
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

Projekt:

Auftraggeber:

Erstellt von: Zapf Daigfuss Vertriebs-GmbH
Günthersbühler Straße 10
90571 Schwaig - Ortsteil Behringersdorf
Telefon: (0911) 9 95 85-72 (Jürgen Lechner)
Telefon: (0911) 9 95 85-70 (Harald Schieber)
Telefon: (0911) 9 95 85-52 (Thomas Schneelee)
Telefax: (0911) 9 95 85-34
info@zapf-daigfuss.de
www.zapf-daigfuss.de

Stand: Oktober 2018

Vergabeart:

Angebotseröffnung: Datum: Uhrzeit:

Ort:

Ende der Zuschlagsfrist: Datum:

Ausführungsfrist: Beginn: Ende:

Bieter: _____ **Summe netto:** EUR

_____ **zzgl. 19% MwSt:** EUR

_____ **Summe inkl. MwSt:** EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

 Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Innenwände in den Geschossen	7
01.01	Innenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe m	7
01.02	Innenwände im Erd- bis Obergeschoss, lichte Rohbauhöhe .....m	10
02	Außenwände in den Geschossen	14
02.01	Außenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe m	14
02.02	Außenwände im Erd- bis Obergeschoss, lichte Rohbauhöhe m	15
03	Pfeiler- und Pfeilervorlagen	20
04	Ringbalken und Ringanker	22
05	Flachstürze	25
06	Herstellen von Öffnungen	27
07	Kimmschicht mit KS-Wärmedämmstein (KS-ISO-Kimmstein)	29
08	KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein	31
09	Gurtrollerstein	33
09.01	Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun	33
09.02	KS-QUADRO Gurtrollerstein 12,3 cm breit/49,8 cm hoch	34
10	Giebelschrägen	35
11	Rollladenkasten	37
11.01	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk KS-ROKA 28 oder 34	37
11.02	Leichtbau-Rollladenkasten System ROKA-NEOLINE® WDVS	38
12	Abdichtungsarbeiten	41
13	Mörtelabgleich/Spachtelarbeiten	43
14	Elektroinstallations-Ausschreibungspositionen	44
	Zusammenstellung	46

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Mauerarbeiten DIN 18330 - Allgemeine Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

Der Bauausführung liegen die Architektenpläne, die statische Berechnung mit den Positionsplänen, die einschlägigen DIN-Vorschriften, Bauaufsichtliche Zulassungen sowie die besonderen Vertragsbedingungen des Auftraggebers mit Sicherheitsbestimmungen und zusätzlichen technischen Vorschriften zugrunde.

Die folgenden Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:

■ DIN EN 1996 - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten (Teil 1-1 und 1-2, Teil 2, Teil 3) und Nationale Anhänge (NA)

■ DIN 4103 - Teil 1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise

■ DIN EN 771 - Teil 2 - Festlegungen für Mauersteine - Kalksandsteine in Verbindung mit DIN 20000-402

sowie die Einführungserlasse der Bundesländer zu diesen Normenwerken

■ VOB Teil C und dort insbesondere

- DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- DIN 18330 - Mauerarbeiten

■ Zulassungen für die Bemessung und Ausführung von Flachstürzen z. B. Kalksandstein Flachstürze mit bewehrten Zuggurten, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-17.1-978

■ Das Merkblatt der Bauberufsgenossenschaft Bayern und Sachsen über das Aufmauern von Wandscheiben

■ Anwendungstechnische Informationen der Kalksandsteinindustrie

Die Leistungen umfassen grundsätzlich das Herstellen des Mauerwerks einschließlich liefern aller Materialien und Geräte.

Mauerarbeiten DIN 18330 - Technische Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

■ Das Mauerwerk ist aus 498 mm hohen Kalksandsteinrasterelementen „KS-QUADRO **E**“ und einer 2 mm dicken Lagerfuge aus für Kalksandsteinmauerwerk geeignetem Dünnbettmörtel herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen nicht vermörtelt zu werden.

■ Es sind nur Regelemente, Ergänzungselemente bzw. Ergänzungssteine aus dem System „KS-QUADRO **E**“ zu verwenden:

Regelement: 498/498 mm,(l/h)

Ergänzungselemente: 373/498 mm, 248/498 mm

Ergänzungssteine: KS-Plansteine (Vollsteine) in Steinhöhe 248 mm bzw. 123 mm,

Ergänzungselemente (KS-Kimmsteine) zum Längenausgleich am Wandende: 123/498 mm, 100/498 mm, 70/498 mm, 50/498 mm, (keine E-Lochung)

KS-Kimmsteine zum Höhenausgleich am Wandfuß: 498/123 mm, 498/100 mm, 498/70 mm, 498/50 mm

Projekt:

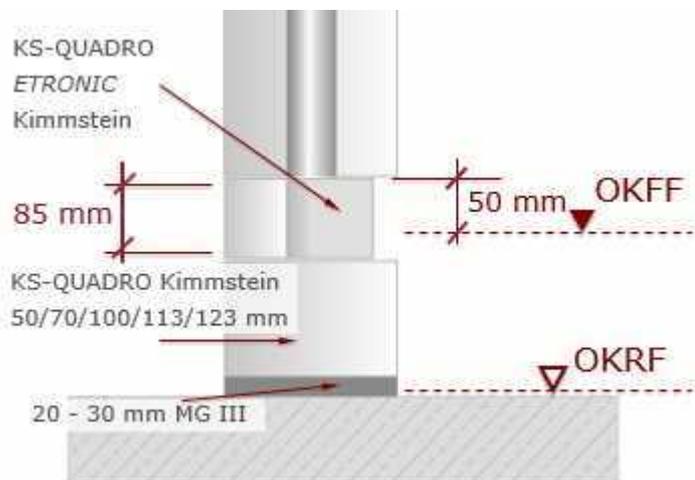
LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

Vorbemerkungen / Vertragstexte

(keine E-Lochung)

Pass- bzw. Kappschnitte aus o.g. Formaten können ebenfalls verwendet werden.

- Die Kalksandsteinrasterelemente sind vorzugsweise im Halbsteinverband, mindestens mit 20 cm Überbindemaß zu versetzen.
- Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, wird KS-QUADRO-Mauerwerk ohne Stoßfugenvermörtelung nach DIN EN 1996/NA ausgeführt. Die Stoßfugen bleiben unvermörtelt. Die Steine werden knirsch verlegt. Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit Normalmörtel zu schließen. Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.
- Für die Lagerfugen ist Dünnbettmörtel zu verwenden. Der aus den Lagerfugen herausquellende Dünnbettmörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glattzustreichen. Fehlstellen bei den Steinen sind sofort mit Dünnbettmörtel zu schließen.
- An Ecken und im Laibungsbereich müssen eventuell vorhandene Mörteltaschen oder Fehlstellen mit Normalmörtel z. B. MG II oder ggf. auch mit Putzmörtel verschlossen werden.
- Fenster-, Tür- und Laibungen müssen flächenbündig und ohne Absätze hergestellt werden, um ein Aufkleben von Dichtungsbändern oder Streifen zur Fenster-, Türmontage zu ermöglichen.
- KIMMSCHICHTEN/HÖHENAUSGLEICHSSCHICHTEN: Das Aufmauern der Wände beginnt grundsätzlich mit einer Ausgleichsschicht aus Normalmauermörtel der Mörtelgruppe III, Dicke $d = 1$ bis 3 cm, oder mit Ausgleichsteinen (Kimmsteinen), die in Normalmörtel der Mörtelgruppe III versetzt werden. Die Ausgleichsschicht dient dem Höhenausgleich der Wand, zur Herstellung eines planebenen Niveaus in Längs- und Querrichtung und dem Ausgleich von Unebenheiten in der Betondecke. Die Kimmsschicht (Höhenausgleichsschicht) wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in den m^2 Preis einzukalkulieren.
- Beim Verlegen der KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmsteine ist bereits das 12,5 cm Raster für die Elektroinstallationskanäle zu beachten
- Die Oberkante der KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmsteine ist 50 mm über OKFF anzulegen.



- Erforderliche Paßsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, können Wände untereinander in Stumpfstoßtechnik verbunden werden. Hierbei muß in jeder Lagerfuge ein für den Stumpfstoß geeigneter Edelstahl-Mauerverbinder eingebaut werden. Alle Anschlußfugen sind über den gesamten Wandquerschnitt vorzugsweise mit Dünnbettmörtel satt zu vermörteln.
Stumpfstoße stellen eine Erleichterung für den Verarbeiter dar und werden nicht gesondert vergütet.
- Kelleraußenecken sind im Verband zu mauern.
- Das Versetzen der Rasterelemente „KS-QUADRO E" erfolgt generell mit einem Versetzgerät.
- Werden gemauerte nichttragende Wände mit einem Luftspalt zur Decke ausgeführt, damit keine Lasten durch Deckendurchbiegung eingeleitet werden, so sind die Stoßfugen zu vermörteln. Auf die Vermörtelung der Stoßfugen darf verzichtet werden, wenn der obere freie Rand konstruktiv gehalten ist.
- Bei Türüberdeckungen sind grundsätzlich KS-QUADRO Flachstürze in der jeweiligen Wanddicke zu verwenden. Die Stoßfugen der Sturzübermauerung sind mit mind. Normalmauermörtel (mind. MG II) oder Dünnbettmörtel zu vermörteln. Auf das Freihalten des ersten durchgängigen Lochkanals neben der Türlaibung ist beim Versetzen zu achten.
- Die Angabe der Steinrohdichteklasse erfolgt in kg/dm^3 , die Steindruckfestigkeitsklasse in N/mm^2 .
- Die charakteristische Druckfestigkeit f_k von Kalksandsteinmauerwerk ist in der DIN 1996/NA geregelt.

Charakteristische Druckfestigkeit f_k [N/mm ²] von Kalksandstein-Mauerwerk								
Steindruckfestigkeitsklasse	Kalksand-Lochsteinen und Kalksand-Hohlblocksteinen mit Normalmauermörtel und Dünnbettmörtel KS L / KS L-R			Kalksand-Vollsteinen mit Normalmauermörtel und Dünnbettmörtel KS / KS-R			KS-XL E Rasterelemente mit E-Kanal	KS-XL Rasterelemente, Planelemente ohne E-Kanal
	MG IIa	MG III	DBM	MG IIa	MG III	DBM	DBM	DBM
12	5,0	5,6	5,6	6,0	6,7	7,0	7,0	9,4
16	-	-	-	7,1	8,0	8,8	8,8	11,2
20	-	-	-	8,1	9,1	10,5	10,5	12,9
28	-	-	-	9,9	11,0	13,8	13,8	16,0

KS XL

- Planelemente
- Rasterelemente z. B. KS QUADRO

KS XL-E

- Rasterelemente mit E-Kanal
z. B. KS QUADRO E

Mauerarbeiten DIN 18330 - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen für die Verwendung von KS-QUADRO E Rasterelementen mit einer für die **Elektroinstallation** geeigneten Lochung.

- Die Rasterelemente „KS-QUADRO E" sind im exakten Halbsteinverbandsteinverband zu versetzen, um die Durchgängigkeit der vertikalen Lochungen zur späteren Nutzung für Installationen zu gewährleisten.
Durch Verwendung der mitgelieferten Zentrierbolzen wird dies gewährleistet.
- Das Auftragen des Dünnbettmörtels hat mit einem KS-Dünnbettmörtelschlitten zu erfolgen, um die Durchgängigkeit des Installationskanals zu gewährleisten.
- Bei Türöffnungen wird ein Beginnen des Mauerns von der Tür weg empfohlen, um einen durchgängigen Lochkanal für den Lichtschalter neben der Tür zu gewährleisten.

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

Vorbemerkungen / Vertragstexte

■ Vor dem Auflegen der Decke sind die vertikalen Lochungen (Installationskanäle) mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Ø 40 mm Stahlrohr) auf die gesamte Wandhöhe zu durchstoßen, um evtl. vorhandenen Dünnbettmörtel zu beseitigen.



■ Um ein Nachinstallieren in den vertikalen Lochkanälen zu ermöglichen, ist die Lochung am Wandkopf abzudecken, damit beim Betonieren der Decke die E-Kanäle nicht volllaufen. Abdeckung z.B. mit einer besandeten Bitumendachpappe R500 über gesamte Wanddicke oder mittels KS-QUADRO-Abdeckkappen.

■ Nur bei den im LV mit (E) gekennzeichneten Positionen kann das Mauerwerk mit integrierten Elektro-Installationskanälen erstellt werden.

■ Es wird darauf hingewiesen, dass das Verlegen der Elektroleitungen auf den Filigrandeckenelementen erfolgt. Es ist deshalb vor dem Betonieren der Decke eine zeitliche Abstimmung mit dem Elektriker erforderlich.

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Innenwände in den Geschossen			
01.01	Innenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe m			
01.01.0010	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (115)			
	Innenmauerwerk, d=11,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....
01.01.0020	KS-QUADRO 12(20)-2,0 (115) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=11,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m ²		.....	.....
01.01.0030	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (150)			
	Innenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....
01.01.0040	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (150)			
	Innenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m ²		.....	.....
01.01.0050	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (175)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0060	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (175)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0070	KS-QUADRO 20-2,2 (175) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0080	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (200)			
	Innenmauerwerk, d= 20,0cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0090	KS-QUADRO 20-2,2 (200) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=20,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0100	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (240)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0110	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (240)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0120	KS-QUADRO 20-2,2 (240) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
01.01.0130	Anschluss Mauerwerk an Stahlbetonbauteilen			
	Anschluss von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände oder Stützen mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (2 Stück/stgm) und sattes Ausmörteln der Anschlussfuge mit Mauermörtel MG IIa.			
	1 m		.....	.....
Summe 01.01	Innenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe	..... m		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02	Innenwände im Erd- bis Obergeschoss, lichte Rohbauhöhe .....m			
01.02.0010	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (115)			
	Innenmauerwerk, d=11,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0020	KS-QUADRO 12(20)-2,0 (115) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=11,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0030	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (150)			
	Innenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0040	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (150)			
	Innenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0050	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (175)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0060	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (175)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0070	KS-QUADRO 20-2,2 (175) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0080	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (200)			
	Innenmauerwerk, d=20,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0090	KS-QUADRO 20-2,2 (200) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=20,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
01.02.0100	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (240)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0110	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (240)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m ²		.....	.....
01.02.0120	KS-QUADRO 20-2,2 (240) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m ²		.....	.....
01.02.0130	Bedarfsposition nichttragende Innenwände KS-R(P) 12 - 2,0 KS P-7 Platte			
	Innenmauerwerk, d=7,0 cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P), Steindruckfestigkeitsklasse 12, Steinrohrichteklasse 2,0, Steinformat KS P-7 Platte, Steinflanke glatt, ohne Nut- und Feder, Stoßfugen sind zu vermörteln			
	1 m ²		.....	.....
01.02.0140	Bedarfsposition nichttragende Innenwände KS L-R(P) E 12 - 1,6 8DF (115)			
	Innenmauerwerk, d=11,5 cm, herstellen aus Plansteinen KS L-R(P) E , Steindruckfestigkeitsklasse 12, Steinrohrichteklasse 1,6, Steinformat 8 DF			
	1 m ²		.....	.....
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
01.02.0150	Bedarfsposition nichttragende Innenwände (Trennstreifen)			
	Einlegen eines Trennstreifens auf der Stahlbetonrohdecke aus unbesandeter Dachpappe oder Delta-Folie, um einen evtl. Abriss unterhalb des Fertigfußbodens zwangsweise vorzugeben.			
	1 m		.....	nur EP

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** **Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag**

01.02.0160 **Bedarfsposition nichttragende Innenwände (Luftspalt)**

Schließen der Fuge zwischen der nichttragenden Wand zur Decke mit Kalk-Zementmörtel MG II, Ausführung zum Ende der Rohbauarbeiten.

	1 m	nur EP
--	-----	-------	--------

Summe 01.02	Innenwände im Erd- bis Obergeschoss, lichte Rohbauhöhe.....m
--------------------	--	-------

Summe 01	Innenwände in den Geschossen
-----------------	------------------------------	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	Außenwände in den Geschossen			
02.01	Außenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe m			
02.01.0010	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (240)			
	Außenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....
02.01.0020	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (240)			
	Außenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
02.01.0030	KS-QUADRO 20-2,2 (240) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Innenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
Summe 02.01	Außenwände im Kellergeschoss, lichte Rohbauhöhe m			
		

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02	Außenwände im Erd- bis Obergeschoss, lichte Rohbauhöhe m			
02.02.0010	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (150)			
	Außenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....
02.02.0020	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (150)			
	Außenmauerwerk, d=15,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....
02.02.0030	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (175)			
	Außenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m ²		.....	.....
02.02.0040	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (175)			
	Außenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m ²		.....	.....
02.02.0050	KS-QUADRO 20-2,2 (175) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Außenmauerwerk, d=17,5 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0060	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (200)			
	Außenmauerwerk, d=20,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
02.02.0070	KS-QUADRO 20-2,2 (200) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Außenmauerwerk, d=20,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....
02.02.0080	KS-QUADRO E 12(20)-1,8 (240)			
	Außenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 1,8.			
	1 m²		.....	.....
02.02.0090	KS-QUADRO E 12(20)-2,0 (240)			
	Außenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO E ", Steindruckfestigkeitsklasse 12(20), Steinrohrichteklasse 2,0.			
	1 m²		.....	.....
02.02.0100	KS-QUADRO 20-2,2 (240) (Steine ohne Elektroinstallationskanäle)			
	Außenmauerwerk, d=24,0 cm, herstellen aus Rasterelementen "KS-QUADRO", Steindruckfestigkeitsklasse 20, Steinrohrichteklasse 2,2. Hinweis: Kimmsteine und Ergänzungselemente sind maximal in der Steinrohrichteklasse 2,0 lieferbar.			
	1 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	Pfeiler- und Pfeilervorlagen			
03.0010	Wanddicke 11,5 cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	Wanddicke 11,5 cm l < 50,0 cm			
	1 m		.....	.....
03.0020	Wanddicke 15,0 cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	Wanddicke 15,0 cm l < 50,0 cm			
	1 m		.....	.....
03.0030	Wanddicke 17,5 cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	Wanddicke 17,5 cm l < 50,0 cm			
	1 m		.....	.....
03.0040	Wanddicke 20,0 cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	Wanddicke 20,0 cm l < 50,0 cm			
	1 m		.....	.....
03.0050	Wanddicke 24,0 cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	Wanddicke 24,0 cm l < 50,0 cm			
	1 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Summe 03	Pfeiler- und Pfeilervorlagen		
-----------------	-------------------------------------	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	Ringbalken und Ringanker			
04.0010	Ringbalken / Ringanker beidseitige Schalung WD 115			
	Herstellen eines Ringbalkens/Ringankers am Wandkopf, Wanddicke 11,5 cm in Wanddicke und ca. 25 cm Höhe durch beidseitige Schalung, Einbau der Armierung und Ausbetonieren. Einheitspreis ohne Baustahl, dieser wird in einer separaten Position erfasst. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandposition.			
	0 m		.....	.....
04.0020	Ringbalken / Ringanker beidseitige Schalung WD 150			
	Herstellen eines Ringbalkens/Ringankers am Wandkopf, Wanddicke 15 cm in Wanddicke und ca. 25 cm Höhe durch beidseitige Schalung, Einbau der Armierung und Ausbetonieren. Einheitspreis ohne Baustahl, dieser wird in einer separaten Position erfasst. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandposition.			
	0 m		.....	.....
04.0030	Ringbalken / Ringanker KS-Plan U-Schale 6DF 175			
	Herstellen eines Ringbalkens/Ringankers am Wandkopf, Wanddicke 17,5 cm durch Aufmauern einer KS-Plan U-Schale 6 DF knirsch ohne Zwischenraum oder mit Stoßfugenvermörtelung. Einbau der Armierung und Ausbetonieren der KS-U-Schale. Einheitspreis ohne Baustahl, dieser wird in einer separaten Position erfasst. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandposition.			
	0 m		.....	.....
04.0040	Ringbalken / Ringanker beidseitige Schalung WD 175			
	Herstellen eines Ringbalkens/Ringankers am Wandkopf, Wanddicke 17,5 cm in Wanddicke und ca. 25 cm Höhe durch beidseitige Schalung, Einbau der Armierung und Ausbetonieren. Einheitspreis ohne Baustahl, dieser wird in einer separaten Position erfasst. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandposition.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0090		Zulage für das Herstellen in der Schräge		
		Zulage zu den Positionen 04.001 bis 04.008 für Herstellen des Ringbalkens/Ringankers in Dachneigung mit Sägen der Steine der letzten Schicht unterhalb. Dachneigung °.		
		Einheitspreis als Zuschlag zu den Positionen.		
	0 m		.....	.....
Summe 04		Ringbalken und Ringanker		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05		Flachstürze		
05.0010		Wanddicke 11,5 cm		
		Tür- bzw. Fensterstürze herstellen, mit KS-QUADRO-Stürzen , 12,3 cm hoch, 12,5 cm Auflager beidseitig, Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-QUADRO-Sturz, Wanddicke 11,5 cm		
	1 m		.....	.....
05.0020		Wanddicke 15,0 cm		
		Tür- bzw. Fensterstürze herstellen, mit KS-QUADRO-Stürzen , 12,3 cm hoch, 12,5 cm Auflager beidseitig, Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-QUADRO-Sturz, Wanddicke 15,0 cm		
	1 m		.....	.....
05.0030		Wanddicke 17,5 cm		
		Tür- bzw. Fensterstürze herstellen, mit KS-Quadro-Stürzen , 12,3 cm hoch, 12,5 cm Auflager beidseitig, Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-QUADRO-Sturz, Wanddicke 17,5 cm		
	1 m		.....	.....
05.0040		Wanddicke 20,0 cm		
		Tür- bzw. Fensterstürze herstellen, mit KS-Quadro-Stürzen , 12,3 cm hoch, 12,5 cm Auflager beidseitig, Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-QUADRO-Sturz, Wanddicke 20,0 cm		
	1 m		.....	.....
05.0050		Wanddicke 24,0 cm		
		Tür- bzw. Fensterstürze herstellen, mit KS-Quadro-Stürzen , 12,3 cm hoch, 12,5 cm Auflager beidseitig, Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-QUADRO-Sturz, Wanddicke 24,0 cm		
	1 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Summe 05	Flachstürze		
-----------------	--------------------	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	Herstellen von Öffnungen			
06.0010	Wanddicke 7,0 cm			
	Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.			
	Wanddicke 7,0 cm			
	b_____	h_____	t_____	
	1 St		.....	.....
06.0020	Wanddicke 11,5 cm			
	Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.			
	Wanddicke 11,5 cm			
	b_____	h_____	t_____	
	1 St		.....	.....
06.0030	Wanddicke 15,0 cm			
	Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.			
	Wanddicke 15,0 cm			
	b_____	h_____	t_____	
	1 St		.....	.....
06.0040	Wanddicke 17,5 cm			
	Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.			
	Wanddicke 17,5 cm			
	b_____	h_____	t_____	
	1 St		.....	.....
06.0050	Wanddicke 20,0 cm			
	Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.			
	Wanddicke 20,0 cm			
	b_____	h_____	t_____	
	1 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.0060		Wanddicke 24,0 cm		
		Herstellen von Fenster-, Türöffnungen, Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze.		
		Wanddicke 24,0 cm		
		b _____ h _____ t _____		
	1 St		.....	.....
Summe 06		Herstellen von Öffnungen		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07	Kimmschicht mit KS-Wärmedämmstein (KS-ISO-Kimmstein)			
07.0010	Wanddicke 11,5 cm			
	Erste Steinschicht auf Kellerdecken bei unbeheiztem Keller, auf Bodenplatten bei Nichtunterkellerung, auf Bodenplatten bei beheizten Kellerräumen mit KS-ISO-Kimmsteinen, Steinrohrichteklasse 1,2, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,33$, 113mm hoch mit Normalmörtel MG III herstellen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	KS-ISO-Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm			
	1 m		.....	.....
07.0020	Wanddicke 15,0 cm			
	Erste Steinschicht auf Kellerdecken bei unbeheiztem Keller, auf Bodenplatten bei Nichtunterkellerung, auf Bodenplatten bei beheizten Kellerräumen mit KS-ISO-Kimmsteinen, Steinrohrichteklasse 1,2, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,33$, 113mm hoch mit Normalmörtel MG III herstellen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	KS-ISO-Kimmstein für Wanddicke 15,0 cm			
	1 m		.....	.....
07.0030	Wanddicke 17,5 cm			
	Erste Steinschicht auf Kellerdecken bei unbeheiztem Keller, auf Bodenplatten bei Nichtunterkellerung, auf Bodenplatten bei beheizten Kellerräumen mit KS-ISO-Kimmsteinen, Steinrohrichteklasse 1,2, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,33$, 113mm hoch mit Normalmörtel MG III herstellen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.			
	KS-ISO-Kimmstein für Wanddicke 17,5 cm			
	1 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.0040		Wanddicke 20,0 cm		
		Erste Steinschicht auf Kellerdecken bei unbeheiztem Keller, auf Bodenplatten bei Nichtunterkellerung, auf Bodenplatten bei beheizten Kellerräumen mit KS-ISO-Kimmsteinen, Steinrohrichteklasse 1,2, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,33$, 113mm hoch mit Normalmörtel MG III herstellen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-ISO-Kimmstein für Wanddicke 20,0 cm		
	1 m		.....	.....
07.0050		Wanddicke 24,0 cm		
		Erste Steinschicht auf Kellerdecken bei unbeheiztem Keller, auf Bodenplatten bei Nichtunterkellerung, auf Bodenplatten bei beheizten Kellerräumen mit KS-ISO-Kimmsteinen, Steinrohrichteklasse 1,2, Steindruckfestigkeitsklasse 20, Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,33$, 113mm hoch mit Normalmörtel MG III herstellen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche.		
		KS-ISO-Kimmstein für Wanddicke 24,0 cm		
	1 m		.....	.....
Summe 07		Kimmschicht mit KS-Wärmedämmstein (KS-ISO-Kimmstein)		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08 **KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein**

08.0010 **Wanddicke 11,5 cm**

Liefern und Einbauen KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein im Dünnbettverfahren auf vorhandener KS-Kimmsteinlage, einschließlich Entfernen des überschüssigen Dünnbettmörtels auf einer Breite von 2,5 cm im Bereich der Lagerfuge. Einheitspreis als Zulage zur Mauerwerksposition.



KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm (l x b x h = 500 x 90 x 85 mm)

1 m

08.0020 **Wanddicke 15,0 cm**

Liefern und Einbauen KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein im Dünnbettverfahren auf vorhandener KS-Kimmsteinlage, einschließlich Entfernen des überschüssigen Dünnbettmörtels auf einer Breite von 2,5 cm im Bereich der Lagerfuge. Einheitspreis als Zulage zur Mauerwerksposition.

KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm (l x b x h = 500 x 125 x 85 mm)

1 m

08.0030 **Wanddicke 17,5 cm**

Liefern und Einbauen KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein im Dünnbettverfahren auf vorhandener KS-Kimmsteinlage, einschließlich Entfernen des überschüssigen Dünnbettmörtels auf einer Breite von 2,5 cm im Bereich der Lagerfuge. Einheitspreis als Zulage zur Mauerwerksposition.

KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm (l x b x h = 500 x 150 x 85 mm)

1 m

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.0040	Wanddicke 20,0 cm			
	Liefen und Einbauen KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein im Dünnbettverfahren auf vorhandener KS-Kimmsteinlage, einschließlich Entfernen des überschüssigen Dünnbettmörtels auf einer Breite von 2,5 cm im Bereich der Lagerfuge. Einheitspreis als Zulage zur Mauerwerksposition.			
	KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm (l x b x h = 500 x 175 x 85 mm)			
	1 m		.....	.....
08.0050	Wanddicke 24,0 cm			
	Liefen und Einbauen KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein im Dünnbettverfahren auf vorhandener KS-Kimmsteinlage, einschließlich Entfernen des überschüssigen Dünnbettmörtels auf einer Breite von 2,5 cm im Bereich der Lagerfuge. Einheitspreis als Zulage zur Mauerwerksposition.			
	KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein für Wanddicke 11,5 cm (l x b x h = 500 x 215 x 85 mm)			
	1 m		.....	.....
Summe 08	KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09		Gurtrollerstein		
09.01		Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun		
09.01.0010		Wanddicke 17,5 cm, Höhe 50 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 17,5 cm, Höhe 50 cm		
	1 St		.....	.....
09.01.0020		Wanddicke 17,5 cm, Höhe 25 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 17,5 cm, Höhe 25 cm		
	1 St		.....	.....
09.01.0030		Wanddicke 20,0 cm, Höhe 50 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 17,5 cm, Höhe 50 cm		
	1 St		.....	.....
09.01.0040		Wanddicke 20,0 cm, Höhe 25 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 17,5 cm, Höhe 25 cm		
	1 St		.....	.....
09.01.0050		Wanddicke 24,0 cm,Höhe 50 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 24,0 cm, Höhe 50 cm		
	1 St		.....	.....
09.01.0060		Wanddicke 24,0 cm, Höhe 25 cm Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun, d= 24,0 cm, Höhe 25 cm		
	1 St		.....	.....
Summe 09.01		Gurtkasten „ESM Vario“ aus Neopor® , Beck & Heun		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10	Giebelschrägen			
10.0010	Wanddicke 7,0cm			
	Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.			
	Wanddicke 7,0 cm.			
	1 m		.....	.....
10.0020	Wanddicke 11,5cm			
	Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.			
	Wanddicke 11,5 cm.			
	1 m		.....	.....
10.0030	Wanddicke 15,0cm			
	Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.			
	Wanddicke 15,0 cm.			
	1 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.0040		Wanddicke 17,5cm		
		Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.		
		Wanddicke 17,5 cm.		
	1 m		.....	.....
10.0050		Wanddicke 20,0cm		
		Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.		
		Wanddicke 20,0 cm.		
	1 m		.....	.....
10.0060		Wanddicke 24,0cm		
		Herstellen von Giebelschrägen bei Außen- und Innenwänden im Dachgeschoss durch Schrägschnitt der Giebelsteine oder durch verzahntes Mauern und Erzeugen der Schräge durch Aufbeton einschl. Aufkleben eines 8 cm dicken Dämmstoffstreifens WLG 035 aus EPS-Hartschaum oder Steinwolle (Brandschutz beachten) in voller Wandbreite auf die Giebelschräge.		
		Wanddicke 24,0 cm.		
	1 m		.....	.....
Summe 10		Giebelschrägen		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
11	Rollladenkasten			
11.01	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk KS-ROKA 28 oder 34			
11.01.0010	KS-ROKA 28			
	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk KS-ROKA 28, 30cm hoch, Ausführung mit Seitenteil- und Auflagerdämmung, innenliegender Sperrnut für Rollladenpanzer, Putzabschlußschiene außen, vormontiert mit Lagerhalter, RG-Speziallager, Gurtscheibe und Teleskopwelle			
	KS-ROKA 28 für 17,5 cm Außenwände.			
	1 m		.....	.....
11.01.0020	Beck & Heun ROKA Therm RG 30			
	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk Beck & Heun ROKA Therm RG 30, 30cm hoch, Ausführung mit Seitenteil- und Auflagerdämmung, innenliegender Sperrnut für Rollladenpanzer, Putzabschlußschiene außen, vormontiert mit Lagerhalter, RG-Speziallager, Gurtscheibe und Teleskopwelle			
	Beck & Heun ROKA Therm RG 30 für 20,0 cm Außenwände.			
	1 m		.....	.....
11.01.0030	KS-ROKA 34			
	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk KS-ROKA 34, 30cm hoch, Ausführung mit Seitenteil- und Auflagerdämmung, innenliegender Sperrnut für Rollladenpanzer, Putzabschlußschiene außen, vormontiert mit Lagerhalter, RG-Speziallager, Gurtscheibe und Teleskopwelle			
	KS-ROKA 34 für 24,0 cm Außenwände			
	1 m		.....	.....
Summe 11.01	Leichtbau-Rollladenkasten für Kalksandsteinmauerwerk KS-ROKA 28 oder 34			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

11.02.0020 **Beck & Heun ROKA Neoline 30**

Leichtbau-Rollladenkasten System Beck & Heun ROKA-NEOLINE® WDVS speziell für den Einsatz im WDVS-System, mit höchsten Anforderungen an Wärmedämmung und Fugendichtheit. Kasten aus NEOPOR®-Hartschaum WLG 032-B1 (schwer entflammbar) mit eingeschäumtem, engmaschigem PLATINUM®-Bewehrungskorb, Raumseitig Geschlossen (RG), Montageöffnung außen 80mm, 10mm starke und witterungsbeständige Außenblende zum überdämmen mit WDVS. Verfülltaschen zur Betonaufnahme, Rollladenkasten-Abschlusschiene-Alu-blank, außen 0 mm, innen 0mm Überstand. Mit NEOPOR®-gedämmten (WLG 032) Seitenteilen und Auflagerbereichen (Auflage 12,5 cm je Seite), integriertes PVC-Fensterfixierungsprofil 60x10 mm mit eingelegter Stahl-Aussteifung für erhöhte Stabilität (ab 176,0 cm Kastenlänge), Rollraum wahlweise 165 mm für Fenster und 210 mm für Türen, 165 mm Rollraum für Umrüstung auf 210 mm vorgerichtet, Kastenoberfläche innen strukturiert und beschichtet, inklusive Teleskopwelle mit Gurtscheibe und Lagerhalter glatt bzw. einem Sägezahnlager bei Gurtantrieb, inkl. Bohrung li/re für Gurtdurchlass- oder EVS-Dosen-Montage, durch Blindstopfen verschlossen.

Beck & Heun ROKA Neoline 30 für 20,0 cm Außenwände.

1 m
-----	-------	-------

11.02.0030 **KS-ROKA Neoline 34**

Leichtbau-Rollladenkasten System ROKA-NEOLINE® WDVS speziell für den Einsatz im WDVS-System, mit höchsten Anforderungen an Wärmedämmung und Fugendichtheit. Kasten aus NEOPOR®-Hartschaum WLG 032-B1 (schwer entflammbar) mit eingeschäumtem, engmaschigem PLATINUM®-Bewehrungskorb, Raumseitig Geschlossen (RG), Montageöffnung außen 80mm, 10mm starke und witterungsbeständige Außenblende zum überdämmen mit WDVS. Verfülltaschen zur Betonaufnahme, Rollladenkasten-Abschlusschiene-Alu-blank, außen 0 mm, innen 0mm Überstand. Mit NEOPOR®-gedämmten (WLG 032) Seitenteilen und Auflagerbereichen (Auflage 12,5 cm je Seite), integriertes PVC-Fensterfixierungsprofil 60x10 mm mit eingelegter Stahl-Aussteifung für erhöhte Stabilität (ab 176,0 cm Kastenlänge), Rollraum wahlweise 165 mm für Fenster und 210 mm für Türen, 165 mm Rollraum für Umrüstung auf 210 mm vorgerichtet, Kastenoberfläche innen strukturiert und beschichtet, inklusive Teleskopwelle mit Gurtscheibe und Lagerhalter glatt bzw. einem Sägezahnlager bei Gurtantrieb, inkl. Bohrung li/re für Gurtdurchlass- oder EVS-Dosen-Montage, durch Blindstopfen verschlossen.

KS-ROKA Neoline 34 für 24,0 cm Außenwände

1 m
-----	-------	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<hr/>				
Summe 11.02	Leichtbau-Rollladenkasten System ROKA-NEOLINE® WDVS			.....
<hr/>				
Summe 11	Rollladenkasten			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
12	Abdichtungsarbeiten			
12.0010	Wanddicke 11,5 cm			
	Einbau einer Horizontalsperre als Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN 18533 z. B. mit einer geeigneten besandeten Bitumendachbahn mit Rohfilzeinlage R500. Das Fabrikat ist von Anbieter zu benennen.			
	Horizontalsperre für Wanddicke 11,5 cm			
	Angebotenes Fabrikat:			
	1 m		.....	.....
12.0020	Wanddicke 15,0 cm			
	Einbau einer Horizontalsperre als Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN 18533 z. B. mit einer geeigneten besandeten Bitumendachbahn mit Rohfilzeinlage R500. Das Fabrikat ist von Anbieter zu benennen.			
	Horizontalsperre für Wanddicke 15,0 cm			
	Angebotenes Fabrikat:			
	1 m		.....	.....
12.0030	Wanddicke 17,5 cm			
	Einbau einer Horizontalsperre als Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN 18533 z. B. mit einer geeigneten besandeten Bitumendachbahn mit Rohfilzeinlage R500. Das Fabrikat ist von Anbieter zu benennen.			
	Horizontalsperre für Wanddicke 17,5 cm			
	Angebotenes Fabrikat:			
	1 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
12.0040		Wanddicke 20,0 cm		
		Einbau einer Horizontalsperre als Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN 18533 z. B. mit einer geeigneten besandeten Bitumendachbahn mit Rohfilzeinlage R500. Das Fabrikat ist von Anbieter zu benennen.		
		Horizontalsperre für Wanddicke 20,0 cm		
		Angebotenes Fabrikat:		
	1 m		.....	.....
12.0050		Wanddicke 24,0 cm		
		Einbau einer Horizontalsperre als Abdichtung gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN 18533 z. B. mit einer geeigneten besandeten Bitumendachbahn mit Rohfilzeinlage R500. Das Fabrikat ist von Anbieter zu benennen.		
		Horizontalsperre für Wanddicke 24,0 cm		
		Angebotenes Fabrikat:		
	1 m		.....	.....
Summe 12		Abdichtungsarbeiten		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
13	Mörtelabgleich/Spachtelarbeiten			
13.0010	Verspachteln hinter den Vorwänden			
	Aufbringen einer geeigneten Spachtelung, Schlämme etc. hinter den Vormauerungen vor Rohinstallationen an Außenwänden zur Herstellung einer luftdichten Schicht. Abspachteln mit geeigneten Material z.B. KS-Feinbeschichtung			
	1 m ²		.....	.....
*** Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag				
13.0020	Mörtelglattstrich an Laibungen, Brüstungen, etc. an Außenwänden			
	Mörtelglattstrich an Laibungen, Brüstungen, etc. an Fenstern, Türen, etc. an denen Bauteilanschlüsse z.B. mittels Klebebändern luftdicht ausgeführt werden müssen. Fächenbündiges Abspachteln mit geeigneten Material. Wanddicke 15,0 bis 24,0 cm.			
	1 m		.....	nur EP
Summe 13	Mörtelabgleich/Spachtelarbeiten			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

14 **Elektroinstallations-Ausschreibungspositionen**

14.0010 **KS-Kanal QUADRO ETRONIC**

Elektro-Installationskanal-System für wandbündigen Einbau in KS-QUADRO **E** Wände. In ihm erfolgt die Horizontalverteilung der Elektroleitungen.

Der 2 m lange KS-QUADRO **ETRONIC** Kanal besteht aus einem gestanzten Unterteil mit oberer Abziehkante für den Wandputz und einer 2 m Blinddeckel-Abdeckung. Die rückseitigen Öffnungen müssen exakt zu den Öffnungen im KS-QUADRO **ETRONIC**-Kimmstein zugeordnet sein (Dafür dienen die eingestanzten Hinweispeile).

Die Montage erfolgt waagrecht in der Nut des KS-QUADRO **ETRONIC** Kimmsteins und wird mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand befestigt (z.B. durch Anschließen mit Gasschussapparat). Die Montage muss vor dem Verputzen der Wand erfolgen. Auf die Einhaltung der Fertigfußbodenhöhe an der Unterseite der Abdeckleiste (siehe Markierungsstrich) ist zu achten. Werkstoff PVC schwarz.

KS-Kanal QUADRO **ETRONIC** mit Abdeckleiste (L = 2,00 m), Fabrikat: Hager Tehalit, KSK800

1 m

14.0020 **Außeneck für KS-Kanal QUADRO ETRONIC (90° Außeneck)**

Richtungsänderndes Formteil KS-QUADRO **ETRONIC** Außeneck für wandbündigen Einbau in KS-QUADRO **E** Wände.

Das 300 mm große Formteil besteht aus 2 Stück gestanzten Unterteilen mit 45°- Schräge (je 1 links und rechts) mit oberer Abziehkante für den Wandputz und aus 2 Stück 300 mm langen Blinddeckeln. Die rückseitigen Öffnungen müssen exakt zu den Öffnungen im KS-QUADRO **ETRONIC**-Kimmstein zugeordnet sein.

Ggf. muss das Formteil abgelängt werden. Die Montage erfolgt waagrecht in der Nut des KS-QUADRO **ETRONIC**-Kimmsteins und wird mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand befestigt (z.B. durch Anschließen mit Gasschussapparat). Die Montage muss vor dem Verputzen der Wand erfolgen. Werkstoff PVC schwarz.

Fabrikat: Hager Tehalit, KSK803

1 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
14.0030		Abzweiger für KS-Kanal QUADRO ETRONIC		
		Systemteil für den Anschluss von 4 Leerrohren zum Überbrücken bei bodentiefen Wandöffnungen. Das 250 mm lange Formteil besteht aus 1 Stück gestanzten Unterteilen mit oberer Abziehkante für den Wandputz und aus 1 Stück 250 mm langer Blinddeckel-Abdeckung. Der KS-QUADRO ETRONIC -Abzweiger dient zum Einspeisen mittels Leerrohr oder als Türpassage. Die Montage erfolgt waagrecht in der Nut des KS-QUADRO ETRONIC Kimmsteins und wird mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand befestigt (z.B. durch Anschließen mit Gasschussapparat). Die Montage muss vor dem Verputzen der Wand erfolgen. Werkstoff PVC schwarz. Farikat: Hager Tehalit, KSK808		
	1 St		.....	.....
14.0040		Endstück für KS-Kanal QUADRO ETRONIC		
		Endstück für KS-Kanal QUADRO ETRONIC (Formteil) zum stirnseitigen Verschließen des Elektro-Installationskanal-Systems. Die Montage erfolgt stirnseitig in dem KS-QUADRO ETRONIC -Wandkanal durch Aufstecken des Formteils. Die Montage muss vor dem Verputzen der Wand erfolgen. Werkstoff Styropor weiß. Fabrikat: Hager Tehalit, KSK806		
	1 St		.....	.....
Summe 14		Elektroinstallations-Ausschreibungspositionen		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Innenwände in den Geschossen	.....
02	Außenwände in den Geschossen	.....
03	Pfeiler- und Pfeilervorlagen	.....
04	Ringbalken und Ringanker	.....
05	Flachstürze	.....
06	Herstellen von Öffnungen	.....
07	Kimmschicht mit KS-Wärmedämmstein (KS-ISO-Kimmstein)	.....
08	KS-QUADRO ETRONIC Kimmstein	.....
09	Gurtrollerstein	.....
10	Giebelschrägen	.....
11	Rollladenkasten	.....
12	Abdichtungsarbeiten	.....
13	Mörtelabgleich/Spachtelarbeiten	.....
14	Elektroinstallations-Ausschreibungspositionen	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: KS-QUADRO ETRONIC (Mauerwerk und Elektroinstallation)

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

Summe Zusammenstellung:

Angebotssumme netto:

zzgl. 19% MwSt:

Angebotssumme inkl. MwSt: