial wie Abschlusswiderstände, Verbinder und Stecker sowie die fachgerechte Ausführung des Potentialausgleichs und der Erdung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt auch für bei Bedarf notwendige Abstimmungen mit dem Kabelnetzbetreiber sowie die Feinabstimmung der Komponenten bzgl der Durchgangs- und Abgangsdämpfungswerte zur Erzielung der geforderten Signalpegel und Störabstände an den Enddosen. Das BK- Hausnetz wird ab dem HüP entsprechend Absprache mit dem Kabelnetzbetreiber mit Rückkanal und digitaltauglich installiert. Einsatz und Montage aller Komponenten haben so zu erfolgen, dass ein hohes EMV- und Schirmungsmaß entsprechend CE Klasse A mit Sicherheit erreicht wird. Die Wahl der Komponenten ist nach Fabrikations- und Typenvorgabe der Vodafone Deutschland zu erfolgen.			
08.01.0010	Eventualposition ohne GB AP Verteilerschrank B500xH550xT205 IP 54 Verteilerschrank als Antennenverteilerschrank Maße:B/H/T: 500x550x205 mm Schutzart: IP 54 für Aufputzmontage Farbe: RAL 9010 Schutzklasse II schutzisoliert Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber und Stangenverschluss Türanzahl: 1 Anzahl der Schlösser: 1 inkl.der Aufhängeschienen, Telekommunikationsfelder - Montageplatten mit Steckdosenleiste 3-fach sowie Montage- und Befestigungsmaterial liefern und montieren Fabrikat/ Typ: Hager/ FP32TW oder gleichwertig angeb. Fabr./Typ:	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0020	Eventualposition ohne GB Koaxialkabel, für Erdverlegung geeignet Koaxialkabel - Erdverlegung Zu verwendende Materialien sind entsprechend der			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Fabrikaten- und Typenliste der Vodafone Deutschland zu wählen. Angebot Fabrikat / Typ: in Teillängen liefern und montieren	1,000 m	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0030	Koaxialkabel, Innenverlegung in Rohr Koaxialleitung für die Innenverlegung zur Herstellung eines Hausverteilernetzes in Rohr in Teillängen verlegen. Zu verwendende Materialien sind entsprechend der Fabrikaten- und Typenliste der Vodafone Deutschland zu wählen. Die Koaxleitung ist in Rohr in Teillängen im Estrich, in Hohl-bzw. geputzten Wänden uP. bzw. auf Kabeltragsystemen zu verlegen. Klein- und Befestigungsmaterialien sowie das Rohr sind in den angebotenen Preis mit einzurechnen. Angebot Fabrikat: Angebot Typ:	370,000 m	.....	.....
08.01.0040	F-Stecker (DV 55) Geeignet für MK 91, 96 F, 96 L Typ F-Stecker Montageart geschraubt Bauform gerade Material Messing vernickelt Geeigneter Kabeltyp MK 91, MK 96 Abmessungen (BxHxT) SW 11 x 21 mm DC-Trennung Nein	1,000 St	.....	.....
08.01.0050	Eventualposition ohne GB Verteiler 1,3 GHz, 2-fach Frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig) Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB) Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie Rückkanal-Übertragungen Sehr hohe Rückflussdämpfung und Entkopplung Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische Eigenschaften aufgrund der Weißbronze-Beschichtung Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland Frequenzbereich 5 1300 MHz Verteildämpfung 5 .65 MHz 3,3 dB (±0,5 dB) 65 470 MHz 3,3 dB (±0,5 dB)			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

470 .862 MHz 3,5 dB ($\pm 0,5$ dB)
862 1006 MHz 3,7 dB ($\pm 0,5$ dB)
1006 1300 MHz 4,0 dB ($\pm 0,8$ dB)
Entkopplung
5 65 MHz $>30,0$ dB
65 470 MHz $>28,0$ dB
470 862 MHz $>26,0$ dB
862 1006 MHz $>25,0$ dB
1006 1300 MHz $>22,0$ dB
Rückflusdämpfung
5 65 MHz $>22,0$ dB
65 470 MHz $>20,0$ dB
470 862 MHz $>18,0$ dB
862 1006 MHz $>18,0$ dB
1006 1300 MHz $>16,0$ dB
Anschlüsse
F-Buchse 3 St. (1x Eingang, 2x Ausgang)
Allgemeine Daten
Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
Intermodulationsfestigkeit 120 dB μ V nach EN 60728-4
DC Bypass IN/OUT Nein
Abmessungen (BxHxT) 47,5 x 25,5 x 49,5 mm

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

08.01.0060

Eventualposition ohne GB
Verteiler 1,3 GHz, 3-fach (DM03D)
Frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig)
Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB)
Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie
Rückkanal-Übertragungen
Sehr hohe Rückflusdämpfung und Entkopplung
Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische Eigenschaften
aufgrund
der Weißbronze-Beschichtung
Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland
Frequenzbereich bis 1300 MHz
Verteildämpfung
5 65 MHz 5,2 dB ($\pm 0,5$ dB)
65 470 MHz 5,2 dB ($\pm 0,5$ dB)
470 862 MHz 5,6 dB ($\pm 0,5$ dB)
862 1006 MHz 5,8 dB ($\pm 0,5$ dB)
1006 1300 MHz 6,2 dB ($\pm 0,5$ dB)
Entkopplung
5 65 MHz $>28,0$ dB
65 470 MHz $>28,0$ dB
470 862 MHz $>26,0$ dB
862 1006 MHz $>25,0$ dB
1006 1300 MHz $>22,0$ dB
Rückflusdämpfung
5 65 MHz $>22,0$ dB
65 470 MHz $>20,0$ dB

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

470 862 MHz >18,0 dB
8 1006 MHz >18,0 dB
1006 1300 MHz >16,0 dB
Anschlüsse
F-Buchse 4 St. (1x Eingang, 3x Ausgang)
Allgemeine Daten
Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
Intermodulationsfestigkeit 120 dBµV nach EN 60728-4
DC Bypass IN/OUT Nein
Abmessungen (BxHxT) 71,8 x 25,5 x 49,5 mm
Angebot Fabrikat;
Angebot Typ:

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

08.01.0070

Eventualposition ohne GB
Verteiler 1,3 GHz, 4-fach
frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig)
Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB)
Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie
Rückkanal-Übertragungen
Sehr hohe Rückflussdämpfung und Entkopplung
Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische Eigenschaften
aufgrund
der Weißbronze-Beschichtung
Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland
Frequenzbereich bis 1300 MHz
Verteildämpfung
5 65 MHz 5,2 dB (±0,5 dB)
65 470 MHz 5,2 dB (±0,5 dB)
470 862 MHz 5,6 dB (±0,5 dB)
862 1006 MHz 5,8 dB (±0,5 dB)
1006 1300 MHz 6,2 dB (±0,5 dB)
Entkopplung
5 65 MHz >28,0 dB
65 470 MHz >28,0 dB
470 862 MHz >26,0 dB
862 1006 MHz >25,0 dB
1006 1300 MHz >22,0 dB
Rückflussdämpfung
5 65 MHz >22,0 dB
65 470 MHz >20,0 dB
470 862 MHz >18,0 dB
8 1006 MHz >18,0 dB
1006 1300 MHz >16,0 dB
Anschlüsse
F-Buchse 4 St. (1x Eingang, 3x Ausgang)
Allgemeine Daten
Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
Intermodulationsfestigkeit 120 dBµV nach EN 60728-4
DC Bypass IN/OUT Nein
Abmessungen (BxHxT) 71,8 x 25,5 x 49,5 mm

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Angebot Fabrikat; Angebot Typ:	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0080	<p>Verteiler 1,3 GHz, 6-fach reuzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig) Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB) Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie Rückkanal-Übertragungen Sehr hohe Rückflussdämpfung und Entkopplung Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische Eigenschaften aufgrund der Weißbronze-Beschichtung Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland Frequenzbereich bis 1300 MHz Verteildämpfung 5 65 MHz 5,2 dB (±0,5 dB) 65 470 MHz 5,2 dB (±0,5 dB) 470 862 MHz 5,6 dB (±0,5 dB) 862 1006 MHz 5,8 dB (±0,5 dB) 1006 1300 MHz 6,2 dB (±0,5 dB) Entkopplung 5 65 MHz >28,0 dB 65 470 MHz >28,0 dB 470 862 MHz >26,0 dB 862 1006 MHz >25,0 dB 1006 1300 MHz >22,0 dB Rückflussdämpfung 5 65 MHz >22,0 dB 65 470 MHz >20,0 dB 470 862 MHz >18,0 dB 8 1006 MHz >18,0 dB 1006 1300 MHz >16,0 dB Anschlüsse F-Buchse 4 St. (1x Eingang, 3x Ausgang) Allgemeine Daten Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2 Intermodulationsfestigkeit 120 dBµV nach EN 60728-4 DC Bypass IN/OUT Nein Abmessungen (BxHxT) 71,8 x 25,5 x 49,5 mm Angebot Fabrikat; Angebot Typ:</p>	1,000 St	.....	.....
08.01.0090	<p>Eventualposition ohne GB Abzweiger 1-fach, 5-862 MHz, F-Anschluss, Rückkanal Durchgangsdämpfung 5-862 MHz: 1,0 dB, Durchgangsdämpfung 862-2400 MHz: 2-2,5 dB, Abzweigdämpfung 5-862 MHz: 20 dB, Abzweigdämpfung 862-2400 MHz >= 25 dB</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Richtdämpfung 5-2400 MHz \geq 21 dB
Entkopplung 5-2400 MHz \geq 21 dB
Schirmungsmaß $>$ 85 dB, Klasse A
DC-Bypass IN-OUT 1A, 30 V
Abmessungen: 75 x 58 x 18 mm
komplett mit allem erforderlichen Zubehör,
Befestigungs- und
Verbindungsmaterial, F- Stecker und
Abschlusswiderständen
für nicht beschaltete Abgänge
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen
Fabrikat / Typ: Wisi / DM 51 A 1020 oder gleichwertig
angeb. Fabrikat / Typ :

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0100

Eventualposition ohne GB
Abzweiger 2-fach, 5-862 MHz, F-Anschluss, Rückkanal
Durchgangsdämpfung 5-862 MHz: 1,0 dB,
Durchgangsdämpfung 862-2400 MHz: 2-2,5 dB,
Abzweigdämpfung 5-862 MHz: 20 dB,
Abzweigdämpfung 862-2400 MHz \geq 25 dB
Richtdämpfung 5-2400 MHz \geq 21 dB
Entkopplung 5-2400 MHz \geq 21 dB
Schirmungsmaß $>$ 85 dB, Klasse A
DC-Bypass IN-OUT 1A, 30 V
Abmessungen: 75 x 58 x 18 mm
komplett mit allem erforderlichen Zubehör,
Befestigungs- und
Verbindungsmaterial, F- Stecker und
Abschlusswiderständen
für nicht beschaltete Abgänge
liefern, montieren und betriebsbereit anschließen
Fabrikat / Typ: Wisi / DM 52 A 2020 oder gleichwertig
angeb. Fabrikat / Typ :

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0110

Eventualposition ohne GB
Abzweiger asymmetrisch 1,3 GHz, 4-fach 13...16 dB (DM64A 1316)
Frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig)
Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB)
Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie
Rückkanal-Übertragungen S
ehr hohe Rückflussdämpfung und Entkopplung
Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische
Eigenschaften aufgrund der Weißbronze-Beschichtung
Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland
Durchgangsdämpfung
5 65 MHz 3,8 dB (\pm 0,8 dB)
65 470 MHz 3,8 dB (\pm 0,8 dB)
470 862 MHz 3,8 dB (\pm 0,8 dB)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

862 1006 MHz 4,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 1006 1300 MHz 5,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 Abzweigdämpfung
 TAP 1 12,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 2 13,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 3 14,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 4 15,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 Entkopplung OUT-TAP
 5 65 MHz >26,0 dB
 65 470 MHz >22,0 dB
 470 862 MHz >22,0 dB
 862 1006 MHz >18,0 dB
 1006 1300 MHz >18,0 dB
 Entkopplung TAP-TAP
 5 65 MHz >36,0 dB
 65 470 MHz >32,0 dB
 470 862 MHz >32,0 dB
 862 1006 MHz >30,0 dB
 1006 1300 MHz >25,0 dB
 Rückflussdämpfung
 5 65 MHz >19,0 dB
 65 188 MHz >18,0 dB
 188 470 MHz >16,0 dB
 470 862 MHz >16,0 dB
 862 1006 MHz >15,0 dB
 1006 1300 MHz >14,0 dB
 Anschlüsse
 F-Buchse 6 St. (1x Eingang, 1x Durchschleifausgang, 4x
 Abzweigausgang)
 Allgemeine Daten
 Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
 Intermodulationsfestigkeit 120 dB μ V nach EN 60728-4
 DC Bypass IN/OUT Nein
 Abmessungen (BxHxT) 92,8 x 41,8 x 53,5 mm
 Angebot Fabrikat:
 Angebot Typ:

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0120 Eventualposition ohne GB
Abzweiger asymmetrisch 1,3 GHz, 6-fach 13...18 dB (DM66A1318)
 Frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig)
 Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB)
 Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie
 Rückkanal-Übertragungen S
 ehr hohe Rückflussdämpfung und Entkopplung
 Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische
 Eigenschaften aufgrund der Weißbronze-Beschichtung
 Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland
 Durchgangsdämpfung
 5 65 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)
 65 470 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

470 862 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)
 862 1006 MHz 4,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 1006 1300 MHz 5,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 Abzweigdämpfung
 TAP 1 12,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 2 13,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 3 14,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 4 15,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 Entkopplung OUT-TAP
 5 65 MHz >26,0 dB
 65 470 MHz >22,0 dB
 470 862 MHz >22,0 dB
 862 1006 MHz >18,0 dB
 1006 1300 MHz >18,0 dB
 Entkopplung TAP-TAP
 5 65 MHz >36,0 dB
 65 470 MHz >32,0 dB
 470 862 MHz >32,0 dB
 862 1006 MHz >30,0 dB
 1006 1300 MHz >25,0 dB
 Rückflusdämpfung
 5 65 MHz >19,0 dB
 65 188 MHz >18,0 dB
 188 470 MHz >16,0 dB
 470 862 MHz >16,0 dB
 862 1006 MHz >15,0 dB
 1006 1300 MHz >14,0 dB
 Anschlüsse
 F-Buchse 6 St. (1x Eingang, 1x Durchschleifausgang, 4x
 Abzweigausgang)
 Allgemeine Daten
 Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
 Intermodulationsfestigkeit 120 dB μ V nach EN 60728-4
 DC Bypass IN/OUT Nein
 Abmessungen (BxHxT) 92,8 x 41,8 x 53,5 mm
 Angebot Fabrikat:
 Angebot Typ:

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0130 Eventualposition ohne GB
Abzweiger asymmetrisch 1,3 GHz, 8-fach 13...20 dB (DM68A 1320)
 Frequenzbereich von 5 1300 MHz (DOCSIS 3.1 fähig)
 Schirmungsmaß der Klasse A (+10 dB)
 Hohe Intermodulationsfestigkeit für störungsfreie
 Rückkanal-Übertragungen S
 ehr hohe Rückflusdämpfung und Entkopplung
 Hohe Langlebigkeit und ideale elektrische
 Eigenschaften aufgrund der Weißbronze-Beschichtung
 Freigegeben von Vodafone Kabel Deutschland
 Durchgangsdämpfung
 5 65 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

65 470 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)
 470 862 MHz 3,8 dB ($\pm 0,8$ dB)
 862 1006 MHz 4,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 1006 1300 MHz 5,0 dB ($\pm 1,0$ dB)
 Abzweigdämpfung
 TAP 1 12,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 2 13,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 3 14,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 TAP 4 15,5 dB ($\pm 1,5$ dB)
 Entkopplung OUT-TAP
 5 65 MHz >26,0 dB
 65 470 MHz >22,0 dB
 470 862 MHz >22,0 dB
 862 1006 MHz >18,0 dB
 1006 1300 MHz >18,0 dB
 Entkopplung TAP-TAP
 5 65 MHz >36,0 dB
 65 470 MHz >32,0 dB
 470 862 MHz >32,0 dB
 862 1006 MHz >30,0 dB
 1006 1300 MHz >25,0 dB
 Rückflusdämpfung
 5 65 MHz >19,0 dB
 65 188 MHz >18,0 dB
 188 470 MHz >16,0 dB
 470 862 MHz >16,0 dB
 862 1006 MHz >15,0 dB
 1006 1300 MHz >14,0 dB
 Anschlüsse
 F-Buchse 6 St. (1x Eingang, 1x Durchschleifausgang, 4x
 Abzweigausgang)
 Allgemeine Daten
 Schirmungsmaß Klasse A (+10 dB), nach EN 50083-2
 Intermodulationsfestigkeit 120 dB μ V nach EN 60728-4
 DC Bypass IN/OUT Nein
 Abmessungen (BxHxT) 92,8 x 41,8 x 53,5 mm
 Angebot Fabrikat:
 Angebot Typ:

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0140 Eventualposition ohne GB
In-house Verteilverstärker ortsgespeist, VX43B
 In-house Verteilverstärker ortsgespeist
 Integrierter Rückwegverstärker
 Dämpfungssteller und Entzerrer
 Codier-Drehschalter für unterbrechungsfreie, ablesbare
 Einstellungen
 Weitere Grundeinstellungen mittels unterbrechungsfreie
 Jumper
 Prüfbuchsen am Eingang und Ausgang
 Schaltnetzteil, geringe Leistungsaufnahme <5,5W (incl.)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Rückkanal)
 Kein Zubehör erforderlich
 Vorwärtskanal: Frequenzber.: 87-862 MHz
 Nur Vorwärtskanal (via jumper): 47-862 MHz
 Verstärkung: 20 dB
 Rückflußdämpfung: >= 14dB
 Dämpfungsteller (Schalter): 0-15 dB, in 1 dB steps
 Entzerrer: 0-22,5 dB, in 1,5dB steps
 Interstage Entzerre: 0/6 dB (Jumper)
 Ausgangspegel Cenelec 42ch/60 dB, flat: 106 dBµV
 cso: >= 60dB, ctb: >= 60dB
 Meßpunkt: 20 dB
 Rückwärtskanal: Frequenzbereich: 5-65 MHz
 Versärkung: 18dB
 Dämpfunbssteller: 0-15 dB, in 1dB steps
 Ein-/Ausgang-Jumper: 0/10 dB
 Interstage-Entzerrer: 0/3/6/9 dB (Jumper)
 Ausgangspegel: 106 dBµV (EN 50083-5 2. Ordnung) 118 dBµV
 (EN50083-5 3. Ordnung)
 Betriebsspannung: 230 VAC 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme: < 5,5 W; Anschlüsse: F-type
 EMV: CE, Klasse A
 Maße: 163x90x47 mm
 Fabrikat: WISI/ VX43B oder gleichwertig
ang. Fabrikat / Typ:
 liefern, montieren und betriebsbereit anschließen

1,000 St Nur Einh.-Pr.

08.01.0150 Eventualposition ohne GB
In-house Verteilverstärker ortsgespeist, VX44B
 In-house Verteilverstärker ortsgespeist
 Integrierter Rückwegversärker
 Dämpfungssteller und Entzerrer
 Codier-Drehschalter für unterbrechungsfreie, ablesbare
 Einstellungen
 Weitere Grundeinstellungen mittels unterbrechungsfreie
 Jumper
 Prüfbuchsen am Eingang und Ausgang
 Schaltnetzteil, geringe Leistungsaufnahme <6W (incl.
 Rückkanal)
 Kein Zubehör erforderlich
 Vorwärtskanal: Frequenzber.: 87-862 MHz
 Nur Vorwärtskanal (via jumper): 47-862 MHz
 Verstärkung: 28 dB
 Rückflußdämpfung: >= 14dB
 Dämpfungsteller (Schalter; Jumper): 0-15 dB, in 1 dB
 steps; 0/6
 dB
 Entzerrer: 0-22,5 dB, in 1,5dB steps
 Interstage Entzerre: 0/6 dB (Jumper)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausgangspegel Cenelec 42ch/60 dB, flat: 106 dBµV cso:

>=

60dB, ctb: >= 60dB

Meßpunkt: 20 dB

Rückwärtskanal: Frequenzbereich: 5-65 MHz

Versärfkung: 22dB

Dämpfunbgssteller: 0-15 dB, in 1dB steps

Ein-/Ausgang-Jumper: 0/10 dB

Interstage-Entzerrer: 0/3/6/9 dB (Jumper)

Ausgangspegel: 106 dBµV (EN 50083-5 2. Ordnung) 118 dBµV

(EN50083-5 3. Ordnung)

Betriebsspannung: 230 VAC 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: < 6 W; Anschlüsse: F-type

EMV: CE, Klasse A

Maße: 163x90x47 mm

Fabrikat: WISI/ VX44B oder gleichwertig

ang. Fabrikat / Typ:

liefern, montieren und betriebsbereit anschließen

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

08.01.0160

Eventualposition ohne GB

Hausanschlussverstärker, 40 dB, ortsgespeist (VX 16 C 0650)

Vodafone KDG zertifiziert, Unitymedia zertifiziert,

Vorwärtsweg

Eingänge 1 St.

Eingangsmessbuchse -20 dB

Rückflusssdämpfung Vorwärtsweg =18 dB (-1,5 dB/Okt., 14 dB)

Frequenzbereich Vorwärtsweg 85 1006 MHz

Verstärkung Vorwärtsweg 40/32 dB

Rauschmaß Vorwärtsweg =5 dB

Dämpfungssteller Vorwärtsweg 0 20 dB (PAD)

Entzerrer Vorwärtsweg 0 ..20 dB (PAD)

Interstage-Dämpfungssteller Vorwärtsweg 0 8 dB (PAD, 6 dB bei 32 dB Verstärkung)

Interstage-Entzerrer Vorwärtsweg 0/7/10 dB (Jumper, 1006 MHz)

Kabelnachbildung Vorwärtsweg 0 10 dB (PAD)

Ausgangspegel 1 111 dBµV (CENELEC 42 Kanäle, flat, bei CSO/CTB >60 dB/>60 dB)

Ausgangsmessbuchse -20 dB

Ausgangsverteiler St. Optional, mittels Verteilermodul

XM.. 2. Ausgang zuschaltbar

Rückweg

Frequenzbereich Rückweg 5 65 MHz

Verstärkung Rückweg 22/32 dB (Rückweg volle Kanallast)

Rauschmaß Rückweg =5 dB

Dämpfungssteller Rückweg Eingang 0 20 dB (PAD)

Dämpfungssteller Rückweg Ausgang 0 20 dB (PAD)

Entzerrer Rückweg 0 15 dB (PAD)

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>Ausgangspegel 3 120 dBμV (1 TS 140 mittlere Last QAM64 MER >35, BER < 1x10⁻⁸) Ausgangspegel 4 110 dBμV (typ., EN 50083-5, 2. Ordnung) Rückkanalmessbuchse -20 dB Anschlüsse F-Buchse 2 St. Allgemeine Daten Betriebsspannung AC 230 V Leistungsaufnahme <11,5/<12,5 W (Verstärkung 32 dB/40 dB, + 2 W mit Rückkanalverstärker) Schirmungsmaß Klasse A, EN 50083-2 Abmessungen (BxHxT) 232x145x86 mm Betriebstemperaturbereich -20 +55 °C Schutzklasse IP66 Blitzschutz 5 kV (EN61000-4-5, 1,2/50 μs pulse)</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0170	<p>Eventualposition ohne GB Galvanisches Trennglied Galvanisches Trennglied Frequenzbereich 5-1000 MHz Durchgangsdämpfung < 0,5 dB Prüfspannung > 2,1 kV EMV, Schirmungsmaß: CE, Klasse A komplett mit allem erforderlichen Zubehör, Befestigungs- und Verbindungsmaterial, F- Stecker und Abschlusswiderständen für nicht beschaltete Abgänge liefern, montieren und betriebsbereit anschließen Fabrikat / Typ: WISI/ DL 20 A oder gleichwertig ang. Fabrikat / Typ:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0180	<p>Eventualposition ohne GB Überspannungsableiter Überspannungsableiter Frequenzbereich 5-1000 MHz EMV, Schirmungsmaß: CE, Klasse A komplett mit allem erforderlichen Zubehör, Befestigungs- und Verbindungsmaterial, F- Stecker und Abschlusswiderständen für nicht beschaltete Abgänge liefern, montieren und betriebsbereit anschließen Fabrikat / Typ: WISI/ oder gleichwertig ang. Fabrikat / Typ:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
08.01.0190	<p>FFKu-Smart net 20 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, DIN 18015-1, nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, doppelwandig, hochleitfähig, stoßkantenfrei, blaublich, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33522, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -45 °C max. +90 °C, verlegen unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk, verlegen in Beton, verlegen auf Rohdecke- und Hohlwand Hersteller: Fränkische Typ: FFKu-Smart net 20 in Teillängen, mit Verbindungs- und Befestigungsmaterial, liefern und montieren. angebot. Fabrikat: .. angebot. Typ:</p>	370,000 m	.....	.....
08.01.0200	<p>Eventualposition ohne GB Erdungswinkel für BK Kabel Erdungswinkel zum Anschluß aller BK-Kabel mit F-Stecker an die Erdungsanlage in verschiedenen Größen, entspr. Anzahl der Kabel einschl. allem erforderlichen systembedingten F-Zubehör, wie z.B. Stecker, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen angebot. Fabrikat / Type:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0210	<p>Eventualposition ohne GB Multimedia-Stichdose, 5 dB Vodafone Standart Vodafone KDG zertifiziert Eingänge Frequenzbereich 5 1006 MHz Ausgänge Frequenzbereich TV 85 1006 MHz Frequenzbereich FM 87 1006 MHz Frequenzbereich DATA 5 1006 MHz Sperrdämpfung TV =40 dB (5 65 MHz) Sperrdämpfung FM =40 dB (5. 65 MHz) Anschlussdämpfung TV 4 dB Anschlussdämpfung FM 8 dB Anschlussdämpfung DATA 8 dB Entkopplung DATA - TV =70 dB (5 65 MHz) Entkopplung DATA - TV =35 dB (85 1006 MHz)</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Entkopplung DATA - FM =70 dB (5 65 MHz)
Entkopplung DATA - FM =40 dB (85 1006 MHz)
Rückflusdämpfung IN, OUT =18 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung TV =14 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung FM =14 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung DATA =18 dB (-1.5 dB/okt.)
Intermodulationsfestigkeit > 120 dBµV (EN60728-4)
Anschlüsse
Anschlussklemme Aussenleiter 7.5 mm
Anschlussklemme Innenleiter 0,6 1,3 mm
F-Buchse 1 St. EN60169-24 IEC-Buchse 1 St.
EN60169-2 IEC-Stecker 1 St. EN60169-2
Allgemeine Daten
Schirmungsmaß >85 dB Klasse A, EN 50083-2
Abmessungen (BxHxT) 70 x 70 x 22 mm
Einbautiefe 35 mm
inkl. Systemrahmen und Zentralplatte
angebot. Fabrikat: ..
angebot. Typ:
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

08.01.0220

Eventualposition ohne GB
Multimedia-Durchgangsdose, 14 dB Vodafone Standart
Vodafone KDG zertifiziert
Eingänge
Frequenzbereich 5 1006 MHz
Ausgänge
Frequenzbereich TV 85 1006 MHz
Frequenzbereich FM 87 1006 MHz
Frequenzbereich DATA 5 1006 MHz
Durchgangsdämpfung 1,2 1,75 dB
Sperrdämpfung TV =40 dB 5 65 MHz
Sperrdämpfung FM =40 dB 5 65 MHz
Anschlussdämpfung TV 14 dB
Anschlussdämpfung FM 15 dB
Anschlussdämpfung DATA 14 dB
Entkopplung DATA - TV =70 dB (5 65 MHz)
Entkopplung DATA - TV =50 dB (85 1006 MHz)
Entkopplung DATA - FM =70 dB (5 65 MHz)
Entkopplung DATA - FM =50 dB (85 1006 MHz)
Entkopplung DATA - OUT =30 dB (5 65 MHz)
Entkopplung FM, TV - OUT =30 dB (5 65 MHz)
Rückflusdämpfung IN, OUT =18 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung TV =14 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung FM =14 dB (-1.5 dB/okt.)
Rückflusdämpfung DATA =18 dB (-1.5 dB/okt.)
Intermodulationsfestigkeit > 120 dBµV (EN60728-4)
Anschlüsse
Anschlussklemme Aussenleiter 7.5 mm
Anschlussklemme Innenleiter 0,6 1,3 mm

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	<p>F-Buchse 1 St. EN60169-24 IEC-Buchse 1 St. EN60169-2 IEC-Stecker 1 St. EN60169-2 Allgemeine Daten Schirmungsmaß >85 dB (Klasse A) Abmessungen (BxHxT) 70 x 70 x 22 mm Einbautiefe 35 mm inkl. Endwiderstand liefern, montieren und betriebsfertig anschließen Angebot Fabrikat: Angebot Typ:</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0230	<p>Eventualposition ohne GB Messungen und Messprotokolle BK- Netz Messungen und Anfertigen von Messprotokollen für das komplette Breitband- Kabelnetz im Gebäude. Die ordnungsgemäße Beschaltung und Funktion der Breitband-Kabelvernetzung ist durch Messung an den Anschlussdosen in den Wohnräumen und Protokollierung nachzuweisen und zu dokumentieren. Es sind die vom Kabelnetzbetreiber geforderten Parameter (wie Signalpegel, Frequenzgang, Rauschmaß, Störabstand, Schirmungsmaß, Störstrahlung usw.) zu erfassen und die Einhaltung der geforderten Werte aufzuzeigen. Der Nachweis muss sowohl für den Hin- als auch für den Rückkanal einschließlich aller zwischengeschalteten Komponenten (Kabel, Verbinder, Abzweiger, Verteiler, Verstärker, Dämpfungsglieder usw.) erfolgen. Die Messprotokolle sind wohnungsweise auszufertigen und spätestens bei der Endabnahme an den Bauherrn zu übergeben. Die Kosten für die Messung sind als Pauschalsumme für alle WE einschließlich der zentralen Einrichtungen im Gebäude zu kalkulieren. Meßgerät:</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0240	<p>Eventualposition ohne GB Montageplanung Die vorgenannten Pläne sind in folgender Form vor Montage zur Freigabe durch den Bauherrn zu übergeben: Wegen der Übersichtlichkeit und zum Erkennen der Zusammenhänge müssen die Anlagen in sich zusammenhängen dargestellt werden. Wenn optische Verkleinerungen gewählt werden,</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	<p>muß die Ausgangszeichnung mindestens über den Maßstab 1 : 50 verfügen. Die Schriftgröße muß so gewählt werden, daß die Verkleinerungen gut lesbar sind. Der Endmaßstab der Verkleinerung darf nicht kleiner als 1 : 100 sein. Im Fließschema grundsätzlich, sonst nur bei wesentlichen Anlagenteilen, sind die Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses anzugeben. 1 Satz Fließ- und Schaltschemata 1 Satz Grundrißpläne mit sämtlichen einzubauenden . Geräten sowie Leitungsführung und Steigepunkte 3 x als Farb-Zeichnung(80 g/m²), DIN-gefaltet (die Farbwahl der Darstellung der einzelnen Komponenten ist mit dem Bauherrn abzustimmen) 3 x als DXF-Datei auf CD-Rom 3 x als PLT-Datei auf CD-Rom</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
08.01.0250	<p>Eventualposition ohne GB Einweisung Einweisung des Personals. Beinhaltet 1/2 Tagessatz für 1 Systemmonteur.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 08.01 BK- Antennenanlage				.....
Summe 08 KGR 455 Fernseh- und Antennenanlage				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
09	KGR 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen			
09.01	Brandmeldeanlage gemäß DIN 14676			
09.01.0010	Rauchwarnmelder Genius Plus-N VE30 Rauchwarnmelder Mikroprozessorgesteuerter Rauchwarnmelder entsprechend der DIN EN 14604 und "Q"-Label (gemäß vfdb-Richtlinie 14-01) zur Brandfrüherkennung sowie zur akustischen Alarmierung anwesender Personen. Der Rauchwarnmelder kann gemäß der Anforderungen zum Einbau, Betrieb und Instandhaltung der DIN 14676-1 in Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungssähnlicher Nutzung eingesetzt werden. Für den erweiterten Einsatzbereich in Umgebungen mit erschweren Bedingungen wie z.B.: in Treppenträumen, frostfreien Kellern und Dachstühlen. Ein akustisches Signal über 85 dB und eine Alarmanzeige warnen frühzeitig vor Bränden mit Rauchentwicklung. Das Alarmsignal arbeitet mit einem variierenden Frequenzbereich, um für das menschliche Gehör besser wahrnehmbar zu sein. Der Melder verfügt über fest eingebaute, nicht entnehmbare Hochleistungs-Lithium-Batterien. Dies garantiert eine Betriebszeit von typisch 10 Jahren. Die Funktionsprüfung erfolgt mit einer reduzierten Lautstärke. Über die zugehörige Genius Home App bzw. Genius Pro App und der Smartsonic Übertragungstechnologie, können Rauchwarnmelder bezogene Informationen wie z.B. Batterie-, Störungsstatus oder Anzahl aufgetretener Alarme innerhalb der letzten drei Monate und insgesamt vor Ort auf ein Smartphone (Android, iOS) übertragen werden. Die Auslösung der Übertragung erfolgt über einen langen Tastendruck der Testtaste. Die übertragenen Daten werden im Smartphone aufbereitet und in Klartext ggf. mit einer Handlungsempfehlung in der App angezeigt. Die bereits ausgelesenen Daten bleiben in den Apps gespeichert und sind jederzeit abrufbar. Die erweiterte Genius Pro App für Dienstleistungsunternehmen ermöglicht,			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

gegenüber der Genius Home App, eine erweiterte Diagnose- und Wartungsfunktion des Rauchwarnmelders, sowie beispielweise die direkte Weiterleitung der Dokumentation über Smartphone per E-Mail an jede E-Mail Adresse. Die Dokumentation wird im PDF-Format versandt.

Zur Vereinfachung der Diagnose und Wartung kann optional das Prüfgerät Genius eingesetzt werden. Mit dem optionalen Prüfgerät Genius wird Montage, Demontage, Funktionsprüfung vereinfacht.

Die integrierte Smartphone-Halterung erhöht die Zuverlässigkeit von Smartsonic und vereinfacht die Diagnose und Wartung mit der Genius Pro App. Der Rauchwarnmelder-Genius ist mit einem permanenten Selbsttest ausgestattet. Durch das Zusammenspiel von neuester Rauchwarnmelder-Technologie, Gerätekonstruktion und Mikrokontroller reagiert der Genius Plus intuitiv auf die Gegebenheiten seiner Umgebung. Der Rauchwarnmelder verfügt über einen Alarmspeicher und eine integrierte Alarmspeicherabfrage. Mit Hilfe dieser Funktion kann über die Genius Home & Genius Pro App abgefragt werden, ob dieser innerhalb der letzten drei Monate einen oder mehrere Alarme ausgelöst hat. Statusmeldungen wie z.B. Störung und Alarm werden in einem Diagnosespeicher hinterlegt. Die aktive Verschmutzungsnachführung sorgt für höchste und sicherste Betriebsstandzeiten und passt sich automatisch den Umgebungsbedingungen an. Das Rauchwarnmelderinnere ist gegen das Eindringen von Insekten durch ein sehr feinmaschiges Schutzgitter geschützt. Bei der Funktionsprüfung erstellt der Rauchwarnmelder eine Prognose über Verschmutzung für die nächsten 15 Monate. Dies gewährleistet den sicheren Betrieb für diesen Zeitraum. Durch Druck auf die Testtaste wird dank intelligenter Bedienebenen immer die gewünschte Funktion ausgeführt. Durch die integrierte Echtzeituhr werden eventuelle Störungsmeldungen bei Nacht

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

von 21:00 bis 07:00 Uhr MEZ unterdrückt. Zusätzlich wird die Betriebsanzeige für eine ungestörte Nachtruhe abgeschaltet. Statusmeldungen können zu jedem Zeitpunkt für 24 Stunden stumm geschaltet werden, die optische Signalisierung bleibt tagsüber davon nicht betroffen. Bei einer erneuten Betätigung auf die Testtaste, wird der aktuelle Zustand optische und akustisch signalisiert.

Der Rauchwarnmelder kann durch eine separat erhältliche Plombe gegen Diebstahl und unberechtigte Entnahme geschützt werden. Die Montage erfolgt durch die VdS konforme Einloch- oder Zweilochbefestigung oder durch Klebung mit Klebepad (im Lieferumfang enthalten). Entsprechend der DIN 14676-1 der Genius Plus ist für die Montage an Decken, als auch Wänden geeignet.

Leistungsmerkmale:

- Mikroprozessor gesteuerter Rauchwarnmelder
- Erfüllt die DIN EN 14604 und "Q"-Label (gemäß vfdb-Richtlinie 14-01)
- VdS Anerkennung
- Erweiterter Einsatz z.B in Treppenträumen, frostfreien Kellern und Dachböden
- Akustisches Alarmsignal über 85 dB/3m Schalldruck
- Permanente Selbstüberwachung
- Variierender Frequenzbereich des Alarmsignals
- Funktionsprüfung mit reduzierter Lautstärke
- Eindeutige, intuitive optische und akustische Statuserkennung.

Alarm- und Statusmeldungen werden optisch über die Mehrfarben-LEDs:

Grün:
Orange:
Rot:

technischen Fehler erkannt und akustisch über die Hupe (positiv oder negativ) direkt am Rauchwarnmelder signalisiert.

- Smartsonic
- Fest eingebaute Hochleistungs-Lithium-Batterien

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Betriebsstandzeit typisch 10 Jahre für den Rauchwarnmelder
 - Geeignet für Treppenträume, frostfreie Keller und Dachböden
 - Alarmspeicheranzeige
 - Alarmspeicherabfrage
 - Diagnosespeicher
 - Aktive Verschmutzungsnachführung
 - Aktive Verschmutzungsprognose
 - Normenkonforme Energieprognose
 - Intelligente Bedienebenen
 - Integrierte Echtzeituhr
 - Schlafzimmertauglich (Keine optische Betriebsanzeige und Automatische Statusunterdrückung bei Nacht von 21:00 bis 07:00 Uhr MEZ)
 - Statusmeldung für 24 Stunden stumm schaltbar
 - Optische Entnahmeerkennung durch Plombierung optional
 - Einloch- oder Zweilochmontage, Klebepadmontage (im Lieferumfang enthalten)
 - RoHS / WEEE konform
 - Umweltgerechte Entsorgung bereits an EAR entrichtet
 - Herstellung nach Industriestandard IPC 2
 - Brandschutz Made in Germany
 - Echt-Alarm-Garantie und 5 Jahre Gerätegarantie
 - Geprüfte Langlebigkeit
 - Hohe Täuschungsalarm-Sicherheit
 - Erhöhte Widerstandsfähigkeit
 - Langzeiteinsatz über 10 Jahre
 - Es gelten die Genius Garantiebedingungen (www.hekatron-brandschutz.de/garantie)
- Nennungen:
- Hochleistungs-Lithium-Batterien 3,6 V, fest eingebaut
 - Funktion nach dem Streulichtprinzip
 - Betriebsumgebungstemperatur 0 bis 55°C
 - Lagertemperatur -10 bis +60°C
 - Schutzart IP 40
 - Farbe weiß seidenmatt
 - Abmessungen Höhe/Durchmesser 48/104 mm
 - Gewicht (unverpackt) ca. 135 Gramm.
- Lieferumfang:
Rauchwarnmelder inkl.
fest eingebaute Batterien
VdS anerkanntem Klebepad

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Rauchwarnmelder-Sockel
Montagematerial
Bedienungsanleitung
Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
Typ:
Art.-Nr.: 31-5000020-06-XX
EAN:
oder gleichwertig
liefern, montieren und anschließen
Angebot Fabrikat:
Angebot Typ:

22,000 St

09.01.0020

Eventualposition ohne GB
Rauchwarnmelder mit kleiner Baugröße und ansprechender Designsprache nach DIN EN

Einbau in Bestandswohnungen EG bis 3.OG
Rauchwarnmelder mit kleiner Baugröße und ansprechender
Designsprache nach DIN EN 14604 mit zusätzlicher
Zertifizierung nach den erhöhten Prüfanforderungen der
Q-
Zertifizierung auf Basis der vfdb Richtlinien 14-01
"Vereinigung
zur Förderung des deutschen Brandschutzes" (vfdb).
Erhöhte
Prüfkriterien gegen das Eindringen von Fremdkörpern und
erhöhter Schutz gegen feuchte Wärme, Oxidation und EMV,
sowie bessere Temperaturwechselbeanspruchung. Dient zur
frühzeitigen Erkennung Signalisierung von Bränden mit
Rauchentwicklung im Innenbereich. Prozessorgesteuerter
Funktions-Selbsttest (alle 10 sec.) und PGSA-
Technologie mit
eigenständiger algorithmischer Nachtriggerung bei
auftretenden Störeinflüssen wie Staub zum Erhalt der
Funktionssicherheit. Großer Funktions- und Resetknopf
durch
gesamten Oberdeckel des Melders. Akustisches Signal
(85 dB
bei 3 m) und roten blinkenden LED zur Alarmierung.
Akustisches Signal bei Batterieschwach- ,
Verschmutzungs-
oder Störmeldung mit akustischer Signalisierung und
gelber
LED. Zeitlich begrenzte Deaktivierungsfunktion der
Rauchdetektion zur Unterdrückung von Täuschungsalarmen
des Melders für ca. 12 Minuten mit automatischer
Rücksetzfunktion in den Normalbetrieb. Störmeldungen
können
durch Quittierung am Resetknopf um 8 Stunden für 7 Tage
verzögert werden. Die Störung eines verschmutzten
Detektionseinheit kann nicht zurückgesetzt werden
solange die

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fehlmeldung weiter in der Auswerteeinheit ansteht.
Deckenmontage oder Wandmontage nach Vorgaben der
DIN14676 möglich. Der Melder besitzt eine Camping-/
Wohnwagenzulassung. Demontage- und Diebstahlschutz
aktivierbar, danach Entriegelung nur mit
Schraubendreher mit
max. Größe von 7mm möglich. Beim Eindrehen in den
Sockel
wird der Melder automatisch aktiviert.
Batterielebenszeit von
mindestens 10 Jahren mittels verkapselter
Lithiumbatterie.
Garantiezeit von 10 Jahren.
Versorgungsspannung: 3V Lithium Batterie
Alarmlautstärke Summer: 85 dB
Batterielebensdauer: 10 Jahre Lithium batterie nicht
auswechselbar
Detektionsbereich: 50 m²
Abmessungen (dxH): 97x37
Schutzart: IP32
Betriebstemperatur: -10 65 °C
Fabrikat: Hager oder gleichwertig
Artikel: TG600AL
gewähltes Fabrikat/Typ: '_____/_____'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

09.01.0030

Wartung und Instandhaltung gemäß DIN 14676

Wartung und Instandhaltung von
Rauchwarnmeldern gemäß DIN 14676.
Die Funktionsfähigkeit jedes
installierten Rauchwarnmelders muss
regelmäßig überprüft und durch Instand-
haltungsmaßnahmen sichergestellt werden.
Der Rauchwarnmelder ist nach
Herstellerangaben, jedoch mindestens
einmal im Abstand von 12 Monaten,
(höchstens +/- 3 Monaten) entsprechend
der DIN 14676 einer Inspektion,
Wartung und Funktionsprüfung der
Warnsignale zu unterziehen.
Dazu gehört mindestens eine Kontrolle,
ob die Raucheindringöffnungen frei sind
(z. B. Abdeckungen, Verschmutzung durch
Flusen und Stäube), eine funktions-
relevante Beschädigung des Rauchwarn-
melders vorliegt und die Umgebung von
0,5 m um den Rauchwarnmelder frei von
Hindernissen (z. B. Einrichtungs-
gegenstände) ist, die das Eindringen
von Brandrauch in den Rauchwarnmelder

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	behindern. Die Ergebnisse der Überprüfung und Maßnahmen sind zu dokumentieren. Die Wartung muss von einer Fachkraft für Rauchwarnmelder gemäß DIN 14676 durchgeführt werden. Der Rauchwarnmelder ist spätestens 10 Jahre + 6 Monate nach dem Datum der Inbetriebnahme auszutauschen Die Wartung ist zu dokumentieren. Die Fachkraft für Rauchwarnmelder muss über einen Kompetenznachweis für die Projektierung, Installation und Instandhaltung von Rauchwarnmeldern verfügen, der alle fünf Jahre zu aktualisieren ist.	1,000 psch	.....
	Summe 09.01 Brandmeldeanlage gemäß DIN 14676		.....
	Summe 09 KGR 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen		.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10	Sonstiges			
10.01	Brandschutz			
	Entsprechend den baulichen Anlagen und einschläglichen Entsprechend den baulichen Anlagen und einschläglichen DIN-Vorschriften ist der Brandschutz für die Kabelwege Bestandteil. Brandabschottung mit Material der Brandschutzklasse A1 nach DIN 4102. Geforderte Feuerwiderstandsdauer: 90 Min. Laut Prüfzeugnis erreichte Feuerwiderstandsdauer: Amtliche Materialprüfstelle: Prüfnummer: Bauaufsichtliche Zulassungs-Nr.:			
10.01.0010	Eventualposition ohne GB S90 Kombiabschottung Rohre & Kabel , 0,02-0,05 m² Brandschutz-Kombiabschottung um Elektroleitungen/Elektroerohre und RohrleitungenEinbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung:S90 nach DIN 4102-9 gem. abZ Z- 19.15-1812 Einbau/Bauteilverschluss:Elektroleitungen/Elektroerro hre: Conlit Bandage gem. abZ um die Elektroleitungen/Leerrohre/-Bündel montieren. Nichtbrennbare Rohrleitungen: Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool 800 ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen. Brennbare Versorgungsrohre: Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool Conlit 150U ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 0,5 m anzubringen. Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf Rohr fixieren. Die verbleibende Öffnung im Durchbruch mit dem Conlit Penetration Board gemäß abZ verschließen. Leitungen:Elektroleitungen, brennbare und nichtbrennbare Elektroerohren; Einzelleitung oder Bündel ($\varnothing \leq 100\text{ mm}$), Rohrleitungen aus Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer, Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen von Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen gem. abZ Z-19.15-1812 Einbau in:Massivwände $\geq 100\text{ mm}$ leichte Trennwände $\geq 100\text{ mm}$ Massivdecken $\geq 150\text{ mm}$ Parallele Installationen:Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Die			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.
Kabelabschottung: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT Bandage
Notwendige weiterführende Dämmung: Brennbare Rohrleitungen: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT 150
UBaustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: je 0,5 m beidseitig der Schottoberfläche Dämmstärke: gem. ab Z-19.15-1812
Nichtbrennbare Rohrleitungen: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: Rockwool 800 Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach EnE Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbaulänge: je 1 m beidseitig der Schottoberfläche Dämmstärke: gem. ab Z-19.15-1812
Zusätzl. Anforderungen für Rohrleitungen: o Dämmstärke 100% gem. EnEV o Dämmstärke 50% gem. EnEV o Dämmstärke
DIN 1988-200 o keine
Bauteilstärke [mm]: _____ Öffnungsmaßmaß [mm]: _____
Anzahl Elektroleitungen/Elektroleerrohre/-Bündel: _____
Außendurchmesser Leitung/Bündel [mm]: _____
Anzahl der nichtbrennbaren Rohrleitungen _____
Rohraußendurchmesser [mm]: _____
Dämmstärke [mm]: _____
Anzahl der brennbaren Rohrleitungen _____
Rohraußendurchmesser [mm]: _____
Dämmstärke [mm]: _____
Brandschutzabsschottung an Kabelanlagen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-9 S 90
In Absprache Gewerk HLS

1,000 St Nur Einh.-Pr.

10.01.0020 Eventualposition ohne GB
wie vor nur mit Brandschutzmörtel
Brandschutzmörtel für CONEL FLAM zur Herstellung von Verschlüssen von Rohrabschottung R90 nach DIN 4102-11 und Kabelabschottung S90 nach DIN 4102-9 in Massivwänden und -decken mit

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Brandschutzanforderungen nach MBO bzw. MLAR/LAR/RbALei insbesondere zum rauchgasdichten und feuerfesten einmörteln von Brandschutzklappen K90, Lüftungsleitungen L90 und Brandschutztüren T30 - T90 schnelle Trocknungszeit Anwendungsbereich: Rohrabschottungen nach ABP/ABZ bzw. MLAR/LAR/RbALei Kabelabschottungen nach ABZ bzw. MLAR/LAR//RbALei Kabeln, Kabelbündeln, Kabelpritschen Brennbaren Rohren mit oder ohne Dämmung Nichtbrennbaren Rohren mit oder ohne Dämmung Brandschutzklappen und Lüftungsleitungen nach ABZ Brandschutztüren nach ABZ Eimerinhalt: 15 kg mischfertiges Mörtelpulver Frischrohddichte: ca. 1.970 kg/m³ Trockenrohddichte: ca. 1.740 kg/m³ Biegezugfestigkeit: 6,9 N/mm² (Mittelwert) Druckfestigkeit: 31,9 N/mm² (Mittelwert) Haftscherfestigkeit: 0,84 N/mm² (Mittelwert) Prüfberichtsnummer: 093058.1-Th Verarbeitungstemperatur: mind. +5øC Verarbeitungszeit: 45 min. bei +20øC Fabrikat: CONEL Modell: FLAM Artikel-Nr.: CFMOERTEL liefer und fachgerecht montieren

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0030

Eventualposition ohne GB
S90 Kombiabschottung Rohre & Kabel , 0,05- 0.1 m²
Brandschutz-Kombiabschottung um Elektroleitungen/Elektroleerrohre und RohrleitungenEinbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung:S90 nach DIN 4102-9 gem. abZ Z-19.15-1812 Einbau/Bauteilverschluss:Elektroleitungen/Elektroleerrohre:
Conlit Bandage gem. abZ um die Elektroleitungen/Leerrohre/-Bündel montieren.
Nichtbrennbare Rohrleitungen:
Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool 800 ist

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen.
Brennbare Versorgungsrohre:
Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool Conlit 150U ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 0,5 m anzubringen.
Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf Rohr fixieren.
Die verbleibende Öffnung im Durchbruch mit dem Conlit Penetration Board gemäß abZ verschließen.
Leitungen: Elektroleitungen, brennbare und nichtbrennbare Elektroerohren;
Einzelleitung oder Bündel ($\varnothing \leq 100\text{ mm}$),
Rohrleitungen aus Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer,
Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen von Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen
gem. abZ Z-19.15-1812 Einbau in: Massivwände $\geq 100\text{ mm}$
leichte Trennwände $\geq 100\text{ mm}$
Massivdecken $\geq 150\text{ mm}$ Parallele
Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.
Kabelabschottung: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT Bandage
Notwendige weiterführende Dämmung: Brennbare Rohrleitungen: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT 150 U Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 Rohdichte: $\geq 150\text{ kg/m}^3$ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: je 0,5 m beidseitig der Schottoberfläche Dämmstärke: gem. abZ Z-19.15-1812 Nichtbrennbare Rohrleitungen: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: Rockwool 800 Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: $0,035\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ nach EnEV Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbaulänge: je 1 m beidseitig der Schottoberfläche Dämmstärke: gem. abZ Z-19.15-1812 Zusätzl. Anforderungen für Rohrleitungen: o Dämmstärke 100% gem. EnEV o Dämmstärke 50% gem. EnEV o Dämmstärke DIN 1988-200 o keine Bauteilstärke [mm]: _____ Öffnungsmaßmaß [mm]: _____ Anzahl Elektroleitungen/Elektroleerrohre/-Bündel:

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

_____ Außendurchmesser Leitung/Bündel [mm]:
_____ Anzahl der nichtbrennbaren Rohrleitungen
_____ Rohraußendurchmesser
[mm]: _____ Dämmstärke
[mm]: _____ Anzahl der brennbaren Rohrleitungen
_____ Rohraußendurchmesser
[mm]: _____ Dämmstärke
[mm]: _____
Brandschutzabsschottung an Kabelanlagen, mit
allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung,
Feierwiderstandsklasse DIN 4102-9 S 90
In Absprache Gewerk HLS

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0040

Eventualposition ohne GB
wie vor nur mit Brandschutzmörtel
Brandschutzmörtel
für CONEL FLAM
zur Herstellung von Verschlüssen von
Rohrabschottung R90 nach DIN 4102-11 und
Kabelabschottung S90 nach DIN 4102-9 in
Massivwänden und -decken mit
Brandschutzanforderungen nach MBO bzw.
MLAR/LAR/RbALei
insbesondere zum rauchgasdichten und
feuerfesten einmörteln von
Brandschutzklappen K90,
Lüftungsleitungen L90 und
Brandschutztüren T30 - T90
schnelle Trocknungszeit
Anwendungsbereich:
Rohrabschottungen nach ABP/ABZ bzw.
MLAR/LAR/RbALei
Kabelabschottungen nach ABZ bzw.
MLAR/LAR/RbALei
Kabeln, Kabelbündeln, Kabelpritschen
Brennbaren Rohren mit oder ohne Dämmung
Nichtbrennbaren Rohren mit oder ohne
Dämmung
Brandschutzklappen und Lüftungsleitungen
nach ABZ
Brandschutztüren nach ABZ
Eimerinhalt: 15 kg mischfertiges
Mörtelpulver
Frischrohddichte: ca. 1.970 kg/m³
Trockenrohddichte: ca. 1.740 kg/m³
Biegezugfestigkeit: 6,9 N/mm²
(Mittelwert)
Druckfestigkeit: 31,9 N/mm² (Mittelwert)
Haftscherfestigkeit: 0,84 N/mm²

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

(Mittelwert)

Prüfberichtsnummer: 093058.1-Th

Verarbeitungstemperatur: mind. +5°C

Verarbeitungszeit: 45 min. bei +20°C

Fabrikat: CONEL

Modell: FLAM

Artikel-Nr.: CFMOERTEL

liefer und fachgerecht montieren

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0050

Eventualposition ohne GB

S90 Kombiabschottung Rohre & Kabel , 0,5- 0,6 m²

Brandschutz-Kombiabschottung um

Elektroleitungen/Elektroleerrohre und

Rohrleitungen Einbau in Massivbauteilen und leichten

Trennwänden Anforderung: S90 nach DIN 4102-9 gem. abZ Z-19.15-1812

Einbau/Bauteilverschluss: Elektroleitungen/Elektroleerrohre:

Conlit Bandage gem. abZ um die

Elektroleitungen/Leerrohre/-Bündel montieren.

Nichtbrennbare Rohrleitungen:

Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool 800 ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen.

Brennbare Versorgungsrohre:

Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool Conlit 150U ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 0,5 m anzubringen.

Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf Rohr fixieren.

Die verbleibende Öffnung im Durchbruch mit dem Conlit Penetration Board gemäß abZ verschließen.

Leitungen: Elektroleitungen, brennbare und nichtbrennbare Elektroleerrohren;

Einzelleitung oder Bündel ($\varnothing \leq 100\text{mm}$),

Rohrleitungen aus Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer,

Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen von

Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und

Heizleitungen

gem. abZ Z-19.15-1812 Einbau in: Massivwände $\geq 100\text{mm}$

leichte Trennwände $\geq 100\text{mm}$

Massivdecken $\geq 150\text{mm}$ Parallele

Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu

Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in

Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Die

ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der

Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine

Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Das

Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.
 Kabelabschottung: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT
 Bandage
 Notwendige weiterführende Dämmung: Brennbare
 Rohrleitungen: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT 150
 UBaustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000
 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >= 150
 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich
 markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: je 0,5 m beidseitig
 der Schottoberfläche Dämmstärke: gem. ab Z-19.15-1812
 Nichtbrennbare Rohrleitungen: Fabrikat:
 ROCKWOOL Produkt: Rockwool 800 Baustoffklasse: A2L - s1,
 d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102
 -17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach
 EN 12067 Oberfläche: gitternetzverstärkte
 Aluminiumfolie Einbaulänge: je 1 m beidseitig der
 Schottoberfläche Dämmstärke: gem. ab Z-19.15-1812
 Zusätzl. Anforderungen für Rohrleitungen: o Dämmstärke
 100% gem. EN 12067 o Dämmstärke 50% gem. EN 12067 o
 Dämmstärke
 DIN 1988-200 o keine
 Bauteilstärke [mm]: _____ Öffnungsmaßmaß [mm]:
 _____ Anzahl Elektroleitungen/Elektroleerrohre/
 -Bündel:
 _____ Außendurchmesser Leitung/Bündel [mm]:
 _____ Anzahl der nichtbrennbaren Rohrleitungen
 _____ Rohraußendurchmesser
 [mm]: _____ Dämmstärke
 [mm]: _____ Anzahl der brennbaren Rohrleitungen
 _____ Rohraußendurchmesser
 [mm]: _____ Dämmstärke
 [mm]: _____
 Brandschutzabschottung an Kabelanlagen, mit
 allgemeiner
 bauaufsichtlicher Zulassung,
 Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-9 S 90
 In Absprache Gewerk HLS

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0060

Eventualposition ohne GB
wie vor nur mit Brandschutzmörtel
 Brandschutzmörtel
 für CONEL FLAM
 zur Herstellung von Verschlüssen von
 Rohrabschottung R90 nach DIN 4102-11 und
 Kabelabschottung S90 nach DIN 4102-9 in
 Massivwänden und -decken mit
 Brandschutzanforderungen nach MBO bzw.
 MLAR/LAR/RbALei
 insbesondere zum rauchgasdichten und
 feuerfesten einmörteln von

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Brandschutzklappen K90,
Lüftungsleitungen L90 und
Brandschutztüren T30 - T90
schnelle Trocknungszeit
Anwendungsbereich:
Rohrabschottungen nach ABP/ABZ bzw.
MLAR/LAR/RbALei
Kabelabschottungen nach ABZ bzw.
MLAR/LAR//RbALei
Kabeln, Kabelbündeln, Kabelpritschen
Brennbaren Rohren mit oder ohne Dämmung
Nichtbrennbaren Rohren mit oder ohne
Dämmung
Brandschutzklappen und Lüftungsleitungen
nach ABZ
Brandschutztüren nach ABZ
Eimerinhalt: 15 kg mischfertiges
Mörtelpulver
Frischrohddichte: ca. 1.970 kg/m³
Trockenrohddichte: ca. 1.740 kg/m³
Biegezugfestigkeit: 6,9 N/mm²
(Mittelwert)
Druckfestigkeit: 31,9 N/mm² (Mittelwert)
Haftscherfestigkeit: 0,84 N/mm²
(Mittelwert)
Prüfberichtsnummer: 093058.1-Th
Verarbeitungstemperatur: mind. +5°C
Verarbeitungszeit: 45 min. bei +20°C
Fabrikat: CONEL
Modell: FLAM
Artikel-Nr.: CFMOERTEL
liefer und fachgerecht montieren

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0070

Eventualposition ohne GB
S90 Kabelabschottung
Brandschutz-Kabelabschottung um
Elektroleitungen/Elektroleerrohre;Einbau in leichten
Trennwänden Anforderung:S90 nach DIN 4102-9 gem. abZ Z-
19.15-1877 Einbau/Ringspaltverschluss:
Conlit Bandage gem. abZ um die
Elektroleitungen/Leerrohre/-Bündel montieren.
Bei Einbau in Kernbohrungen von leichten Trennwänden
ist der Ringspalt vollständig dicht mit nichtbrennbarer
Mineralwolle der Baustoffklasse DIN 4102-A" mit einem
Schmelzpunkt > 1000° C nach DIN 4102-17 auszustopfen
und bei Fugenbreiten von max. 30 mm beidseitig in
Beplankungstiefe mit "Conlit Kit" zu verschließen (s.
Anlagen 2 der abZ).
Sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen
liegenden Dämmung der Wand und der Beplankung > 10 mm,

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

die Dicke der Dämmung < 40 mm, die Rohdichte der Dämmung < 100 kg/m und/oder der Schmelzpunkt der Dämmung < 1000° nach DIN 4102-1712 betragen, sind zusätzliche Maßnahmen gemäß Abschnitt 4.2.2 der abZ anzuordnen.

Leitungen: Elektroleitungen, brennbare und nichtbrennbare Elektroerohren als Einzelleitung oder Bündel (Ø <= 100 mm), gem. abZ Z-19.15-1877 Einbau in: leichte Trennwände >= 100 mm Parallele

Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen.

Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Das Kennzeichnungsschild ist ausgefüllt und unterschrieben neben der Abschottung dauerhaft zu befestigen.

Bauteildurchführung: Fabrikat: ROCKWOOL Produkt: CONLIT Bandage

Bauteilstärke [mm]: _____ Kernbohrungsmaß [mm]: _____ Außendurchmesser Leitung/Bündel [mm]: _____

1,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0080

Eventualposition ohne GB

Brandschutzkitt Conlit Kit

Brandschutzkitt Conlit Kit

zum Verschließen der Spalte bei R90

Rohrabschottung zwischen Conlit 150 U

und Bauteilöffnung bis max. 30 mm sowie

zum Verschließen der Spalte bei S90 Kabe

l- und Kombiabschottungen von Conlit Pen

etration Systemen und Conlit Bandage umw

ickelten Kabelbündel und der Öffnung im

Conlit Penetration Board oder dem Bautei

Lösungsmittelfreier einkomponentiger Bra

ndschutzkitt, der unter Hitzeeinwir-kung

(z.B. im Brandfall) stark auf-schäumt.

Auftretende Fugen in Baukon-struktionen

Conlit Kit ist vom Deutschen Institut fü

r Bautechnik DIBt durch die Allgemeine b

auaufsichtliche Zulassung Z-19.11-1104 z

ugelassen und erfüllt die Baustoff-klass

e B2 nach DIN 4102-1. Bestandteil des A

llgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

ses P-3725/ 4130-MPA BS bzw. P-3726/4140

-MPA BS in der Feuerwiderstandsklasse R9

Gute Klebewirkung gegen Mauerwerk, Con-l

Materialien.

Hersteller: ROCKWOOL

Typ: Conlit Kit

Artikel-Nr.: 109018

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Liefen und montieren	1,000 kg	.....	Nur Einh.-Pr.
10.01.0090	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Brandschutzschaum Kombi bis 0,05 m²</p> <p>Brandschutzschaum Kombi für elektrische Leitungen, brennbare und nicht brennbare Rohre</p> <p>Allgemeines: Das angebotene System muss, auf der Basis erhaltenen Prüfergebnisse und dem direkten Anwendungsbereich aus prEN 1366-3.2:N185:2007-07 die Kombi-/ Kabelabschottung gemäß EN 13501-2:2010 klassifiziert sein, für die Anwendung in Massiv-Wänden bzw. Decken und in leichten Trennwänden. Die geltenden Regeln der Elektrotechnik sind zu beachten</p> <p>Leistung: Herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln und Rohren brennbar und nicht brennbar, durch Wände und Decken. Feuerwiderstandsklasse EI/E 15-120, liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen Kombiabschottung "Brandschutzschaum Kombi" bestehend aus einem 2-Komponenten-Polyurethanschaumsystem aus der Kartusche, intumeszierend. Die Nachinstallation von Kabeln und Rohren muss mit geringem Aufwand möglich sein. Verwendetes System: System D4 - Brandschutzschaum Kombi oder gleichwertig. Zulassungsinhaber: Adolf Würth GmbH & Co. KG 74650 Künzelsau Hotline 0800/1813900 Internet www.wuerth.de/brandschutz Zulassungs-Nr.: ETA-11/0528 Z-200.2-5 Feuerwiderstandsklasse: __ EI 30 __ EI 60 __ EI 90 __ EI 120 Mindest-Dicke der Decken: 15 cm Mindest-Dicke der Wände: 10 cm vorhandene Wandstärke: Schottgröße: bis __0,05__m²</p>	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
10.01.0100	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kennzeichnungsschilder</p> <p>Kennzeichnungsschilder S90 Kabelabschottung Art.-NR.....</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Liefen und dauerhaft montieren

1,000 St

.....

Nur Einh.-Pr.

10.01.0110

Eventualposition ohne GB

Brandschutzkanal I30/ I60/ I90/ I120 nach DIN 4102, Teil 11

Brandschutzkanal I30/ I60/ I90/ I120 nach DIN 4102, Teil 11

I-Kanal zur Kapselung von Brandlasten.

Allgemeines:

Das angebotene System muss eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung haben.

Der Brandschutzkanal muss aus Stahl- oder rostfreien Stahlblech bestehen.

Die Mindestdicke, Massiv- oder leichte Trennwand kann =? 100 mm sein.

Der Brandschutzkanal muss staubfrei, stoß- und schlagfest sein.

Es dürfen Elektrokabel und -Leitungen, sowohl brennbare als auch nicht brennbare Rohre mit Synthese-Kautschuk-Isolierung durchgeführt werden.

Leistung:

Der Brandschutz kann an den Stellen in Gebäuden eingesetzt werden, an denen der Schutz der Umgebung (z.B. Flucht- und Rettungswege, Flure, Deckenhohlräume, Doppelböden) vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes gefordert ist. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis des Systems ist vorzulegen.

Verwendetes System: System E4 - Würth Brandschutzkanal

Zulassungsinhaber:

Adolf Würth GmbH & Co. KG

74650 Künzelsau

Hotline 0800/1813900

Internet: www.wuerth.de/brandschutz

(http://www.ausschreiben.de/online/usr/view.php?mode=link&tb=wuerth_brandschutz&url=http://www.wuerth.de/brandschutz)

Zulassung: Z-19.30-2214

Feuerwiderstandsklasse: I30/ I60/ I90/ I120

Kanalausführung: 4-seitig, 3-seitig, 2-seitig, 1-seitig, rund

Abmessung B x H in mm: , 260x100,

liefern und fachgerecht montieren

1,000 m

.....

Nur Einh.-Pr.

Summe 10.01 Brandschutz

.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.02	<p>Kernbohrungen / Schlitz</p> <p>Vor Ausführung der Leistung sind Anzahl, Größe und Lage Vor Ausführung der Leistung sind Anzahl, Größe und Lage der Kernbohrungen durch den Statiker freizugeben. Die Einholung der Freigabe obliegt dem AN. Die Freigabe durch den Statiker ist der örtlichen Bauleitung vor Ausführung der Leistung vorzuweisen.</p> <p>Bohrung im Baukörper mit geeignetem Bohrgerät (in Bohrung im Baukörper mit geeignetem Bohrgerät (in Beton mit Diamantspitze) herstellen, einschließlich Schuttbeseitigung Bohrungen im Baukörper bis d 3 cm sind in die Nebenkosten einzurechnen.</p>			
10.02.0010	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kernbohrung Mauerwerk als Wanddurchbruch bis 2,5 m, ø 10 x15 cm Kernbohrung in Mauerwerk herstellen und anfallenden Schutt entfernen, einschl. Abtransport von der Baustelle und fachgerechtes Entsorgen Durchmesser: 10 cm Wandstärke: bis 15 cm.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.02.0020	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kernbohrung Mauerwerk als Wanddurchbruch bis 2,5 m ,ø 15x15 cm Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut, jedoch Durchmesser: 15 cm Wandstärke: bis 15 cm.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.02.0030	<p>Kernbohrung Mauerwerk als Wanddurchbruch bis 2,5 m, ø 10x24 cm Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut, jedoch Durchmesser: 10 cm Wandstärke: bis 24 cm.</p>	1,000 St	.....	.....
10.02.0040	<p>Eventualposition ohne GB</p> <p>Kernbohrung Mauerwerk als Wanddurchbruch bis 2,5 m. ø 15x 600cm Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut, jedoch Durchmesser: 15 cm Wandstärke: bis 24 cm.</p>	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.02.0050	Eventualposition ohne GB Deckendurchbruch als Kernbohrung, bis ø 10x 20 cm Deckendurchbruch nachträglich im statisch nicht tragenden Bereich herstellen und Bauschutt entsorgen. Deckenmaterial: Stahlbeton Deckendicke: bis 20 cm	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.02.0060	Eventualposition ohne GB Deckendurchbruch als Kernbohrung , bis ø 15x 20 cm Deckendurchbruch nachträglich im statisch nicht tragenden Bereich herstellen und Bauschutt entsorgen. Deckenmaterial: Kappendecke Mauerwerk Deckendicke: bis 20 cm	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.02.0070	Eventualposition ohne GB Deckendurchbruch als Kernbohrung , bis ø 15x 30 cm Deckendurchbruch nachträglich im statisch nicht tragenden Bereich herstellen und Bauschutt entsorgen. Deckenmaterial: Kappendecke Mauerwerk Deckendicke: bis 30 cm	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.02.0080	Bohrungen Mauerwerk , Durchm. 68-80 mm Bohrungen in Mauerwerk , für Unterputzdosen Bohrloch bis 3,50 m ü.FFB, Durchmesser 68-80 mm, herstellen. Der angefallene Schutt ist zu beseitigen.	30,000 St	.....	.....
	Wandschlitz im Baukörper mit Schlitzfräse herstellen Wandschlitz im Baukörper mit Schlitzfräse herstellen einschließlich Schuttbeseitigung, Maße Tiefe x Breite in cm			
10.02.0090	Schlitz in Mauerwerk, 25 x 30mm Schlitz in Mauerwerk herstellen 25 x 30 mm inkl. Ausstemarbeiten und beseitigen des Schutt.	40,000 m	.....	.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.02.0100	Schlitz in Mauerwerk, 40 x 30mm Schlitz in Mauerwerk herstellen 40 x 30 mm inkl. Ausstemarbeiten, und beseitigen des Schutt.	35,000 m	.....	.....
	Summe 10.02 Kernbohrungen / Schlitz			.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.03	Wartung			
10.03.0010	Eventualposition ohne GB Wartungsvertrag für zwei Jahre Wartung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten technischen Anlagen gemäß VDMA-Einheitsblätter 24186, einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen (Fahrkosten, Werkzeuge, etc.), für das erste und zweite Jahr	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
10.03.0020	Eventualposition ohne GB Wartungsvertrag für vier Jahre Wartung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten technischen Anlagen gemäß VDMA-Einheitsblätter 24186, einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen (Fahrkosten, Werkzeuge, etc.), für die das erste bis vierte Jahr.	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 10.03 Wartung				.....

Ausschreibung

Auftraggeber Covivio Immobilien GmbH
Projekt MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin
LV 4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.04	Sonstiges			
10.04.0010	Eventualposition ohne GB Gebäudeeinführungssysteme für Mehrfachdurchführung Gebäudeeinführungssysteme für Mehrfachdurchführung Dichtelement für die Hauseinführung der Versorgungleitung des EVUs, sowie die Einführung der Medienleitungen bis DN 150 mm Liefern und montieren	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
10.04.0020	Inbetriebsetzung der Anlage Inbetriebsetzung der Anlage Inbetriebsetzung nach §13 AVBEitV und Ausfertigen eines Messprotokolls Späteste Abgabe des Protokolls 15 Werkzeuge vor der Abnahme	1,000 St	.....	.....
10.04.0030	Zähleranträge inkl. Montage Zähleranträge inkl. Montage Beantragung der Zähler einschließlich Lieferung, Montage und Klemmleistung der Stromzähleinrichtung. Erstellung einer Dokumentation	5,000 St	.....	.....
Summe 10.04 Sonstiges				.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.05	Dokumentation Vorbemerkung Dokumentation Vorbemerkung Dokumentation Die Dokumentation ist gemäß der nachstehenden Beschreibung als integrierte Dokumentation zu erstellen. Es sind daher alle im Auftragsumfang des Auftragnehmers enthaltenen Gewerke zu einer geschlossenen, in sich stimmig und in Aufbau und Gestaltung einheitlichen Dokumentation zusammenzuführen. Die Dokumentation ist mindestens 2 Wochen vor dem Abnahmegesuch beim Auftraggeber vorzulegen. Eine nicht vorliegende oder unvollständige Dokumentation gilt als Abnahmeverweigerungsgrund.			
10.05.0010	Dokumentation Dokumentation Vollständige Wartungs- und Bestandsunterlagen nach VOB/C über die gesamten Leistungen in 3-facher Ausfertigung, in Ordnern DIN A4 als Handbuch geordnet. Neben der Papierform sind alle genannten, durch den Auftragnehmer erstellten Unterlagen, als Dateien in einem Austauschformat (digital) dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen. Die Dokumentation ist durch die Bauleitung freizugeben. Alle Zeichnungen, auch schematische Darstellungen in DIN A3 oder A4 Format sind durchzunummerieren. Die Bestandsunterlagen sind mit Registertrennblättern zu gliedern. Die Dokumentation ist wie folgt zu gliedern: a) Titelblatt mit Angabe des Gewerkes, des Objektes, der Anschrift des Herstellers mit Servicestellen und gegebenenfalls Notdienst. b) Inhaltsverzeichnis c) Anlagenbeschreibung Die Anlage ist im Aufbau und in der Wirkungsweise unter Bezugnahme auf die Funktion eindeutig zu beschreiben. Sicherheits- und Schutzeinrichtungen müssen ebenfalls ausführlich beschrieben sein. Allgemein			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

gültige Standardtexte, die auch Anlagenteile beschreiben, die hier nicht eingebaut sind, sind nicht zulässig.

d) Schemazeichnungen Schalt- und Regelkreise mit Überwachungseinrichtungen sowie alle Sicherheitseinrichtungen sind je Anlage schematisch mit identischer Bezeichnung der Schalt- und Regelgeräte vor Ort darzustellen.

e) Bedienungsanleitung: Die Bedienungsanleitung muss für die jeweilige Anlage zugeschnitten sein. Sie sollte bis auf eventuelle Verweise auf Zeichnungen in sich abgeschlossen sein und den Hauswart oder Nutzer in die Lage versetzen, die komplette Anlage einstellen und bedienen zu können. Allgemein mögliche und zu erwartende Betriebsstörungen sind tabellarisch aufzulisten mit möglicher Ursache, Fehlersuche und Möglichkeiten der Störbehebung.

f) Wartungsvorschriften: Art und Intervall der durchzuführenden Wartungsarbeiten nach Anlagen und Geräten gegliedert.

g) Elektrische Anbindungen Elektrische Anbindungen und Verteilungen, Stromlauf-, Klemmen-, Aufbau- und Schaltpläne sämtlicher elektrischen Einrichtungen und Verteilungen mit Leistungsangaben (alle Pläne nach DIN 40 719). Ein Satz Pläne ist im Schaltschrank aufzubewahren.

h) Geräteblätter: Für alle eingebauten Geräte sind Geräteblätter mit Angabe der technischen Daten und Hinweise zur Wartung und Instandhaltung zu liefern. Katalogblätter der Lieferfirmen sind zulässig, wenn die Angaben sich nur auf das installierte Bauteil beziehen.

i) Ersatzteillisten: Es ist eine tabellarische Liste zu erstellen, aus welcher alle erforderlichen Ersatzteile, unterteilt nach Einzelgerät oder Maschine ersichtlich sind. Die Einzelgeräte sind weiter tabellarisch aufzuführen: Fabrikat mit Anschrift, Typ, Bezeichnung, Ort des

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Einbaus,
Größe und Bestellnummer, Werkstoff, Gewicht,
Hauptabmessungen, ggfs. erforderliche Anzahl für
Lagerhaltung.
j) Prüfzeugnisse, Bescheinigungen und Abnahmeprotokolle
Unter diesem Register werden alle Baumusterzulassungen
und
alle Werkabnahmezeugnisse angeordnet. Ferner
Abnahmeprotokolle behördlicher Stellen bzw. des
Gewerbeaufsichtsamtes oder ähnlicher Institutionen
soweit
diese vorgeschrieben sind und/ oder Bestandteil des
Leistungsverzeichnis waren. Bescheinigungen über die
Ausführung der elektrischen Arbeiten nach den
geltenden VDE-
Vorschriften gegebenfalls notwendige Bescheinigungen
über
die
ordnungsgemäße Ausführung von Brandschotts, Hinweise
auf
eventuelle behördliche Überwachungspflichten.
k) Revisionszeichnungen: Hierzu gehören alle
Montagezeichnungen und Details gemäß Aufmaß im Maßstab
1
: 50 bzw. 1 : 20 als Bestandsdokumentation. Alle
während der
Bauzeit durchgeführten Änderungen sind zu
berücksichtigen.
Alle Zeichnungen sind als farbig angelegte Weißpausen
zu
erstellen und zu liefern. Handschriftliche oder
maschinelle
Eintragungen oder Zeichnungsergänzungen auf den
Weißpausen sind nicht statthaft. Alle Zeichnungen sind
deutlich
auf dem Schriftkopf als Revisionszeichnungen zu
kennzeichnen.
l) Elektronische Version: Sämtliche vorgenannten
Dokumente
sind, sofern diese mit dem Rechner erstellt wurden,
auf CDs zu
brennen. In jedem Exemplar der Dokumentation ist
jeweils ein
Satz der CDs beizuheften. Darauf müssen alle
Papierunterlagen
enthalten sein. Die CD ist klar und übersichtlich zu
gliedern, so
dass die Dokumente leicht zu finden sind. Als Formate
sind
sowohl weiterverarbeitbare Formate zu wählen, als auch
jeweils
pdf.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
		1,000 psch		.....
10.05.0020	Prüfung 1000V Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, mit Besichtigen, Erproben und Messen, für einen Dreiphasenwechselstromkreis mit einem weiteren Schutzgerät, einschl. Messprotokoll	1,000 St	.....	.....
	Summe 10.05 Dokumentation			.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.06	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten sind nur nach vorheriger Stundenlohnarbeiten sind nur nach vorheriger Genehmigung und Zustimmung durch den Bauherrn zulässig und müssen durch täglich zu bescheinigende Tagelohnzettel nachgewiesen werden. Die angegebenen Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Evt. anfallende Reisesekosten sind in die Stundenverrechnungssätze mit einzurechnen. Unvorhergesehener Materialverbrauch zum Nachweis. Die für Stundenlohnarbeiten zur Verfügung zu stellenden Werkzeuge werden nicht besonders vergütet. Ihre Vorhaltung und ihr Einsatz und Verbrauch ist in den Stundenlohnsätzen enthalten. Der Einsatz eines Obermonteurs ist nur nach vorheriger Genehmigung erlaubt. Es wird jeweils nur der Einsatz eines Monteurs mit entsprechenden Helfern zugelassen, sofern nichts anderes vereinbart ist. Stundenlohnarbeiten werden streng nach den Bestimmungen der VOB / B § 15 behandelt. Sie werden nicht vergütet wenn eine der Bestimmungen nach § 15 durch die Bieter nicht eingehalten wird. Auf Verlangender Bauleitung kann an Stelle von Stundenlohnarbeiten die Abgabe eines Nachtragsangebotes verlangt werden.			
10.06.0010	Eventualposition ohne GB Obermonteurstunden Stunden eines Obermonteurs, einschl. aller Zuschläge.	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
10.06.0020	Eventualposition ohne GB Monteurstunden Stunden eines Monteurs, einschl. aller Zuschläge.	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
10.06.0030	Eventualposition ohne GB Helferstunden Stunden eines Helfers, einschl. aller Zuschläge.	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
10.06.0040	Eventualposition ohne GB Azubi-Stunden Stunden eines Auszubildenden, einschl. aller Zuschläge.	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 10.06 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 10 Sonstiges				.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01.01	HV und Zähleranlagen	.....
01	KGR 443 Niederspannungsschaltanlagen	.....
02.02	Kabel und Leitungen	.....
02.04	Geräte und Schaltgeräte	.....
02	KGR 444 Niederspannungsinstallationen	.....
03.01	Leuchten und Leuchtmittel	.....
03	KGR 445 Beleuchtungsanlagen	.....
07.01	Gegensprechanlage SKS Comfort, alt. Standart	.....
07	KGR 452 Such- und Signalanlagen	.....
08.01	BK- Antennenanlage	.....
08	KGR 455 Fernseh- und Antennenanlage	.....
09.01	Brandmeldeanlage gemäß DIN 14676	.....
09	KGR 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
10.01	Brandschutz	.....
10.02	Kernbohrungen / Schlitz	.....
10.03	Wartung	.....
10.04	Sonstiges	.....
10.05	Dokumentation	.....
10.06	Stundenlohnarbeiten	.....
10	Sonstiges	.....

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
----	--	---------------

Ausschreibung

Auftraggeber

Covivio Immobilien GmbH

Projekt

MARK 42/43 - Markelstraße 42, 43, 12163 Berlin

LV

4051 - Elektroarbeiten



OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01	KGR 443 Niederspannungsschaltanlagen	.....
02	KGR 444 Niederspannungsinstallationen	.....
03	KGR 445 Beleuchtungsanlagen	.....
05	KGR 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	.....
06	KGR 451 Telekommunikationsanlagen	.....
07	KGR 452 Such- und Signalanlagen	.....
08	KGR 455 Fernseh- und Antennenanlage	.....
09	KGR 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
10	Sonstiges	.....
	LV Summe netto €
	zuzügl. 19,00% MwSt. €
	LV Summe brutto €