
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

UNIKA Kalksandstein

Projekt:

Auftraggeber:

Erstellt von:

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: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

 Inhaltsverzeichnis

01	UNIKA Kalksandstein Planelemente (KS-PE)	5
01.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)	5
01.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)	7
01.03	Innenwand	12
01.04	Außenwand EG/OG	15
01.05	Wohnungstrennwand	18
01.06	Haustrennwand zweischalig	20
01.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	23
01.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	27
01.09	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	29
01.10	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	30
01.11	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	31
01.12	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	33
02	UNIKA Kalksandstein Rasterlemente (KS-RE) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	34
02.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)	34
02.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)	36
02.03	Innenwand	41
02.04	Außenwand EG/OG	44
02.05	Wohnungstrennwand	47
02.06	Haustrennwand zweischalig	48
02.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	50
02.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	54
02.09	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	56
02.10	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	57
02.11	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	58
02.12	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	59
02.13	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	61
02.14	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	62
03	UNIKA Kalksandstein Plansteine (KS-RP) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	63
03.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)	63

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

 Inhaltsverzeichnis

03.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)	66
03.03	Innenwand	70
03.04	Außenwand EG/OG	74
03.05	Wohnungstrennwand	78
03.06	Haustrennwand zweischalig	81
03.07	Trennwand nicht tragend	85
03.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	91
03.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	95
03.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	97
03.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	99
03.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	100
03.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	101
03.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	103
03.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	104
04	UNIKA Kalksandstein Blocksteine (KSL-R & KS-R) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	105
04.01	Allgemeine Vorbemerkungen	105
04.02	Technische Vorbemerkungen	107
04.03	Innenwand	111
04.04	Außenwand	113
04.05	Wohnungstrennwand	115
04.06	Haustrennwand zweischalig	116
04.07	Trennwand nicht tragend	117
04.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	120
04.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	124
04.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	125
04.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	127
04.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	128
04.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	129
04.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	131
04.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	132
05	UNIKA Kalksandstein Kleinformat (KS, KSL, IS)	133
05.01	Allgemeine Vorbemerkungen	133
05.02	Technische Vorbemerkungen UNIKA Kleinformat (KSL, KS)	135
05.03	Mauerwerkswände	139

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

Inhaltsverzeichnis

05.04	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	143
05.05	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	145
05.06	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	146
05.07	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	147
05.08	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	149
05.09	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	150
05.10	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	152
05.11	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	153
06	UNIKA Kalksandstein Nebenleistungen und Besondere Leistungen	154
06.01	Abdichtungen	154
06.02	Öffnungen herstellen & schließen	155
06.03	sonstige Leistungen	157
	Zusammenstellung (Ebene 2)	158
	Zusammenstellung	163

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

01	UNIKA Kalksandstein Planelemente (KS-PE)			
----	---	--	--	--

01.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)			
-------	--	--	--	--

Der Bauausführung liegen die Architektenpläne, die statischen Berechnungen mit den Positionsplänen, die einschlägigen DIN-Vorschriften, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen sowie die VOB und die besonderen Vertragsbedingungen des Auftraggebers mit Sicherheitsbestimmungen und zusätzlichen technischen Vorschriften in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde.

Besonders zu beachten sind: VOB/C ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“, VOB/C ATV DIN 18330 „Mauerarbeiten“, DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau – Bauwerke“, DIN EN 1996-2/NA „Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk“, DIN EN 1996-1-2/NA „Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall“, Normenreihe DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Normenreihe DIN 4108 „Wärmeschutz und Energie- Einsparung in Gebäuden“, Normenreihe DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, DIN V 106 „Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften“, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für KS-Mauerwerk. Die Liefermöglichkeiten der ausgewählten Kalksandsteinprodukte (Steinarten, Formate, Steindruckfestigkeitsklassen, Rohdichteklassen, etc.) sind den regionalen UNIKA Lieferprogrammen zu entnehmen.

Abladeplatz/ Zufahrtsweg

Die Baustelle wie auch der Abladeplatz innerhalb des Baugeländes müssen auf einem für Schwerlastfahrzeuge geeigneten, tragfähigen Zufahrtsweg erreichbar sein. Die Entladestellen sind so vorzubereiten, dass die angelieferten Paletten auf sauberem, festem und ebenem Untergrund abgesetzt werden können.

Das Absetzen von UNIKA Steinen und Elementen auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Witterungsschutz

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem üblicherweise zu rechnen ist und die Ableitung des Wassers, ist eine Nebenleistung nach DIN 18299. Baustoffe, z.B. Mauersteine und Mörtel, sowie Bauteile, z.B. Wände, sind daher z.B. durch Abdecken mit Folie gegen Niederschlagswasser zu schützen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Arbeiten bei Frost bzw. bei hohen sommerlichen Temperaturen

Für Arbeiten bei Frost dürfen keine chloridhaltigen Tausalze oder Frostschutzmittel verwendet werden, da diese Mittel das Mauerwerk schädigen können. Die Verarbeitungsvorschriften für Mauer- und Dünnbettmörtel sind zu beachten. Mauerwerk darf bei Frost nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Zum Arbeiten bei Frost sind die Bestimmungen der DIN EN 1996-2/NA und der DIN 18330 zu beachten.

Das Mauern bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Bei hohen sommerlichen Temperaturen sind die Steine vorzunässen.

Oberflächenbehandlung von Innenwänden

Übliche Anforderungen an die Oberfläche der Innenwände liegen vor, wenn die Wände mit Putzen bekleidet werden, die als Träger von Anstrichen und Tapeten dienen. Erhöhte Anforderungen an die Rohbauwand („nicht flächenfertige Wand“ nach DIN 18202) oder den Innenputz sind besonders zu beschreiben.

Vorarbeiten zum Auftrag von Dünnlagenputz

Ein tapezierfähiger Untergrund kann bereits durch Auftrag eines Dünnlagenputzes erzielt werden. Bei der Ausführung ist das Merkblatt „Dünnlagenputz im Innenbereich“, Herausgeber Deutscher Stuckgewerbebund, zu beachten. Die mittlere Putzdicke beträgt 5 mm. An der dünnsten Stelle ist eine Mindestdicke von 3 mm einzuhalten. Grundsätzlich sind bei Dünnlagenputz an den Putzgrund erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranz der Rohbauwände zu stellen. Bereits der Putzgrund zum Auftrag von Dünnlagenputz muss den Anforderungen für „flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 genügen. Ohne besondere Vereinbarung muss die Rohbauwand nur die Anforderungen für „nicht flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5 erfüllen.

Summe 01.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)
--------------------	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

01.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)			
-------	--	--	--	--

Maurerarbeiten DIN 18330

- Das Mauerwerk ist aus Kalksandplansteinen und einer 2 mm dicken Lagerfuge aus für Kalksandsteinmauerwerk geeignetem Dünnbettmörtel herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen in der Regel nicht vermörtelt zu werden.
- Für die Lagerfugen ist weißer 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.
- Das Anlegen der ersten Steinschicht hat grundsätzlich mit Zementmörtel MG III zu erfolgen.

Stoßfugenvermörtelung

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, brauchen in der Regel Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung nicht vermörtelt zu werden. Die Steine werden 'knirsch' verlegt, Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit Mörtel zu schließen.

UNIKA Planelemente können ohne Stoßfugenvermörtelung nach DIN EN 1996-2/NA ausgeführt werden.

Einseitiger Putzauftrag

Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Lieferumfang

UNIKA Planelemente kommen als kompletter Bausatz zur Baustelle. Die Anwendung und Bemessung erfolgt nach DIN EN 1996/NA, gegebenenfalls über allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen. Verlegepläne werden als Serviceleistung durch das UNIKA Werk auf Grundlage der Ausführungspläne – Maßstab 1:50 (1:100) – erstellt. Die Planunterlagen sind dem UNIKA Werk rechtzeitig durch die Bauleitung zur Verfügung zu stellen. Die Prüfung und Freigabe der Verlegepläne erfolgt durch die Bauleitung vor der ersten Materiallieferung. Änderungen der Ausführungspläne, z.B. zur Optimierung des Arbeitsablaufes bzw. der Reduzierung des Sägeaufwandes, bedürfen der Zustimmung der Bauleitung. Die endgültigen Verlegepläne kommen mit der ersten Lieferung der UNIKA Planelemente zur Baustelle. Die Leistungen des UNIKA Werkes beinhalten die Lieferung aller Standard- und Passelemente einschließlich der Elemente für Dachschrägen sowie Ausgleichssteine für die erste Schicht (Kimmsteine) und UNIKA Dünnbettmörtel. Der Bezug weiterer Sonderbauteile und von ergänzendem Zubehör sind mit dem Lieferwerk abzustimmen. Die Anmietung von Versetzgeräten kann vom UNIKA Werk direkt erfolgen oder vermittelt werden. Das Versetzen der UNIKA Planelemente erfolgt entsprechend den angefertigten und von der Bauleitung freigegebenen Verlegeplänen.

Bauteile zur Systemergänzung

Bei der Beschreibung von Wänden werden darin enthaltene Bauteile zur Systemergänzung übermessen – wie z.B. Fensterstürze, U-Schalen, KS Kimmsteine, KS ISO-Kimmsteine oder Gurtwicklersteine. Der Mehraufwand zum Einbau der Bauteile zur Systemergänzung (in der Regel andere Materialkosten) ist besonders zu beschreiben.

Kimmschichten/ Höhenausgleichsschichten/ Dünnbettmörtel

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Das Aufmauern der Wände beginnt in der Regel mit Ausgleichssteinen (Kimmsteinen), die in Normalmörtel der Mörtelgruppe NM 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. Das genaue Anlegen der Ausgleichsschicht ist bei Mauerwerk mit Dünnbettmörtel besonders wichtig, da in den darüber liegenden Schichten keine Unebenheiten mehr ausgeglichen werden können. In den folgenden Schichten ist der Dünnbettmörtel für die Lagerfugen vollflächig mit einem Mörtelschlitten oder einer geeigneten Plansteinkelle so aufzutragen, dass dieser nach dem Versetzen der UNIKA Planelemente an der Wandoberfläche austritt bzw. eine geschlossene Fuge bildet. Die Lagerfugendicke im fertigen Mauerwerk soll 2 mm betragen. Die Verwendung von Keilen zum Ausrichten der Steine ist nicht zulässig. Der ausquellende Dünnbettmörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glatt zu streichen.

Wandanschlüsse mit Stumpfstoßtechnik

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, gelten folgende Vorgaben zur Stumpfstoßtechnik:

Wandanschlüsse sind in der bewährten Stumpfstoßtechnik auszuführen. Dabei sind mindestens in den Drittelpunkten der Wandhöhe (z.B. Höhenabstand 62,5 cm) Edelstahl-Flachstahllanker in den Mörtelfugen einzulegen. Die Anschlussfugen sind aus statischen und schalltechnischen Gründen vollflächig zu vermörteln. Bei einschaligen Wänden mit Schallschutzanforderungen empfiehlt es sich, die Trennwand (z.B. Wohnungstrennwand) bis Außenkante Rohbau durchzuführen und die flankierenden Wände (z.B. Tragschalen der Außenwände) stumpf anzuschließen. Kelleraußenecken werden im Verband gemauert.

Planungs- und Ausschreibungshinweise für nichttragende Wände

Nichttragende Wände aus Kalksandstein sind bezüglich folgender Punkte zu planen und auszuschreiben:

- Einbausituation (Außenwand, Innenwand)
- Standfestigkeit für die benötigte Mauerkershöhe und Mauerwerkslänge
- Anschluss an angrenzende Bauteile (X-fache Halterung)
- Festlegen ob Stoßfugenvermörtelung notwendig ist
- Konsollasten
- Schallschutz
- Brandschutz

Die Planungs- und Ausführungsunterlagen der Kalksandsteinindustrie können hier zu Rate gezogen werden.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innenmauerwerk, sichtbar bleibend mit geringen optischen Ansprüchen

Für sichtbar bleibendes Mauerwerk ohne Frostbeanspruchung in untergeordneten Räumen mit geringen optischen Ansprüchen, zum Beispiel in Keller-, Abstell-, Wasch- und Trockenräumen, Hobbyräumen sowie Lagerhallen, Werkstattgebäuden etc. können "normale Kalksandsteine" nach DIN V 106 verwendet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Mauerwerk deckend gestrichen wird. Eventuelle Kantenabplatzungen und Beschädigungen können bei diesem Mauerwerk in Kauf genommen werden.

Beurteilung von sichtbar bleibendem Mauerwerk:

Mauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sichtflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben

gleichwertige technische Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für erhöhte Anforderungen an die Ebenheit bei der Ausführung nachstehend beschriebener Leistungen von nichtflächenfertigen Wänden gilt DIN 18202 Ausgabe 2005-10 Tabelle 3 Zeile 6.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Summe 01.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)		
--------------------	--	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03	Innenwand			
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,0			
01.03.0010	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/150/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 11,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
01.03.0020	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=15cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/150/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 15 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
01.03.0030	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 17,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
01.03.0040	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 20 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0050				
	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 24 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,2 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
01.03.0060				
	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 17,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.03.0070				
	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 20 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.03.0080				
	Innenwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Innenwand, aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 24 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.03				Innenwand

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04	Außenwand EG/OG			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Wärmedämmverbundsystem (WDVS), i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Außenwandbekleidung, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Vormauerschale, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag, Drahtanker werden gesondert vergütet			
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,0			
01.04.0010	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=15cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/150/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 15 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.04.0020	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 17,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.04.0030	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 20 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0040	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,2			
01.04.0050	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 17,5 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
01.04.0060	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....
01.04.0070	Außenwand EG/OG UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Außenwand im EG/OG, aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.04 Außenwand EG/OG			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05	Wohnungstrennwand			
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,0			
01.05.0010	Wohnungstrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.05.0020	Wohnungstrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,2			
01.05.0030	Wohnungstrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0040	Wohnungstrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 24 cm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
Summe 01.05	Wohnungstrennwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06	Haustrennwand zweischalig			
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,0			
01.06.0010	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=2x15cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/150/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 2 x 15 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.06.0020	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.06.0030	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=2x20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 2 x 20 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0040				
	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,0 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 2 x 24 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Planelemente Rohdichteklasse 2,2			
01.06.0050				
	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/175/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
01.06.0060				
	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=2x20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/200/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 20 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0070	Haustrennwand UNIKA PE SFK20 RDK2,2 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Planelementen (998/240/623)			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 24 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
Summe 01.06	Haustrennwand zweischalig			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			
	UNIKA Kimmstein D=15cm			
01.07.0010	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0020	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0030	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0040	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0050	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=17,5cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0060	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0070	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0080	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0090	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0100	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=17,5 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=20cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0110	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0120	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0130	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0140	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0150	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

UNIKA Kimmstein D=24cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0160	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0170	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0180	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0190	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.07.0200	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 01.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			
01.08.0010	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=115 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 11,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.08.0020	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=150 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 15 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 15 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.08.0030	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=175 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 17,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.08.0040	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=200 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 20 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 20 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
01.08.0050	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=240 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 24 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 24 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.09	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			
01.09.0010	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen D=17,5cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....
01.09.0020	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen D=24cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 24 cm.			
	0 m		.....	.....
01.09.0030	Zuschlagsposition: UNIKA Hintermauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 150/ 175/ 200/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....
Summe 01.09	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.10	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			
01.10.0010	Zuschlagsposition: KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz			
	KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz ab Wanddicke 17,5 cm			
	Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche			
	0 St		.....	.....
Summe 01.10	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			
01.11.0010	Öffnungen $\geq 2,50\text{m}^2$ anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
01.11.0020	Öffnungen $> 0,5\text{m}^2$ und $< 2,50\text{m}^2$ anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
01.11.0030	Wanddurchbrüche $< 0,07\text{m}^2$, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
01.11.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen $< 0,07\text{m}^2$, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² , in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
01.11.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite $< 25\text{cm}$, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
01.11.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite $< 25\text{cm}$, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m2		.....	.....
Summe 01.11	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.12	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			
01.12.0010	Bedarfsposition: Anschluß an Stahlbetonwände			
	Anschluß von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (Höhenabstand von 50/62,5cm) und sattes Ausmörteln der Anschlußfuge mit Mauermörtel MG IIa			
	Abrechnungseinheit m			
	0 m		.....	.....
Summe 01.12	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			.....
Summe 01	UNIKA Kalksandstein Planelemente (KS-PE)			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

02	UNIKA Kalksandstein Rasterlemente (KS-RE) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
----	--	--	--	--

02.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)			
-------	--	--	--	--

Der Bauausführung liegen die Architektenpläne, die statischen Berechnungen mit den Positionsplänen, die einschlägigen DIN-Vorschriften, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen sowie die VOB und die besonderen Vertragsbedingungen des Auftraggebers mit Sicherheitsbestimmungen und zusätzlichen technischen Vorschriften in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde.

Besonders zu beachten sind: VOB/C ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“, VOB/C ATV DIN 18330 „Mauerarbeiten“, DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau – Bauwerke“, DIN EN 1996-2/NA „Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk“, DIN EN 1996-1-2/NA „Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall“, Normenreihe DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Normenreihe DIN 4108 „Wärmeschutz und Energie- Einsparung in Gebäuden“, Normenreihe DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, DIN V 106 „Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften“, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für KS-Mauerwerk. Die Liefermöglichkeiten der ausgewählten Kalksandsteinprodukte (Steinarten, Formate, Steindruckfestigkeitsklassen, Rohdichteklassen, etc.) sind den regionalen UNIKA Lieferprogrammen zu entnehmen.

Abladeplatz/ Zufahrtsweg

Die Baustelle wie auch der Abladeplatz innerhalb des Baugeländes müssen auf einem für Schwerlastfahrzeuge geeigneten, tragfähigen Zufahrtsweg erreichbar sein. Die Entladestellen sind so vorzubereiten, dass die angelieferten Paletten auf sauberem, festem und ebenem Untergrund abgesetzt werden können.

Das Absetzen von UNIKA Steinen und Elementen auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Witterungsschutz

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem üblicherweise zu rechnen ist und die Ableitung des Wassers, ist eine Nebenleistung nach DIN 18299. Baustoffe, z.B. Mauersteine und Mörtel, sowie Bauteile, z.B. Wände, sind daher z.B. durch Abdecken mit Folie gegen Niederschlagswasser zu schützen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Arbeiten bei Frost bzw. bei hohen sommerlichen Temperaturen

Für Arbeiten bei Frost dürfen keine chloridhaltigen Tausalze oder Frostschutzmittel verwendet werden, da diese Mittel das Mauerwerk schädigen können. Die Verarbeitungsvorschriften für Mauer- und Dünnbettmörtel sind zu beachten. Mauerwerk darf bei Frost nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Zum Arbeiten bei Frost sind die Bestimmungen der DIN EN 1996-2/NA und der DIN 18330 zu beachten.

Das Mauern bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Bei hohen sommerlichen Temperaturen sind die Steine vorzunässen.

Oberflächenbehandlung von Innenwänden

Übliche Anforderungen an die Oberfläche der Innenwände liegen vor, wenn die Wände mit Putzen bekleidet werden, die als Träger von Anstrichen und Tapeten dienen. Erhöhte Anforderungen an die Rohbauwand („nicht flächenfertige Wand“ nach DIN 18202) oder den Innenputz sind besonders zu beschreiben.

Vorarbeiten zum Auftrag von Dünnlagenputz

Ein tapezierfähiger Untergrund kann bereits durch Auftrag eines Dünnlagenputzes erzielt werden. Bei der Ausführung ist das Merkblatt „Dünnlagenputz im Innenbereich“, Herausgeber Deutscher Stuckgewerbebund, zu beachten. Die mittlere Putzdicke beträgt 5 mm. An der dünnsten Stelle ist eine Mindestdicke von 3 mm einzuhalten. Grundsätzlich sind bei Dünnlagenputz an den Putzgrund erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranz der Rohbauwände zu stellen. Bereits der Putzgrund zum Auftrag von Dünnlagenputz muss den Anforderungen für „flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 genügen. Ohne besondere Vereinbarung muss die Rohbauwand nur die Anforderungen für „nicht flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5 erfüllen.

Summe 02.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)
--------------------	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

02.02

Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)

Maurerarbeiten DIN 18330

- Das Mauerwerk ist aus Kalksandplansteinen und einer 2 mm dicken Lagerfuge aus für Kalksandsteinmauerwerk geeignetem Dünnbettmörtel herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen in der Regel nicht vermörtelt zu werden.
- Für die Lagerfugen ist weißer 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 mit Normalmörtel MG II oder Kalkgipsputzmörtel verschlossen werden.
- Das Anlegen der ersten Steinschicht hat grundsätzlich mit Zementmörtel MG III zu erfolgen.
- Erforderliche Passsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.

Stoßfugenvermörtelung

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, brauchen in der Regel Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung nicht vermörtelt zu werden. Die Steine werden 'knirsch' verlegt, Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit Mörtel zu schließen.

Einseitiger Putzauftrag

Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Lieferumfang

Das Angebot umfasst die Lieferung von systemgerecht aufeinander abgestimmten UNIKA RE Rasterelementen.

Das Bausystem umfasst folgende Regelelemente in der Höhe von 498 mm.

Ganzer Stein 1/1 (L = 498 mm),
 Passelement 3/4 (L = 373 mm) und
 Passelement 1/2 (L = 248 mm).

Die Planung und Ausführung im Oktametermaß (125 mm) ist somit leicht möglich. Die Verarbeitung erfolgt mit UNIKA Dünnbettmörtel, der in einer kalkulatorischen Menge mitgeliefert wird. Der Massenauszug erfolgt durch den Besteller. Das Erstellen eines Verlegeplanes ist nicht erforderlich.

Der Bezug weiterer Sonderbauteile und von ergänzendem Zubehör sind mit dem Lieferwerk abzustimmen. Die Anmietung von Versetzgeräten kann vom UNIKA Werk direkt erfolgen oder vermittelt werden.

Bauteile zur Systemergänzung

Bei der Beschreibung von Wänden werden darin enthaltene Bauteile zur Systemergänzung übermessen – wie z.B. Fensterstürze, U-Schalen, KS Kimmsteine, KS ISO-Kimmsteine oder Gurtwicklersteine. Der Mehraufwand zum Einbau der Bauteile zur Systemergänzung (in der Regel andere Materialkosten) ist besonders zu beschreiben.

Kimmschichten/ Höhenausgleichsschichten/ Dünnbettmörtel

Das Aufmauern der Wände beginnt in der Regel mit Ausgleichsteinen (Kimmsteinen), die in Normalmörtel der Mörtelgruppe NM 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. Das genaue Anlegen der Ausgleichsschicht ist bei Mauerwerk mit Dünnbettmörtel besonders wichtig, da in den darüber liegenden Schichten keine Unebenheiten mehr ausgeglichen werden können. In den folgenden Schichten ist der Dünnbettmörtel für die Lagerfugen vollflächig mit einem Mörtelschlitten oder einer geeigneten Plansteinkelle so aufzutragen, dass dieser nach dem Versetzen der UNIKA Rasterelemente an der Wandoberfläche austritt bzw. eine geschlossene Fuge bildet. Die Lagerfugendicke im fertigen Mauerwerk soll 2 mm betragen. Die Verwendung von Keilen zum Ausrichten der Steine ist nicht zulässig. Der ausquellende Dünnbettmörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glatt zu streichen.

Wandanschlüsse mit Stumpfstoßtechnik

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, gelten folgende Vorgaben zur Stumpfstoßtechnik:

Wandanschlüsse sind in der bewährten Stumpfstoßtechnik auszuführen. Dabei sind mindestens in den Drittelpunkten der Wandhöhe (z.B. Höhenabstand 50 cm) Edelstahl-Flachstahlanker in den Mörtelfugen einzulegen. Die Anschlussfugen sind aus statischen und schalltechnischen Gründen vollflächig zu vermörteln. Bei einschaligen Wänden mit Schallschutzanforderungen empfiehlt es sich, die Trennwand (z.B. Wohnungstrennwand) bis Außenkante Rohbau durchzuführen und die flankierenden Wände (z.B. Tragschalen der Außenwände) stumpf anzuschließen. Kelleraußenecken werden im Verband gemauert.

Planungs- und Ausschreibungshinweise für nichttragende Wände

Nichttragende Wände aus Kalksandstein sind bezüglich folgender Punkte zu planen und auszuschreiben:

- Einbausituation (Außenwand, Innenwand)
- Standfestigkeit für die benötigte Mauwerkshöhe und Mauerwerkslänge
- Anschluss an angrenzende Bauteile (X-fache Halterung)
- Festlegen ob Stoßfugenvermörtelung notwendig ist
- Konsollasten
- Schallschutz
- Brandschutz

Die Planungs- und Ausführungsunterlagen der Kalksandsteinindustrie können hier zu Rate gezogen werden.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innenmauerwerk, sichtbar bleibend mit geringen optischen Ansprüchen

Für sichtbar bleibendes Mauerwerk ohne Frostbeanspruchung in untergeordneten Räumen mit geringen optischen Ansprüchen, zum Beispiel in Keller-, Abstell-, Wasch- und Trockenräumen, Hobbyräumen sowie Lagerhallen, Werkstattgebäuden etc. können "normale Kalksandsteine" nach DIN V 106 verwendet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Mauerwerk deckend gestrichen wird. Eventuelle Kantenabplatzungen und Beschädigungen können bei diesem Mauerwerk in Kauf genommen werden.

Beurteilung von sichtbar bleibendem Mauerwerk:

Mauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sichtflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben

UNIKA-E-STEINE (ELEKTRO-KANAL)

Mauerwerk aus UNIKA-E-Steinen ist so im Verband zu errichten, dass die im Stein integrierten Installationskanäle vertikal übereinander stehen. Beim Verschluss von Bohrungen ist darauf zu achten, dass die Luftdichtheitsschicht (der Putz) durch den Verschluss nicht hinterlaufen wird. Leerdosen für Steckdosen und Lichtschalter werden deshalb in einen Gipsbatzen eingesetzt. Die Installationskanäle der E-Kanal-Steine sind am Wandkopf zu schließen, sofern sie nicht ohnehin durch andere Bauteile luftdicht abgedeckt sind.

gleichwertige technische Spezifikationen

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für erhöhte Anforderungen an die Ebenheit bei der Ausführung nachstehend beschriebener Leistungen von nichtflächenfertigen Wänden gilt DIN 18202 Ausgabe 2005-10 Tabelle 3 Zeile 6.

Summe 02.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)
--------------------	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03	Innenwand			
	UNIKA RE-E Rasterelemente Rohdichteklasse 1,8 - 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
02.03.0010	Innenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK1,8 D=11,5cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,8 Mauerwerksdicke 11,5 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.03.0020	Innenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK1,8 D=15cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,8 Mauerwerksdicke 15 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.03.0030	Innenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=17,5cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 17,5 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0040	Innenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=20cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 20 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.03.0050	Innenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=24cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 24 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA RE Rasterelemente Rohdichteklasse 2,2 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
02.03.0060	Innenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 17,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0070	Innenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 20 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.03.0080	Innenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk der Innenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 24 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
Summe 02.03	Innenwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

02.04

Außenwand EG/OG

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Wärmedämmverbundsystem (WDVS), i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Außenwandbekleidung, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Vormauerschale, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag, Drahtanker werden gesondert vergütet

UNIKA RE-E Rasterelemente Rohdichteklasse 1,8 - 2,0
- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

02.04.0010

Außenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK1,8 D=11,5cm E-Kanal

Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen

Steinfestigkeitsklasse 20
Rohdichteklasse 1,8
Mauerwerksdicke 11,5 cm
mit E-Kanal

UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten

0 m²

02.04.0020

Außenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK1,8 D=15cm E-Kanal

Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen

Steinfestigkeitsklasse 20
Rohdichteklasse 1,8
Mauerwerksdicke 15 cm
mit E-Kanal

UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten

0 m²

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0030				
	Außenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=17,5cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 17,5 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.04.0040				
	Außenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=20cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 20 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.04.0050				
	Außenwand UNIKA KS RE-E SFK20 RDK2,0 D=24cm E-Kanal			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Mauerwerksdicke 24 cm mit E-Kanal UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....

UNIKA RE Rasterelemente Rohdichteklasse 2,2

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0060	Außenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 17,5 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.04.0070	Außenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 20 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.04.0080	Außenwand UNIKA KS RE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 24 cm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
Summe 02.04	Außenwand EG/OG			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05	Wohnungstrennwand			
	UNIKA RE-E Rasterelemente Rohdichteklasse 2,0			
02.05.0010	Wohnungstrennwand UNIKA RE-E SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	mit E-Kanal			
	UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m ²		.....	.....
	UNIKA RE Rasterelemente Rohdichteklasse 2,2			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
02.05.0020	Wohnungstrennwand UNIKA RE SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m ²		.....	.....
02.05.0030	Wohnungstrennwand UNIKA RE SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelementen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m ²		.....	.....
Summe 02.05	Wohnungstrennwand		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06	Haustrennwand zweischalig			
	UNIKA RE-E Rasterelemente Rohdichteklasse 2,0			
02.06.0010	Haustrennwand UNIKA KS RE-E 20-2,0 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 mit E-Kanal Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.06.0020	Haustrennwand UNIKA KS RE-E 20-2,0 D=2x20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 mit E-Kanal Mauerwerksdicke 2 x 20 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....
02.06.0030	Haustrennwand UNIKA KS RE-E 20-2,0 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 mit E-Kanal Mauerwerksdicke 2 x 24 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
UNIKA RE Rasterelemente Rohdichteklasse 2,2				
- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -				
02.06.0040		Haustrennwand UNIKA KS RE 20-2,2 D=2x17,5cm		
		Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten		
	0 m²		.....	.....
02.06.0050		Haustrennwand UNIKA KS RE 20-2,2 D=2x20cm		
		Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 20 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten		
	0 m²		.....	.....
02.06.0060		Haustrennwand UNIKA KS RE 20-2,2 D=2x24cm		
		Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Rasterelemente		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Mauerwerksdicke 2 x 24 cm Breite der Trennfuge 40 mm UNIKA Dünnbettmörtel, Regel- und Passelemente, inkl. aller erforderlichen Sägearbeiten		
	0 m²		.....	.....
Summe 02.06		Haustrennwand zweischalig		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

02.07 **Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen**

UNIKA Kimmstein D=15cm

02.07.0010 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=50**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

02.07.0020 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=70**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

02.07.0030 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=100**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

02.07.0040 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=123**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

02.07.0050 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=140**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

UNIKA Kimmstein D=17,5cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07.0060	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0070	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0080	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0090	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0100	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=17,5 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=20cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07.0110	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0120	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0130	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0140	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0150	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=24cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07.0160	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0170	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0180	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0190	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.07.0200	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 02.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			
02.08.0010	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=115 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 11,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.08.0020	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=150 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 15 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 15 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.08.0030	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=175 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 17,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.08.0040	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=200 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 20 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 20 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
02.08.0050	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=240 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 24 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 24 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.09	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			
02.09.0010	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 11,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 11,5 cm			
	0 m ²		.....	.....
02.09.0020	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 15cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 15 cm			
	0 m ²		.....	.....
02.09.0030	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 17,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 17,5 cm			
	0 m ²		.....	.....
02.09.0040	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 20cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 20 cm			
	0 m ²		.....	.....
02.09.0050	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 24cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 24 cm			
	0 m ²		.....	.....
Summe 02.09	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.10	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			
02.10.0010	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen D=17,5cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....
02.10.0020	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen D=24cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 24 cm.			
	0 m		.....	.....
02.10.0030	Zuschlagsposition: UNIKA Hintermauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 150/ 175/ 200/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....
Summe 02.10	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.11	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			
02.11.0010	Zuschlagsposition: KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz			
	KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz ab Wanddicke 17,5 cm Maße (L=115/ D=175/ H=240), bei größeren Wanddicken erfolgt die Anpassung durch Kleinformatige Steine Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche			
	0 St		.....	.....
Summe 02.11	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.12	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			
02.12.0010	Öffnungen >= 2,50m² anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
02.12.0020	Öffnungen > 0,5m² und < 2,50m² anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
02.12.0030	Wanddurchbrüche < 0,07m², Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
02.12.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen < 0,07m², Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² , in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
02.12.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
02.12.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.12.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m2		.....	.....
Summe 02.12	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.13	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			
02.13.0010	Bedarfsposition: Anschluß an Stahlbetonwände			
	Anschluß von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (Höhenabstand von 50cm) und sattes Ausmörteln der Anschlußfuge mit Mauermörtel MG IIa			
	Abrechnungseinheit m			
	0 m		.....	.....
Summe 02.13	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.14	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			
02.14.0010	Mauerwerk abgleichen von Leibungen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Leibungen, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III nach DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
02.14.0020	Mauerwerk abgleichen von Wandenden			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Wandenden, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
02.14.0030	Mauerwerk abgleichen von oberen Abschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von oberen Abschlüssen, waagrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
02.14.0040	Mauerwerk abgleichen von Giebelabschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Giebelabschlüssen, geneigt, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelklasse NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
Summe 02.14	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			.....
Summe 02	UNIKA Kalksandstein Rasterlemente (KS-RE) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03	UNIKA Kalksandstein Plansteine (KS-RP) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
----	---	--	--	--

03.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)			
-------	--	--	--	--

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
 - DIN 4103 - Teil 1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise
 - DIN V 106 - Kalksandsteine
- sowie die Einführungserlasse der Bundesländer zu diesen Normenwerken
- VOB Teil C und dort insbesondere
 - DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - DIN 18330 - Maurerarbeiten
 - Allg. Bauaufsichtliche Zulassungen für die Bemessung und Ausführung von Flachstürzen
 - Bemessungstabellen für KS-Flachstürze
 - 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.

Abladeplatz/ Zufahrtsweg

Die Baustelle wie auch der Abladeplatz innerhalb des Baugeländes müssen auf einem für Schwerlastfahrzeuge geeigneten, tragfähigen Zufahrtsweg erreichbar sein. Die Entladestellen sind so vorzubereiten, dass die angelieferten Paletten auf sauberem, festem und ebenem Untergrund abgesetzt werden können.

Das Absetzen von UNIKA Steinen und Elementen auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Maurerarbeiten DIN 18330

- Das Mauerwerk ist aus Kalksandplansteinen und einer 2 mm dicken Lagerfuge aus für Kalksandsteinmauerwerk geeignetem Dünnbettmörtel herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen in der Regel nicht vermörtelt zu werden.
- Für die Lagerfugen ist weißer 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 mit Normalmörtel MG II oder Kalkgipsputzmörtel verschlossen werden.
- Das Anlegen der ersten Steinschicht hat grundsätzlich mit Zementmörtel MG III zu erfolgen.
- Erforderliche Passsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.

Witterungsschutz

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem üblicherweise zu rechnen ist und die Ableitung des Wassers, ist eine Nebenleistung nach DIN 18299. Baustoffe, z.B. Mauersteine und Mörtel, sowie Bauteile, z.B. Wände, sind daher z.B. durch Abdecken mit Folie gegen Niederschlagswasser zu schützen.

Arbeiten bei Frost bzw. bei hohen sommerlichen Temperaturen

Für Arbeiten bei Frost dürfen keine chloridhaltigen Tausalze oder Frostschutzmittel verwendet werden, da diese Mittel das Mauerwerk schädigen können. Die Verarbeitungsvorschriften für Mauer- und Dünnbettmörtel sind zu beachten. Mauerwerk darf bei Frost nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Zum Arbeiten bei Frost sind die Bestimmungen der DIN EN 1996-2/NA und der DIN 18330 zu beachten.

Das Mauern bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Bei hohen sommerlichen Temperaturen sind die Steine vorzunässen.

Oberflächenbehandlung von Innenwänden

Übliche Anforderungen an die Oberfläche der Innenwände liegen vor, wenn die Wände mit Putzen bekleidet werden, die als Träger von Anstrichen und Tapeten dienen. Erhöhte Anforderungen an die Rohbauwand („nicht flächenfertige Wand“ nach DIN 18202) oder den Innenputz sind besonders zu beschreiben.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Vorarbeiten zum Auftrag von Dünnlagenputz

Ein tapezierfähiger Untergrund kann bereits durch Auftrag eines Dünnlagenputzes erzielt werden. Bei der Ausführung ist das Merkblatt „Dünnlagenputz im Innenbereich“, Herausgeber Deutscher Stuckgewerbebund, zu beachten. Die mittlere Putzdicke beträgt 5 mm. An der dünnsten Stelle ist eine Mindestdicke von 3 mm einzuhalten. Grundsätzlich sind bei Dünnlagenputz an den Putzgrund erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranz der Rohbauwände zu stellen. Bereits der Putzgrund zum Auftrag von Dünnlagenputz muss den Anforderungen für „flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 genügen. Ohne besondere Vereinbarung muss die Rohbauwand nur die Anforderungen für „nicht flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5 erfüllen.

Summe 03.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)
--------------------	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03.02 **Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)**

Stoßfugenvermörtelung

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, brauchen in der Regel Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung nicht vermörtelt zu werden. Die Steine werden 'knirsch' verlegt, Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit Mörtel zu schließen.

Einseitiger Putzauftrag

Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.

Bauteile zur Systemergänzung

Bei der Beschreibung von Wänden werden darin enthaltene Bauteile zur Systemergänzung übermessen – wie z.B. Fensterstürze, U-Schalen, KS Kimmsteine, KS ISO-Kimmsteine oder Gurtwicklersteine. Der Mehraufwand zum Einbau der Bauteile zur Systemergänzung (in der Regel andere Materialkosten) ist besonders zu beschreiben.

Kimmschichten/ Höhenausgleichsschichten/ Dünnbettmörtel

Das Aufmauern der Wände beginnt in der Regel mit Ausgleichsteinen (Kimmsteinen), die in Normalmörtel der Mörtelgruppe NM 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. Das genaue Anlegen der Ausgleichsschicht ist bei Mauerwerk mit Dünnbettmörtel besonders wichtig, da in den darüber liegenden Schichten keine Unebenheiten mehr ausgeglichen werden können. In den folgenden Schichten ist der Dünnbettmörtel für die Lagerfugen vollflächig mit einem Mörtelschlitten oder einer geeigneten Plansteinkelle so aufzutragen, dass dieser nach dem Versetzen der UNIKA Plansteine an der Wandoberfläche austritt bzw. eine geschlossene Fuge bildet. Die Lagerfugendicke im fertigen Mauerwerk soll 2 mm betragen. Die Verwendung von Keilen zum Ausrichten der Steine ist nicht zulässig. Der ausquellende Dünnbettmörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glatt zu streichen.

Wandanschlüsse mit Stumpfstoßtechnik

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, gelten folgende Vorgaben zur Stumpfstoßtechnik:

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Wandanschlüsse sind in der bewährten Stumpfstoßtechnik auszuführen. Dabei sind mindestens in den Drittelpunkten der Wandhöhe Edelstahl-Flachstahllanker in den Mörtelfugen einzulegen. Die Anschlussfugen sind aus statischen und schalltechnischen Gründen vollflächig zu vermörteln. Bei einschaligen Wänden mit Schallschutzanforderungen empfiehlt es sich, die Trennwand (z.B. Wohnungstrennwand) bis Außenkante Rohbau durchzuführen und die flankierenden Wände (z.B. Tragschalen der Außenwände) stumpf anzuschließen. Kelleraußenecken werden im Verband gemauert.

Planungs- und Ausschreibungshinweise für nichttragende Wände

Nichttragende Wände aus Kalksandstein sind bezüglich folgender Punkte zu planen und auszuschreiben:

- Einbausituation (Außenwand, Innenwand)
- Standfestigkeit für die benötigte Mauerwerkshöhe und Mauerwerkslänge
- Anschluss an angrenzende Bauteile (X-fache Halterung)
- Festlegen ob Stoßfugenvermörtelung notwendig ist
- Konsollasten
- Schallschutz
- Brandschutz

Die Planungs- und Ausführungsunterlagen der Kalksandsteinindustrie können hier zu Rate gezogen werden.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innenmauerwerk, sichtbar bleibend mit geringen optischen Ansprüchen

Für sichtbar bleibendes Mauerwerk ohne Frostbeanspruchung in untergeordneten Räumen mit geringen optischen Ansprüchen, zum Beispiel in Keller-, Abstell-, Wasch- und Trockenräumen, Hobbyräumen sowie Lagerhallen, Werkstattgebäuden etc. können "normale Kalksandsteine" nach DIN V 106 verwendet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Mauerwerk deckend gestrichen wird. Eventuelle Kantenabplatzungen und Beschädigungen können bei diesem Mauerwerk in Kauf genommen werden.

Beurteilung von sichtbar bleibendem Mauerwerk:

Mauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sichtflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben

gleichwertige technische Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für erhöhte Anforderungen an die Ebenheit bei der Ausführung nachstehend beschriebener Leistungen von nichtflächenfertigen Wänden gilt DIN 18202 Ausgabe 2005-10 Tabelle 3 Zeile 6.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Summe 03.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)		
--------------------	--	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03	Innenwand			
	UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 1,4 - 1,6 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.03.0010	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK8 RDK1,4 D=10cm Innenmauerwerk d=10cm, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P) Steinfestigkeitsklasse 8 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat P10 (LxDxH) 248x100x248			
	0 m ²		.....	.....
03.03.0020	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=11,5cm Innenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P) Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248			
	0 m ²		.....	.....
03.03.0030	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,6 D=11,5cm Innenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P) Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,6 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248 oder Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x248			
	0 m ²		.....	.....
03.03.0040	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=17,5cm Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P) Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m ²		.....	.....
03.03.0050	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=24cm Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P) Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 1,8 - 2,0				
- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -				
03.03.0060		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=11,5cm		
		Innenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248		
	0 m²		.....	.....
03.03.0070		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=11,5cm		
		Innenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x248		
	0 m²		.....	.....
03.03.0080		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=15cm		
		Innenmauerwerk d=15cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 5 DF (LxDxH) 248x150x248		
	0 m²		.....	.....
03.03.0090		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=17,5cm		
		Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 1,8 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248		
	0 m²		.....	.....
03.03.0100		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=17,5cm		
		Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248 oder Steinformat 12 DF (LxDxH) 498x175x248		
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0110	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=20cm Innenmauerwerk d=20cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.03.0120	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=24cm Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,8 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m²		.....	.....
03.03.0130	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=24cm Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x240x123 oder Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 oder Steinformat 16 DF (LxDxH) 498x240x248			
	0 m²		.....	.....
03.03.0140	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=30cm Innenmauerwerk d=30cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 10 DF (LxDxH) 248x300x248			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 2,2 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.03.0150	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=17,5cm Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0160	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Innenmauerwerk d=20cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x200x248			
	0 m²		.....	.....
03.03.0170	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m²		.....	.....
Summe 03.03	Innenwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03.04

Außenwand EG/OG

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Außenwandbekleidung, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Wärmedämmverbundsystem (WDVS), i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag

Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Vormauerschale, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, Drahtanker werden gesondert vergütet

UNIKA Plansteine Rohdichte 1,4 - 1,6

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

03.04.0010

Außenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=17,5cm

Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KSL-R(P)

Steinfestigkeitsklasse 12
 Rohdichteklasse 1,4
 Mauerwerksdicke 17,5 cm
 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248

0 m²

03.04.0020

Außenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=24cm

Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KSL-R(P)

Steinfestigkeitsklasse 12
 Rohdichteklasse 1,4
 Mauerwerksdicke 24 cm
 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248

0 m²

UNIKA Plansteine Rohdichte 1,8 - 2,0

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0030				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=15cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 15 cm			
	Steinformat 5 DF (LxDxH) 248x150x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0040				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=17,5cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 1,8			
	Mauerwerksdicke 17,5 cm			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0050				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 17,5 cm			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248 oder			
	Steinformat 12 DF (LxDxH) 498x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0060				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0070				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=24cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 1,8			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0080				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x240x123 oder			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 oder			
	Steinformat 16 DF (LxDxH) 498x240x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0090				
	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=30cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Mauerwerksdicke 30 cm			
	Steinformat 10 DF (LxDxH) 248x300x248			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Plansteine Rohdichte 2,2			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0100	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 17,5 cm			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0110	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 20 cm			
	Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x200x248			
	0 m²		.....	.....
03.04.0120	Außenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk der Außenwand aus UNIKA Kalksandstein Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,2			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m²		.....	.....
Summe 03.04	Außenwand EG/OG			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.05	Wohnungstrennwand			
	UNIKA Plansteine Rohdichte 1,8 - 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.05.0010	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk d=20cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x175x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
03.05.0020	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 1,8			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
03.05.0030	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK 2,0 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P)			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x240x123 oder			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 oder			
	Steinformat 16 DF (LxDxH) 498x240x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.05.0040	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=30cm			
	Mauerwerk d=30cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 10 DF (LxDxH) 248x300x248 UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Plansteine Rohdichte 2,2 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.05.0050	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248 UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
03.05.0060	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=20cm			
	Mauerwerk d=20cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x200x248 UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....
03.05.0070	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, nach DIN EN 1996-2/NA der Wohnungstrennwand für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen KS-R(P) Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 UNIKA Dünnbettmörtel			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 03.05			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.06	Haustrennwand zweischalig			
	UNIKA Plansteine Rohdichte 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.06.0010	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,0 D=2x15cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 5 DF (LxDxH) 248x150x248 UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 15 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
03.06.0020	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 1,8 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,8 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
03.06.0030	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,0 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248 oder Steinformat 12 DF (LxDxH) 498x175x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03.06.0040	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,0 D=2x20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x175x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 20 cm			
	Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....

03.06.0050	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,0 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x240x123 oder			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 oder			
	Steinformat 16 DF (LxDxH) 498x240x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 24 cm			
	Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....

03.06.0060	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,0 D=2x30cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 10 DF (LxDxH) 248x300x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 30 cm			
	Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....

UNIKA Plansteine Rohdichte 2,2

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.06.0070				
	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,2 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
03.06.0080				
	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,2 D=2x20cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x200x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 20 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
03.06.0090				
	Haustrennwand UNIKA Plansteine SFK 20 RDK 2,2 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, ohne Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Plansteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	UNIKA Dünnbettmörtel			
	Mauerwerksdicke 2 x 24 cm Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 03.06			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07	Trennwand nicht tragend			
	UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 1,4 - 1,6			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.07.0010	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK8 RDK1,4 D=10cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 8 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat P10 (LxDxH) 248x100x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0020	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=11,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0030	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,6 D=11,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,6 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248 oder Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x248			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07.0040				
	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=17,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0050				
	Innenwand UNIKA KSL-R(P) SFK12 RDK1,4 D=24cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 1,8 - 2,0 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
03.07.0060				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x115x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0070				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x248			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07.0080				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=15cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 5 DF (LxDxH) 248x150x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0090				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=17,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 1,8 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0100				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248 oder Steinformat 12 DF (LxDxH) 498x175x248			
	0 m²		.....	.....
03.07.0110				
	Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=20cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x175x248			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03.07.0120

Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK1,8 D=24cm

Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet

Steinfestigkeitsklasse 20

Rohdichteklasse 1,8

Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248

0 m²

.....

03.07.0130

Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=24cm

Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 248x240x123 oder Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248 oder Steinformat 16 DF (LxDxH) 498x240x248		
	0 m ²		.....	.....
03.07.0140		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,0 D=30cm Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 10 DF (LxDxH) 248x300x248		
	0 m ²		.....	.....
		UNIKA Plansteine Rohdichteklasse 2,2 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -		
03.07.0150		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=17,5cm Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x248		
	0 m ²		.....	.....
03.07.0160		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=20cm Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 7 DF (LxDxH) 248x200x248		
	0 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.07.0170		Innenwand UNIKA KS-R(P) SFK20 RDK2,2 D=24cm		
		Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Plansteinen KSL-R(P), Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet		
		Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,2 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x248		
	0 m²		.....	.....
Summe 03.07		Trennwand nicht tragend		.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

03.08 **Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen**

UNIKA Kimmstein D=15cm

03.08.0010 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=50**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

03.08.0020 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=70**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

03.08.0030 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=100**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

03.08.0040 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=123**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

03.08.0050 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=140**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

UNIKA Kimmstein D=17,5cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.08.0060	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0070	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0080	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0090	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0100	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=17,5 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=20cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.08.0110	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0120	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0130	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0140	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0150	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

UNIKA Kimmstein D=24cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.08.0160	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0170	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0180	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0190	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.08.0200	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 03.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			
03.09.0010	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=115 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 11,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.09.0020	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=150 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 15 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 15 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.09.0030	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=175 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 17,5 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.09.0040	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=200 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 20 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 20 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
03.09.0050	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=240 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen SFK 20 - RDK 1,2 - $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 24 cm Höhe = 11,3 cm, Mauerwerksdicke 24 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Summe 03.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen		
--------------------	---	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			
03.10.0010	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 11,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 11,5 cm			
	0 m²		.....	.....
03.10.0020	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 15cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 15 cm			
	0 m²		.....	.....
03.10.0030	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 17,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 17,5 cm			
	0 m²		.....	.....
03.10.0040	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 20cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 20 cm			
	0 m²		.....	.....
03.10.0050	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 24cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 24 cm			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.10.0060	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 30cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 30 cm			
	0 m²		.....	.....
Summe 03.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			
03.11.0010	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=17,5cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....
03.11.0020	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=24,0cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm.			
	0 m		.....	.....
03.11.0030	Zuschlagsposition: UNIKA Hintermauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 150/ 175/ 200/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....
Summe 03.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			
03.12.0010	Zuschlagsposition: KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz			
	KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz ab Wanddicke 17,5 cm Maße (L=115/ D=175/ H=240), bei größeren Wanddicken erfolgt die Anpassung durch Kleinformatige Steine Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche			
	0 St		.....	.....
Summe 03.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			
03.13.0010	Öffnungen >= 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
03.13.0020	Öffnungen > 0,5m2 und < 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
03.13.0030	Wanddurchbrüche < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
03.13.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
03.13.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
03.13.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.13.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m ²		.....	.....
Summe 03.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			
03.14.0010	Anschluß an Stahlbetonwände			
	Anschluß von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (mind. in den Drittelpunkten der Wandhöhe) und sattes Ausmörteln der Anschlußfuge mit Mauermörtel MG IIa			
	0 m		.....	.....
Summe 03.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			
03.15.0010	Mauerwerk abgleichen von Leibungen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Leibungen, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III nach DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
03.15.0020	Mauerwerk abgleichen von Wandenden			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Wandenden, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
03.15.0030	Mauerwerk abgleichen von oberen Abschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von oberen Abschlüssen, waagrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
03.15.0040	Mauerwerk abgleichen von Giebelabschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Giebelabschlüssen, geneigt, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelklasse NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
Summe 03.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			.....
Summe 03	UNIKA Kalksandstein Plansteine (KS-RP)			.....
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

04	UNIKA Kalksandstein Blocksteine (KSL-R & KS-R) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
----	---	--	--	--

04.01	Allgemeine Vorbemerkungen			
-------	----------------------------------	--	--	--

Maurerarbeiten DIN 18330

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
 - DIN 4103 - Teil 1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise
 - DIN V 106 - Kalksandsteine
- sowie die Einführungserlasse der Bundesländer zu diesen Normenwerken
- VOB Teil C und dort insbesondere
 - DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - DIN 18330 - Maurerarbeiten
 - Allg. Bauaufsichtliche Zulassungen für die Bemessung und Ausführung von Flachstürzen
 - Bemessungstabellen für KS-Flachstürze
 - 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.

Produktprogramm

Die Liefermöglichkeiten der ausgewählten UNIKA-Produkte (Steinarten, Formate, Steindruckfestigkeitsklassen, Rohdichteklassen, etc.) sind dem aktuellen regionalen Produktprogramm zu entnehmen.

Abladeplatz/ Zufahrtsweg

Die Baustelle wie auch der Abladeplatz innerhalb des Baugeländes müssen auf einem für Schwerlastfahrzeuge geeigneten, tragfähigen Zufahrtsweg erreichbar sein. Die Entladestellen sind so vorzubereiten, dass die angelieferten Paletten auf sauberem, festem und ebenem Untergrund abgesetzt werden können.

Das Absetzen von UNIKA Steinen und Elementen auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Witterungsschutz

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem üblicherweise zu rechnen ist und die Ableitung des Wassers, ist eine Nebenleistung nach DIN 18299. Baustoffe, z.B. Mauersteine und Mörtel, sowie Bauteile, z.B. Wände, sind daher z.B. durch Abdecken mit Folie gegen Niederschlagswasser zu schützen.

Arbeiten bei Frost bzw. bei hohen sommerlichen Temperaturen

Für Arbeiten bei Frost dürfen keine chloridhaltigen Tausalze oder Frostschutzmittel verwendet werden, da diese Mittel das Mauerwerk schädigen können. Die Verarbeitungsvorschriften für Mauer- und Dünnbettmörtel sind zu beachten. Mauerwerk darf bei Frost nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Zum Arbeiten bei Frost sind die Bestimmungen der DIN EN 1996-2/NA und der DIN 18330 zu beachten.

Das Mauern bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Bei hohen sommerlichen Temperaturen sind die Steine vorzunässen.

Oberflächenbehandlung von Innenwänden

Übliche Anforderungen an die Oberfläche der Innenwände liegen vor, wenn die Wände mit Putzen bekleidet werden, die als Träger von Anstrichen und Tapeten dienen. Erhöhte Anforderungen an die Rohbauwand („nicht flächenfertige Wand“ nach DIN 18202) oder den Innenputz sind besonders zu beschreiben.

Vorarbeiten zum Auftrag von Dünnlagenputz

Ein tapezierfähiger Untergrund kann bereits durch Auftrag eines Dünnlagenputzes erzielt werden. Bei der Ausführung ist das Merkblatt „Dünnlagenputz im Innenbereich“, Herausgeber Deutscher Stuckgewerbebund, zu beachten. Die mittlere Putzdicke beträgt 5 mm. An der dünnsten Stelle ist eine Mindestdicke von 3 mm einzuhalten. Grundsätzlich sind bei Dünnlagenputz an den Putzgrund erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranz der Rohbauwände zu stellen. Bereits der Putzgrund zum Auftrag von Dünnlagenputz muss den Anforderungen für „flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 genügen. Ohne besondere Vereinbarung muss die Rohbauwand nur die Anforderungen für „nicht flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5 erfüllen.

Summe 04.01	Allgemeine Vorbemerkungen
--------------------	----------------------------------	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

04.02 Technische Vorbemerkungen

Maurerarbeiten DIN 18330

- Das Mauerwerk ist aus Kalksandblocksteinen und einer 12 mm dicken Lagerfuge aus Normalmörtel MG II herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen in der Regel nicht vermörtelt zu werden.
- Für die Lagerfugen ist Normalmörtel MG II zu verwenden. Fehlstellen bei den Steinen sind sofort mit Normalmörtel MG II zu schließen.
- An Ecken und im Laibungsbereich müssen eventuell vorhandene Mörteltaschen mit Normalmörtel MG II oder Kalkgipsputzmörtel verschlossen werden.
- Das Anlegen der ersten Steinschicht hat grundsätzlich mit Zementmörtel MG III zu erfolgen.
- Erforderliche Passsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.

Stoßfugenvermörtelung

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, brauchen in der Regel Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung nicht vermörtelt zu werden. Die Steine werden 'knirsch' verlegt, Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit Mörtel zu schließen.

Einseitiger Putzauftrag

Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.

Bauteile zur Systemergänzung

Bei der Beschreibung von Wänden werden darin enthaltene Bauteile zur Systemergänzung übermessen – wie z.B. Fensterstürze, U-Schalen, KS Kimmsteine, KS ISO-Kimmsteine oder Gurtwicklersteine. Der Mehraufwand zum Einbau der Bauteile zur Systemergänzung (in der Regel andere Materialkosten) ist besonders zu beschreiben.

Kimmschichten/ Höhenausgleichsschichten

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Das Aufmauern der Wände beginnt in der Regel mit Ausgleichsteinen (Kimmsteinen), die in Normalmörtel der Mörtelgruppe NM 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. Der ausquellende Mörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glatt zu streichen.

Wandanschlüsse mit Stumpfstosstechnik

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, gelten folgende Vorgaben zur Stumpfstoßtechnik:

Wandanschlüsse sind in der bewährten Stumpfstoßtechnik auszuführen. Dabei sind mindestens in den Drittelpunkten der Wandhöhe Edelstahl-Flachstahlanker in den Mörtelfugen einzulegen. Die Anschlussfugen sind aus statischen und schalltechnischen Gründen vollflächig zu vermörteln. Bei einschaligen Wänden mit Schallschutzanforderungen empfiehlt es sich, die Trennwand (z.B. Wohnungstrennwand) bis Außenkante Rohbau durchzuführen und die flankierenden Wände (z.B. Tragschalen der Außenwände) stumpf anzuschließen. Kelleraußenecken werden im Verband gemauert.

Planungs- und Ausschreibungshinweise für nichttragende Wände

Nichttragende Wände aus Kalksandstein sind bezüglich folgender Punkte zu planen und auszuschreiben:

- Einbausituation (Außenwand, Innenwand)
- Standfestigkeit für die benötigte Mauwerkshöhe und Mauerwerkslänge
- Anschluss an angrenzende Bauteile (X-fache Halterung)
- Festlegen ob Stoßfugenvermörtelung notwendig ist
- Konsollasten
- Schallschutz
- Brandschutz

Die Planungs- und Ausführungsunterlagen der Kalksandsteinindustrie können hier zu Rate gezogen werden.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innenmauerwerk, sichtbar bleibend mit geringen optischen Ansprüchen

Für sichtbar bleibendes Mauerwerk ohne Frostbeanspruchung in untergeordneten Räumen mit geringen optischen Ansprüchen, zum Beispiel in Keller-, Abstell-, Wasch- und Trockenräumen, Hobbyräumen sowie Lagerhallen, Werkstattgebäuden etc. können "normale Kalksandsteine" nach DIN V 106 verwendet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Mauerwerk deckend gestrichen wird. Eventuelle Kantenabplatzungen und Beschädigungen können bei diesem Mauerwerk in Kauf genommen werden.

Beurteilung von sichtbar bleibendem Mauerwerk:

Mauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sichtflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben

gleichwertige technische Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für erhöhte Anforderungen an die Ebenheit bei der Ausführung nachstehend beschriebener Leistungen von nichtflächenfertigen Wänden gilt DIN 18202 Ausgabe 2005-10 Tabelle 3 Zeile 6.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Summe 04.02	Technische Vorbemerkungen		
--------------------	----------------------------------	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03	Innenwand			
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 1,4			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.03.0010	Innenwand UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=17,5cm			
	Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Blocksteinen KSL-R			
	Steinfestigkeitsklasse 12			
	Rohdichteklasse 1,4			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
04.03.0020	Innenwand UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=24cm			
	Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Blocksteinen KSL-R			
	Steinfestigkeitsklasse 12			
	Rohdichteklasse 1,4			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.03.0030	Innenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Innenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
04.03.0040	Innenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Innenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03.0050	Innenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Innenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
Summe 04.03	Innenwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.04	Außenwand			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Wärmedämmverbundsystem (WDVS), i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Außenwandbekleidung, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Vormauerschale, i.d.R. ohne Vermörtelung der Stoßfugen, für späteren Putzauftrag, Drahtanker werden gesondert vergütet			
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 1,4 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.04.0010	Außenwand UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=17,5cm			
	Außenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Blocksteinen KSL-R Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
04.04.0020	Außenwand UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=24cm			
	Außenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Blocksteinen KSL-R Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 2,0 - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.04.0030	Außenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Außenmauerwerk d=11,5cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.04.0040	Außenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Außenmauerwerk d=17,5cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
04.04.0050	Außenwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Außenmauerwerk d=24cm, herstellen aus Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
Summe 04.04	Außenwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.05	Wohnungstrennwand			
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.05.0010	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, nach DIN EN 1996-2/NA der			
	Wohnungstrennwand, für späteren Putzauftrag aus UNIKA			
	Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
04.05.0020	Wohnungstrennwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, nach DIN EN 1996-2/NA der			
	Wohnungstrennwand, für späteren Putzauftrag aus UNIKA			
	Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
Summe 04.05	Wohnungstrennwand			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.06	Haustrennwand zweischalig			
	UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 2,0			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
04.06.0010	Haustrennwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=2x17,5cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	Mauerwerksdicke 2 x 17,5 cm			
	Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
04.06.0020	Haustrennwand UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=2x24cm			
	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2/NA der zweischaligen Haustrennwand, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Blocksteinen KS-R			
	Steinfestigkeitsklasse 20			
	Rohdichteklasse 2,0			
	Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	Mauerwerksdicke 2 x 24 cm			
	Breite der Trennfuge 40 mm			
	0 m²		.....	.....
Summe 04.06	Haustrennwand zweischalig			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

04.07 **Trennwand nicht tragend**

UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 1,4

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

04.07.0010 **Trennwand nicht tragend UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=17,5 cm**

Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Blocksteinen KSL-R, Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet

Blocksteinen KSL-R
 Festigkeitsklasse 12
 Rohdichteklasse 1,4
 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238
 Mauermörtel Mörtelklasse M5
 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)

Mauerwerksdicke 17,5 cm

0 m²

04.07.0020 **Trennwand nicht tragend UNIKA KSL-R SFK12 RDK1,4 D=24 cm**

Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Blocksteinen KSL-R, Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet

Blocksteinen KSL-R
 Festigkeitsklasse 12
 Rohdichteklasse 1,4
 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238
 Mauermörtel Mörtelklasse M5
 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)

Mauerwerksdicke 24 cm

0 m²

UNIKA Blocksteine Rohdichteklasse 2,0

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.07.0030	Trennwand nicht tragend UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=11,5 cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Blocksteinen KS-R, Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Blocksteinen KS-R Festigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 8 DF (LxDxH) 498x115x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	Mauerwerksdicke 11,5 cm			
	0 m²		.....	.....
04.07.0040	Trennwand nicht tragend UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=17,5 cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Blocksteinen KS-R, Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Blocksteinen KS-R Festigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 6 DF (LxDxH) 248x175x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	Mauerwerksdicke 17,5 cm			
	0 m²		.....	.....
04.07.0050	Trennwand nicht tragend UNIKA KS-R SFK20 RDK2,0 D=24 cm			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, herstellen aus Blocksteinen KS-R, Anker und Anschlussfuge werden gesondert vergütet			
	Blocksteinen KS-R Festigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 8 DF (LxDxH) 248x240x238 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	Mauerwerksdicke 24 cm			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 04.07 Trennwand nicht tragend			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

04.08 **Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen**

UNIKA Kimmstein D=15cm

04.08.0010 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=50**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

04.08.0020 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=70**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

04.08.0030 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=100**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

04.08.0040 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=123**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

04.08.0050 **Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=150 H=140**

Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0
 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 15,0 cm
 Abrechnungseinheit: m

0 m

UNIKA Kimmstein D=17,5cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.08.0060	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0070	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0080	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0090	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0100	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=17,5 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=20cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.08.0110	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0120	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0130	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0140	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 20,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0150	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=200 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 20,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....

UNIKA Kimmstein D=24cm

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.08.0160	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0170	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0180	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0190	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.08.0200	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 04.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			
04.09.0010	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=115 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 11,5 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 11,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.09.0020	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=175 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 17,5 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
04.09.0030	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=240 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 24 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 24 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 04.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			
04.10.0010	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 11,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 11,5 cm			
	0 m ²		.....	.....
04.10.0020	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 15cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 15 cm			
	0 m ²		.....	.....
04.10.0030	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 17,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 17,5 cm			
	0 m ²		.....	.....
04.10.0040	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 20cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 20 cm			
	0 m ²		.....	.....
04.10.0050	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 24cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 24 cm			
	0 m ²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.10.0060	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 30cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 30 cm			
	0 m²		.....	.....
Summe 04.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			
04.11.0010	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=17,5cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....
04.11.0020	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=24,0cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm.			
	0 m		.....	.....
04.11.0030	Zuschlagsposition: UNIKA Hintermauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 150/ 175/ 200/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....
Summe 04.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			
04.12.0010	Zuschlagsposition: KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz			
	KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz ab Wanddicke 17,5 cm Maße (L=115/ D=175/ H=240), bei größeren Wanddicken erfolgt die Anpassung durch Kleinformatige Steine Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche			
	0 St		.....	.....
Summe 04.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			
04.13.0010	Öffnungen >= 2,50m² anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
04.13.0020	Öffnungen > 0,5m² und < 2,50m² anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
04.13.0030	Wanddurchbrüche < 0,07m², Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
04.13.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen < 0,07m², Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m ² , in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
04.13.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
04.13.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.13.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m ²		.....	.....
Summe 04.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			
04.14.0010	Bedarfsposition: Anschluß an Stahlbetonwände			
	Anschluß von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (mind. in den Drittelpunkten der Wandhöhe) und sattes Ausmörteln der Anschlußfuge mit Mauermörtel MG IIa			
	0 m		.....	.....
Summe 04.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			
04.15.0010	Mauerwerk abgleichen von Leibungen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Leibungen, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III nach DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
04.15.0020	Mauerwerk abgleichen von Wandenden			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Wandenden, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
04.15.0030	Mauerwerk abgleichen von oberen Abschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von oberen Abschlüssen, waagrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
04.15.0040	Mauerwerk abgleichen von Giebelabschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Giebelabschlüssen, geneigt, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelklasse NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
Summe 04.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			.....
Summe 04	UNIKA Kalksandstein Blocksteine (KSL-R & KS-R) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

05	UNIKA Kalksandstein Kleinformate (KS, KSL, IS)			
----	---	--	--	--

05.01	Allgemeine Vorbemerkungen			
-------	----------------------------------	--	--	--

Maurerarbeiten DIN 18330

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
 - DIN 4103 - Teil 1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise
 - DIN V 106 - Kalksandsteine
- sowie die Einführungserlasse der Bundesländer zu diesen Normenwerken
- VOB Teil C und dort insbesondere
 - DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - DIN 18330 - Maurerarbeiten
 - Allg. Bauaufsichtliche Zulassungen für die Bemessung und Ausführung von Flachstürzen
 - Bemessungstabellen für KS-Flachstürze
 - 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.

Produktprogramm

Die Liefermöglichkeiten der ausgewählten UNIKA-Produkte (Steinarten, Formate, Steindruckfestigkeitsklassen, Rohdichteklassen, etc.) sind dem aktuellen regionalen Produktprogramm zu entnehmen.

Abladeplatz/ Zufahrtsweg

Die Baustelle wie auch der Abladeplatz innerhalb des Baugeländes müssen auf einem für Schwerlastfahrzeuge geeigneten, tragfähigen Zufahrtsweg erreichbar sein. Die Entladestellen sind so vorzubereiten, dass die angelieferten Paletten auf sauberem, festem und ebenem Untergrund abgesetzt werden können.

Das Absetzen von UNIKA Steinen und Elementen auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Witterungsschutz

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem üblicherweise zu rechnen ist und die Ableitung des Wassers, ist eine Nebenleistung nach DIN 18299. Baustoffe, z.B. Mauersteine und Mörtel, sowie Bauteile, z.B. Wände, sind daher z.B. durch Abdecken mit Folie gegen Niederschlagswasser zu schützen.

Arbeiten bei Frost bzw. bei hohen sommerlichen Temperaturen

Für Arbeiten bei Frost dürfen keine chloridhaltigen Tausalze oder Frostschutzmittel verwendet werden, da diese Mittel das Mauerwerk schädigen können. Die Verarbeitungsvorschriften für Mauer- und Dünnbettmörtel sind zu beachten. Mauerwerk darf bei Frost nur unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt werden. Zum Arbeiten bei Frost sind die Bestimmungen der DIN EN 1996-2/NA und der DIN 18330 zu beachten.

Das Mauern bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Bei hohen sommerlichen Temperaturen sind die Steine vorzunässen.

Oberflächenbehandlung von Innenwänden

Übliche Anforderungen an die Oberfläche der Innenwände liegen vor, wenn die Wände mit Putzen bekleidet werden, die als Träger von Anstrichen und Tapeten dienen. Erhöhte Anforderungen an die Rohbauwand („nicht flächenfertige Wand“ nach DIN 18202) oder den Innenputz sind besonders zu beschreiben.

Vorarbeiten zum Auftrag von Dünnlagenputz

Ein tapezierfähiger Untergrund kann bereits durch Auftrag eines Dünnlagenputzes erzielt werden. Bei der Ausführung ist das Merkblatt „Dünnlagenputz im Innenbereich“, Herausgeber Deutscher Stuckgewerbebund, zu beachten. Die mittlere Putzdicke beträgt 5 mm. An der dünnsten Stelle ist eine Mindestdicke von 3 mm einzuhalten. Grundsätzlich sind bei Dünnlagenputz an den Putzgrund erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranz der Rohbauwände zu stellen. Bereits der Putzgrund zum Auftrag von Dünnlagenputz muss den Anforderungen für „flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 genügen. Ohne besondere Vereinbarung muss die Rohbauwand nur die Anforderungen für „nicht flächenfertige Wände“ nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5 erfüllen.

Summe 05.01	Allgemeine Vorbemerkungen
--------------------	----------------------------------	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

05.02

Technische Vorbemerkungen UNIKA Kleinformate (KSL, KS)**Maurerarbeiten DIN 18330**

- Das Mauerwerk ist aus Kleinformatigen UNIKA Kalksandsteine und einer 12 mm dicken Lagerfuge aus Normalmörtel MG II herzustellen. Der aus den Lagerfugen herausquellende Mörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glattzustreichen. Fehlstellen bei den Steinen sind sofort mit Mörtel zu schließen.
- Kleinformatige UNIKA Kalksandsteine, mit Höhen kleiner/gleich 11,3 cm ohne Nut-Feder-System, werden mit Stoßfugenvermörtelung nach DIN 1053 (DIN EN 1996) vermauert. Die Stoßfugenbreite soll 1 cm betragen.
- An Ecken und im Laibungsbereich müssen eventuell vorhandene Mörteltaschen mit Normalmörtel MG II oder Kalkgipsputzmörtel verschlossen werden.
- Das Anlegen der ersten Steinschicht hat grundsätzlich mit Zementmörtel MG III zu erfolgen.
- Erforderliche Passsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.

Einseitiger Putzauftrag

Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.

Bauteile zur Systemergänzung

Bei der Beschreibung von Wänden werden darin enthaltene Bauteile zur Systemergänzung übermessen – wie z.B. Fensterstürze, U-Schalen, KS Kimmsteine, KS ISO-Kimmsteine oder Gurtwicklersteine. Der Mehraufwand zum Einbau der Bauteile zur Systemergänzung (in der Regel andere Materialkosten) ist besonders zu beschreiben.

Wandanschlüsse mit Stumpfstosstechnik

Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, gelten folgende Vorgaben zur Stumpfstosstechnik:

Wandanschlüsse sind in der bewährten Stumpfstosstechnik auszuführen. Dabei sind mindestens in den Drittelpunkten der Wandhöhe Edelstahl-Flachstahlanker in den Mörtelfugen einzulegen. Die Anschlussfugen sind aus statischen und schalltechnischen Gründen vollflächig zu vermörteln. Bei einschaligen Wänden mit Schallschutzanforderungen empfiehlt es sich, die Trennwand (z.B. Wohnungstrennwand) bis Außenkante Rohbau durchzuführen und die flankierenden Wände (z.B. Tragschalen der Außenwände) stumpf anzuschließen. Kelleraußenecken werden im Verband gemauert.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Planungs- und Ausschreibungshinweise für nichttragende Wände

Nichttragende Wände aus Kalksandstein sind bezüglich folgender Punkte zu planen und auszuschreiben:

- Einbausituation (Außenwand, Innenwand)
- Standfestigkeit für die benötigte Mauwerkershöhe und Mauerwerkslänge
- Anschluss an angrenzende Bauteile (X-fache Halterung)
- Festlegen ob Stoßfugenvermörtelung notwendig ist
- Konsollasten
- Schallschutz
- Brandschutz

Die Planungs- und Ausführungsunterlagen der Kalksandsteinindustrie können hier zu Rate gezogen werden.

gleichwertige technische Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit

Für erhöhte Anforderungen an die Ebenheit bei der Ausführung nachstehend beschriebener Leistungen von nichtflächenfertigen Wänden gilt DIN 18202 Ausgabe 2005-10 Tabelle 3 Zeile 6.

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innenmauerwerk, sichtbar bleibend mit geringen optischen Ansprüchen

Für sichtbar bleibendes Mauerwerk ohne Frostbeanspruchung in untergeordneten Räumen mit geringen optischen Ansprüchen, zum Beispiel in Keller-, Abstell-, Wasch- und Trockenräumen, Hobbyräumen sowie Lagerhallen, Werkstattgebäuden etc. können "normale Kalksandsteine" nach DIN V 106 verwendet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Mauerwerk deckend gestrichen wird. Eventuelle Kantenabplatzungen und Beschädigungen können bei diesem Mauerwerk in Kauf genommen werden.

Beurteilung von sichtbar bleibendem Mauerwerk:

Mauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sichtflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Technische Vorbemerkungen für KS-Innensichtmauerwerk mit erhöhten optischen Ansprüchen

Für Innensichtmauerwerk mit erhöhten optischen Anforderungen, z.B. in Wohnräumen und Schulen, sind KS-Innensichtsteine (KS IS) zu verwenden. Um rohstoffbedingte Farbunterschiede weitgehend auszuschließen, sind KS IS für den gesamten Bauabschnitt oder in sich abgeschlossene Bauteile von nur einem Lieferwerk zu beziehen. Die Steine sind immer aus mehreren Paketen gleichzeitig zu nehmen. Bei Bauteilen zur Systemergänzung (z.B. Sichtmauerstürze) lassen sich rohstoffbedingte Farbschwankungen nicht vermeiden.

KS-Innensichtsteine sind auf sauberem, festen und ebenem Untergrund Zwischenzulagern. KS-Innensichtsteine sollen eine kantensaubere Kopf- und eine kantensaubere Läuferseite haben. Bei erhöhten Anforderungen, z.B. bei beidseitigem Sichtmauerwerk (Ein-Stein-Mauerwerk) ist, falls erforderlich eine größere Anzahl von Innensichtsteine an der Baustelle auszusortieren. Allseitig "scharfkantige" Steine sind technisch nicht herstellbar. Beschädigte KS-Innensichtsteine (z.B. Kanten- oder Eckabplatzungen sowie Risse) sind auszusortieren oder so zu verarbeiten, dass die beschädigten Stellen nicht sichtbar sind. Die Stoß- und Lagerfugen sind vollfugig zu vermauern. Die Fugendicke soll gleichmäßig sein und für Stoßfugen 10 mm, für Lagerfugen 12 mm betragen.

BEURTEILUNG VON SICHT- UND VERBLENDDMAUERWERK:

Sicht- und Verblendmauerwerk ist kein Industrieprodukt. Sein Reiz liegt gerade in der handwerksgerechten Verarbeitung. Nicht die Beschaffenheit der einzelnen Steine entscheidet, sondern die ästhetische Gesamtwirkung der Fläche. Sichtflächen sind im wahrsten Sinne des Wortes Ansichtssache. Deshalb sind Anforderungen an das Erscheinungsbild vom Planer eindeutig zu definieren, damit der Auszuführende entsprechend kalkulieren kann. Gegebenenfalls sind vor Beginn Musterwände oder Musterflächen zu vereinbaren, um die optische Wirkung zu beurteilen.

Bei einem Vergleich mit Musterbauteilen oder auch von bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die Herstellbedingungen und Beurteilungskriterien vergleichbar sein müssen, z.B. Steinabmessungen, Mörtelart, Verarbeitung und Nachbehandlung des Mauerwerks. Sicht- und Verblendflächen sind nach Fertigstellung aus angemessener Entfernung, unter Berücksichtigung von Flächengröße und Bauwerkstyp zu beurteilen. So sollte z.B. so verfahren werden, dass Innensichtflächen in einem Wohnraum bei der Beurteilung aus geringerem Abstand betrachtet werden als die Ansichtsflächen eines Hausgiebels oder größerer zusammenhängender Wandscheiben.

Summe 05.02	Technische Vorbemerkungen UNIKA Kleinformat (KSL, KS)		
-------------	---	--	--	-------

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.03	Mauerwerkswände			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Wärmedämmverbundsystem (WDVS), für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Außenwandbekleidung, für späteren Putzauftrag			
	Mauerwerk der Außenwand, als Hintermauerung für Vormauerschale, für späteren Putzauftrag, Drahtanker werden gesondert vergütet			
	Innenmauerwerk mit Stoßfugenvermörtelung herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KS			
	Mauerwerk der zweischaligen Haustrennwand, mit Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag aus UNIKA Kleinformatsteinen KS			
	Mauerwerk der Wohnungstrennwand, mit Stoßfugenvermörtelung, herstellen aus Kleinformatsteinen KS			
	Mauerwerk der nicht tragenden Trennwand, mit Stoßfugenvermörtelung, für späteren Putzauftrag, herstellen aus Kleinformatsteinen KS			
	UNIKA Kleinformatsteine Rohdichteklasse 1,4			
	- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -			
05.03.0010	UNIKA KSL SFK12 RDK1,4 D=11,5cm			
	Mauerwerk d=11,5cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KSL, mit Stoßfugenvermörtelung			
	Steinfestigkeitsklasse 12			
	Rohdichteklasse 1,4			
	Steinformat 2 DF (LxDxH) 240x115x113			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
05.03.0020	UNIKA KSL SFK12 RDK1,4 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KSL, mit Stoßfugenvermörtelung			
	Steinfestigkeitsklasse 12			
	Rohdichteklasse 1,4			
	Steinformat 3 DF (LxDxH) 240x175x113			
	Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

05.03.0030	UNIKA KSL SFK12 RDK1,4 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KSL, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 4 DF (LxDxH) 240x240x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

UNIKA Kleinformatsteine Rohdichteklasse 2,0

05.03.0040	UNIKA KS SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Mauerwerk d=11,5cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat DF (LxDxH) 240x115x52 oder Steinformat NF (LxDxH) 240x115x71 oder Steinformat 2 DF (LxDxH) 240x115x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

05.03.0050	UNIKA KS SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 3 DF (LxDxH) 240x175x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

05.03.0060	UNIKA KS SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, herstellen aus UNIKA Kleinformatsteinen KS, mit Stoßfugenvermörtelung Festigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 240x240x113 oder Steinformat 5 DF (LxDxH) 300x240x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

UNIKA Innensicht Rohdichteklasse 1,4 - 2,0

- regionale Lieferprogramme sind zu beachten -

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.03.0070	UNIKA KSL IS SFK12 RDK1,4 D=11,5cm			
	Mauerwerk d=11,5cm, herstellen aus UNIKA Lochsteinen Innensicht KSL IS, mit Stoßfugenvermörtelung Festigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 2 DF (LxDxH) 240x115x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
05.03.0080	UNIKA KS IS SFK20 RDK2,0 D=11,5cm			
	Mauerwerk d=11,5cm, herstellen aus UNIKA Vollsteinen Innensicht KS IS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 2 DF (LxDxH) 240x115x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
05.03.0090	UNIKA KSL IS SFK12 RDK1,4 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, herstellen aus UNIKA Lochsteinen Innensicht KSL IS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 3 DF (LxDxH) 240x175x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
05.03.0100	UNIKA KS IS SFK20 RDK2,0 D=17,5cm			
	Mauerwerk d=17,5cm, herstellen aus UNIKA Vollsteinen Innensicht KS IS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 3 DF (LxDxH) 240x175x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.03.0110	UNIKA KSL IS SFK12 RDK1,4 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, herstellen aus UNIKA Lochsteinen Innensicht KSL IS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 12 Rohdichteklasse 1,4 Steinformat 4 DF (LxDxH) 240x240x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
05.03.0120	UNIKA KS IS SFK20 RDK2,0 D=24cm			
	Mauerwerk d=24cm, herstellen aus UNIKA Vollsteinen Innensicht KS IS, mit Stoßfugenvermörtelung Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 2,0 Steinformat 4 DF (LxDxH) 240x240x113 oder Steinformat 5 DF (LxDxH) 300x240x113 Mauermörtel Mörtelklasse M5 DIN EN 998-2 (MG IIa DIN 1053)			
	0 m²		.....	.....
Summe 05.03	Mauerwerkswände			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.04	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			
	UNIKA Kimmstein D=17,5cm			
05.04.0010	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0020	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0030	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0040	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=175 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 17,5 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0050	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=17,5 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
	UNIKA Kimmstein D=24cm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.04.0060	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=50			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 5,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0070	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=70			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 7,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0080	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=100			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 10,0 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0090	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=123			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 24,0 cm Höhe = 12,3 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.04.0100	Zuschlagsposition: Kimmstein SFK20 RDK2,0 D=240 H=140			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS Kimmsteinen SFK 20 - RDK 2,0 D = 15,0 cm Höhe = 14 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 05.04	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.05	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			
05.05.0010	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=115 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 11,5 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 11,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.05.0020	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=175 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 17,5 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 17,5 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
05.05.0030	Zuschlagsposition: ISO-Kimmstein SFK20 RDK1,2 D=240 H=113			
	Ausgleichsschicht/ Kimmschicht am Wandfuß, aus KS ISO Kimmsteinen Steinfestigkeitsklasse 20 Rohdichteklasse 1,2 Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,33$ (W/m·K) D = 24 cm Höhe = 11,3 cm Mauerwerksdicke 24 cm Abrechnungseinheit: m			
	0 m		.....	.....
Summe 05.05	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.06	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			
05.06.0010	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 11,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 11,5 cm			
	0 m²		.....	.....
05.06.0020	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 17,5cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 17,5 cm			
	0 m²		.....	.....
05.06.0030	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen für Wanddicke 24cm			
	Herstellen von Pfeilern und Pfeilervorlagen < 50 cm in Innen- und Außenwänden in allen Geschossen. Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche. Wanddicke 24 cm			
	0 m²		.....	.....
Summe 05.06	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.07	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			
05.07.0010	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=17,5cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....
05.07.0020	Zuschlagsposition: Ringanker/ Ringbalken UNIKA U-Schalen, D=24,0cm			
	Ringanker/Ringbalken aus UNIKA KS-U-Schalen, DIN EN 771-2/DIN V 20000-402/DIN V 106, Ortbetonfüllung und Bewehrung werden gesondert vergütet, Sturzhöhe 24 cm, Mauerwerksdicke 24,0 cm.			
	0 m		.....	.....
05.07.0030	Zuschlagsposition: UNIKA Hintermauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 150/ 175/ 200/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.07.0040	Zuschlagsposition: UNIKA Sichtmauersturz/ Flachsturz			
	UNIKA KS-Hintermauersturz/ Flachsturz nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-978, als Fertigteil zur Überdeckung von Öffnungen liefern und einbauen. Die Übermauerung (Druckzone) der KS-Flachstürze ist mit vermörtelten Stoßfugen zu erstellen. Auflagerung im Mörtelbett.			
	Sturzbreite (115/ 175/ 240=2x115 Sturz) Sturzlänge einschließlich beidseitiger Auflagerlänge min. 115mm (1000/ 1250/ 1500/ 1750/ 2000/ 2250/ 2500/ 2750/ 3000)			
	Sturzbreite..... mm Sturzlänge mm			
	0 St		.....	.....
Summe 05.07	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.08	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			
05.08.0010	Zuschlagsposition: KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz			
	KS-Gurtwicklerstein mit Einsatz ab Wanddicke 17,5 cm Maße (L=115/ D=175/ H=240), bei größeren Wanddicken erfolgt die Anpassung durch Kleinformatige Steine Einheitspreis als Zuschlag zur Wandfläche			
	0 St		.....	.....
Summe 05.08	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.09	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			
05.09.0010	Öffnungen >= 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
05.09.0020	Öffnungen > 0,5m2 und < 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
05.09.0030	Wanddurchbrüche < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
05.09.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
05.09.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
05.09.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.09.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m ²		.....	.....
Summe 05.09	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.10	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			
05.10.0010	Bedarfsposition: Anschluß an Stahlbetonwände			
	Anschluß von tragenden und nichttragenden Mauerwerkswänden an Stahlbetonwände mittels Einlegen eines für Halfen-HMS Schienen geeigneten Stumpfstoßankers in jede Lagerfuge (mind. in den Drittelpunkten der Wandhöhe) und sattes Ausmörteln der Anschlußfuge mit Mauermörtel MG IIa			
	0 m		.....	.....
Summe 05.10	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.11	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			
05.11.0010	Mauerwerk abgleichen von Leibungen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Leibungen, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III nach DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
05.11.0020	Mauerwerk abgleichen von Wandenden			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Wandenden, senkrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
05.11.0030	Mauerwerk abgleichen von oberen Abschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von oberen Abschlüssen, waagrecht, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
05.11.0040	Mauerwerk abgleichen von Giebelabschlüssen			
	Abgleichen des UNIKA Kalksandsteinmauerwerks von Giebelabschlüssen, geneigt, durch Anpassen der Steine und/oder mit Normalmörtel Mörtelklasse NM III (M10 oder T III DIN EN 998-2).			
	Wanddicke 11,5 cm			
	0 m		.....	.....
Summe 05.11	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen			.....
Summe 05	UNIKA Kalksandstein Kleinformate (KS, KSL, IS)			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	UNIKA Kalksandstein Nebenleistungen und Besondere Leistungen			
06.01	Abdichtungen			
06.01.0010	Abdichtung aus Dichtungsschlämmen			
	Waagerechte Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit aus Dichtungsschlämme in/unter Wänden aus UNIKA Kalksandsteinmauerwerk			
	Abdichtung herstellen, einschichtig, aus zementgebundenen flexiblen Dichtungsschlämmen, chromatarm, Auftragsmenge der Trockenmasse gem. Herstellerangabe, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm beidseitig, gem. DIN 18195 Bauwerksabdichtung.			
	0 m		.....	.....
06.01.0020	Abdichtung aus Bitumenbahnen			
	Waagerechte Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit aus Bitumenbahnen unter Wänden aus UNIKA Kalksandsteinmauerwerk			
	Ausführung nach DIN 18195-4, Auflagerflächen mit Mörtel Mörtelklasse M10 DIN EN 998-2 (MG III DIN 1053) abgleichen, Abdichtung einlagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN 52130 G200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m ² , Stoßüberdeckung min. 20 cm lose, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm beidseitig.			
	0 m		.....	.....
Summe 06.01	Abdichtungen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.02	Öffnungen herstellen & schließen			
06.02.0010	Öffnungen >= 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer/gleich 2,5 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
06.02.0020	Öffnungen > 0,5m2 und < 2,50m2 anlegen, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Fenster und Türen größer 0,5 und kleiner 2,50 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
06.02.0030	Wanddurchbrüche < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von Öffnungen für Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2 gem. Zeichnung für Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
06.02.0040	Schließen von Wanddurchbrüchen < 0,07m2, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Elektro und Sanitärleitungen fachgerechtes Schließen der Wanddurchbrüche kleiner 0,07 m2, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 St		.....	.....
06.02.0050	Vertikale Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Anlegen und Herstellen von vertikalen Schlitz Breite kleiner 25 cm, nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) in Wanddicke 17,5 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m		.....	.....
06.02.0060	Schließen von vertikalen Wandschlitz, Breite < 25cm, Wanddicke 17,5cm			
	Nach Verlegung der Heizungs- Sanitär- und Elektroleitungen fachgerechtes Schließen der Wandschlitz, Breite kleiner 25 cm, in Wanddicke 17,5 cm.			
	0 m		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.02.0070	Nischen anlegen, Breite 50cm, Höhe 75cm Nischen anlegen, Breite = 50 cm, Höhe 75 cm, Wanddicke 24 cm Anlegen und Herstellen von Nischen, Breite 50 cm, in Wanddicke 24 cm entsprechend der Planungsunterlagen.			
	0 m ²		.....	.....
Summe 06.02	Öffnungen herstellen & schließen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.03	sonstige Leistungen			
06.03.0010	Ausgleichsschicht aus Mörtel, Wanddicke __, __ cm			
	Ausgleichsschicht aus Mörtel, Normalmörtel der Mörtelgruppe NM III (M10 oder T III nach DIN EN 998-2) Dickenbereich Ausgleichsschicht bis 3 cm			
	0 m		.....	.....
06.03.0020	Gebäudetrennfuge 40 mm Füllung			
	Gebäudetrennfuge schallbrückenfrei anlegen, mit Füllung aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN V 4108-10 WTH, erhöhte Zusammendrückbarkeit - sh.			
	0 m		.....	.....
06.03.0030	Luftschichtanker			
	Luftschichtanker in der Hintermauerung für zweischaliges Mauerwerk nach der Normenreihe DIN 1053 (DIN EN 1996) bzw. allg. bauaufsichtlicher Zulassung.			
	0 St		.....	.....
06.03.0040	Fugenglattstrich			
	Fugenglattstrich als später sichtbar belassenes Mauerwerk, frisch in frisch.			
	0 m		.....	.....
Summe 06.03	sonstige Leistungen			.....
Summe 06	UNIKA Kalksandstein Nebenleistungen und Besondere Leistungen			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)	.....
01.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Planelementen (KS-PE)	.....
01.03	Innenwand	.....
01.04	Außenwand EG/OG	.....
01.05	Wohnungstrennwand	.....
01.06	Haustrennwand zweischalig	.....
01.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	.....
01.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	.....
01.09	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	.....
01.10	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	.....
01.11	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	.....
01.12	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	.....
Summe 01	UNIKA Kalksandstein Planelemente (KS-PE)	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
02.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)	.....
02.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Rasterelementen (KS-RE)	.....
02.03	Innenwand	.....
02.04	Außenwand EG/OG	.....
02.05	Wohnungstrennwand	.....
02.06	Haustrennwand zweischalig	.....
02.07	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	.....
02.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	.....
02.09	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	.....
02.10	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	.....
02.11	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	.....
02.12	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	.....
02.13	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	.....
02.14	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	.....
Summe 02	UNIKA Kalksandstein Rasterlemente (KS-RE) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
03.01	Allgemeine Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)	.....
03.02	Technische Vorbemerkungen für Mauerwerk aus UNIKA Plansteinen (KS-RP)	.....
03.03	Innenwand	.....
03.04	Außenwand EG/OG	.....
03.05	Wohnungstrennwand	.....
03.06	Haustrennwand zweischalig	.....
03.07	Trennwand nicht tragend	.....
03.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	.....
03.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	.....
03.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	.....
03.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	.....
03.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	.....
03.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	.....
03.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	.....
03.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	.....
Summe 03	UNIKA Kalksandstein Plansteine (KS-RP) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
04.01	Allgemeine Vorbemerkungen	.....
04.02	Technische Vorbemerkungen	.....
04.03	Innenwand	.....
04.04	Außenwand	.....
04.05	Wohnungstrennwand	.....
04.06	Haustrennwand zweischalig	.....
04.07	Trennwand nicht tragend	.....
04.08	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmenschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	.....
04.09	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmenschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	.....
04.10	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	.....
04.11	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	.....
04.12	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	.....
04.13	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	.....
04.14	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	.....
04.15	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	.....
Summe 04	UNIKA Kalksandstein Blocksteine (KSL-R & KS-R) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
05.01	Allgemeine Vorbemerkungen	.....
05.02	Technische Vorbemerkungen UNIKA Kleinformate (KSL, KS)	.....
05.03	Mauerwerkswände	.....
05.04	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit Kimmsteinen	.....
05.05	Zuschlagsposition: Ausgleichs-/ Kimmschicht am Wandfuß mit ISO-Kimmsteinen	.....
05.06	Zuschlagsposition: Pfeiler und Pfeilervorlagen	.....
05.07	Zuschlagsposition: Ringanker & Stürze	.....
05.08	Zuschlagsposition: Gurtwicklerstein	.....
05.09	Bedarfsposition: Öffnungen herstellen & schließen	.....
05.10	Bedarfsposition: Anschluss an Stahlbetonwände	.....
05.11	Bedarfsposition: Mauerwerk abgleichen	.....
Summe 05	UNIKA Kalksandstein Kleinformate (KS, KSL, IS)	.....
06.01	Abdichtungen	.....
06.02	Öffnungen herstellen & schließen	.....
06.03	sonstige Leistungen	.....
Summe 06	UNIKA Kalksandstein Nebenleistungen und Besondere Leistungen	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	UNIKA Kalksandstein Planelemente (KS-PE)	.....
02	UNIKA Kalksandstein Rasterlemente (KS-RE) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....
03	UNIKA Kalksandstein Plansteine (KS-RP) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....
04	UNIKA Kalksandstein Blocksteine (KSL-R & KS-R) - regionale Lieferprogramme sind zu beachten -	.....
05	UNIKA Kalksandstein Kleinformate (KS, KSL, IS)	.....
06	UNIKA Kalksandstein Nebenleistungen und Besondere Leistungen	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: UNIKA Kalksandstein

erstellt mit AVAPLAN 2018 Base (Free-Edition)

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

Summe Zusammenstellung:

Summe ohne Nachlass:

Nachlass (.....%):

Summe netto:

zzgl. 19% MwSt:

Summe inkl. MwSt: