



Bauvorhaben	Progetto	
Sanierung und Erweiterung Schulsprengel Lana II	Ristrutturazione ed ampliamento istituto comprensivo Lana II	
CUP F13B10000230003		
AUSFÜHRUNGSPROJEKT	PROGETTO ESECUTIVO	
Architektonisches Projekt	Progetto architettonico	
LEISTUNGSVERZEICHNIS LANGTEXT	ELENCO DELLE PRESTAZIONI TESTO ESTESO	
Bauherr Committente	Genehmigungen Approvazioni	
Marktgemeinde Lana Comune di Lana Maria-Hilf-Straße 5 Via Madonna del Suffragio 5 39011 Lana Lana		
Projektnummer Numero di progetto 1106		Datum Data: 21.10.2015
Generalplaner Progettista generale Planer Baumeisterarbeiten Progettista opere edili  Dr. Arch. Karl Kerschbaumer Dr. Arch. Harald Pichler Kerschbaumer Pichler & Partner	Fachplaner Progettista specialistico	
Planungsteam Gruppo di lavoro ARCH Kerschbaumer Pichler & Partner STATIK hbpm Ingenieure – ingegneri – Dr. Ing. Josef Höllrigl HLS Studio tecnico Carlini – Dr. Ing. Michele Carlini ELEKTRO Studio Marinaro – Dr. Ing. Antonio Marinaro SIKO Studio tecnico Carlini – Dr. Ing. Giovanni Carlini	Projektverantwortlicher RUP Responsabile di progetto RUP Marktgemeinde Lana comune di Lana Dr. Dott. Gustavo Gulino	Tech. Unterstützung Supporto Tecnico Studio Comclac GmbH Srl Dr. Dott. Arch. Evi Gutweniger

Position	Beschreibung	Einh
01	<p>Elementarpreise Die Kategorie 01 umfasst folgende Gruppen: 01.01 Stundenlöhne 01.02 Mieten 01.03 Transporte 01.04 Bau- und Werkstoffe 01.05 Bauteile 01.06 Allgemeine Lasten der Baustelle</p>	
01.01	<p>Stundenlöhne Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol. Sie beinhalten: den Tariflohn; die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten; die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benützung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 13% und den Unternehmensgewinn von 10% Bei ""selbständigen"" Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfangs, die überwiegend Lohnkosten verursachen), können die Stundenlöhne entsprechend Schwierigkeitsgrades des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. Die Gruppe 01.01 umfasst folgende Untergruppen: 01.01.01 Baugewerbe 01.01.02 Metallsektor 01.01.03 Holzsektor</p>	
01.01.01	Baugewerbe	
01.01.01.01	Hochspez. Facharbeiter Arbeiter 4. Stufe	h
01.01.01.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Arbeiter	h
01.01.01.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Arbeiter	h
01.01.01.04	Arbeiter Arbeiter	h
		01.01.01 Baugewerbe
		01.01 Stundenlöhne
01.02	Mieten	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Miete von Baugeräten einsatzbereit auf den Arbeitsplatz gestellt, einschließlich Betriebsstoffe, Schmier- und Reinigungsmittel, sowie Bedienung, wenn sonst nicht anders angegeben.</p> <p>Die Gruppe 01.02 umfasst folgende Untergruppen:</p> <p>01.02.01 Fahrzeuge</p> <p>01.02.02 Pumpen</p> <p>01.02.03 Erdbewegungsmaschinen</p> <p>01.02.04 Betonmischmaschinen</p> <p>01.02.05 Kräne - Aufzugwinden</p> <p>01.02.06 Kompressoren</p> <p>01.02.07 Verschiedene Kleingeräte</p> <p>01.02.08 Arbeits- und Schutzgerüste</p> <p>01.02.09 Baurutschen</p> <p>01.02.10 Stromaggregate</p> <p>01.02.11 Container</p>	
01.02.01	Fahrzeuge	
01.02.01.02	<p>Lastkraftwagen 2,5t</p> <p>Miete eines Lastkraftwagens ohne Kippkasten bis zu 2,5 t Traglast.</p>	h
01.02.01.03.b	<p>Nutzlast über 4,0 t bis zu 8,0 t</p> <p>Nutzlast über 4,0 t bis zu 8,0 t</p>	h
		01.02.01 Fahrzeuge
		01.02 Mieten
		01 Elementarpreise
02	<p>Baumeisterarbeiten</p> <p>Die Kategorie 02 umfasst folgende Gruppen:</p> <p>02.01 Abbrucharbeiten</p> <p>02.02 Erdarbeiten</p> <p>02.03 Spezialgründungen und Baugrubensicherung</p> <p>02.04 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile</p> <p>02.05 Betonstahl</p> <p>02.06 Decken- und Deckenverkleidung</p> <p>02.07 Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteine, Mauerziegel)</p> <p>02.08 Mauerwerk aus Naturstein</p> <p>02.09 Putzarbeiten</p> <p>02.10 Packlagen und Estricharbeiten</p> <p>02.11 Abdichtungsarbeiten</p> <p>02.12 Dämmarbeiten</p> <p>02.13 Schornsteine und Lüftungsschächte</p> <p>02.14 Glasbausteine</p> <p>02.15 Dachabdichtungsarbeiten</p> <p>02.16 Dränarbeiten, Abfluß-, Abwasserleitungen und Straßendecken</p> <p>02.17 Gärtnerarbeiten</p> <p>02.18 Maurerbeihilfen</p> <p>02.19 Sanierungsarbeiten</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	02.20 Vermessungssysteme	
*02.01	<p>Abbrucharbeiten Die Gruppe 02.01 umfasst folgende Untergruppen: 02.01.01 Totalabbruch 02.01.02 Teilabbruch 02.01.03 Abtragen von Bauteilen 02.01.04 Deponiegebühren Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statische/dynamische Nachweise; - statische- und Unfallverhütungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz von Gegenständen; - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Arbeitsbühnen; - sämtliche Maßnahmen um die durch Lärm, Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - Einschränkungen des Arbeitsstundenplanes aufgrund der verursachten Belästigung; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zu 10,0 km auf die öffentliche Deponie. Deponiegebühren werden nicht separat vergütet, sondern sind in den jeweiligen Positionen inbegriffen. <p>In den Einheitspreisen für Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug sind inbegriffen: Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadloze Sammeln und Ableiten von Brauchwasser, Innengerüste bis zu einer Höhe, die notwendig ist und Arbeitsbühnen und alles, was erforderlich ist, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen. Bohrkerne und Sägeblöcke müssen schadlos entfernt werden, und es ist eine abschließende Reinigung durchzuführen.</p> <p>Bei der Durchführung der Abbrucharbeiten, speziell von Totalabbruch, ist der Einsatz von Wassersprühkanonen oder vergleichbar wirksamen Maßnahmen zur Eindämmung von Staubentwicklung verpflichtend.</p>	
02.01.01	Totalabbruch	
*02.01.01.99.01	<p>Abbruch Gebäude Teil 1 bis Quote +1,20 Abbruch Gebäude Teil 1 bis Quote +1,20 Es betrifft den Eingangsbereich bis zum Haupttreppenhaus und die darüber liegende Bibliothek (zum Teil), die Aula samt Gang zum Innenhof und die angrenzenden Räume (Ambulatorium, Küche usw.). Der Abbruch zu den bestehenden Gebäuden ist mit besonderer Sorgfalt und besonderen Schutzmaßnahmen auszuführen z. B. zum Sekretariat und zum Haupttreppenhaus, wo keine Gebäudetrennfuge besteht. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren. Die Gesamtkubatur beträgt ca. 2.900 m³.</p>	psch
*02.01.01.99.02	<p>Abbruch Gebäude Teil 2 bis Quote +4,50 Abbruch Gebäude Teil 2 bis Quote +4,50 Es betrifft die Überbauung des Verwaltungsgebäudes, das bestehen bleibt, und derzeit als Bibliothek bzw. Dachraum genutzt wird. Der Abbruch zu den bestehenden Gebäuden ist mit besonderer Sorgfalt und besonderen Schutzmaßnahmen auszuführen. Diese Abbruchposition beinhaltet auch den</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Abbruch des gesamten Bodenaufbaues über das Verwaltungsgebäude bis zur Rohdecke. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren. Die Gesamtkubatur beträgt ca. 395 m ³ .	psch
02.01.01 Totalabbruch		
02.01.02	Teilabbruch	
*02.01.02.01.c	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Konstruktion aus Stahlbeton- Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m ³
02.01.02.01.d	Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m ³
*02.01.02.99.01	Adaptierungsarbeiten an der bestehenden Mittelmauer im Klassentrakt Adaptierungsarbeiten an der bestehenden Mittelmauer im Klassentrakt Es betrifft den Abbruch der Mauerspaletten neben den bestehenden Klassentüren, den Abbruch von Vormauerungen und Wandverkleidungen und Von Fliesenbelägen, den Teilabbruch zur Schaffung der neuen Öffnungen (Klassentür inkl. Sichtfenster), alle Öffnungen und Durchbrüche für Leitungen, Kanäle usw. Weiteres betrifft es das Zumauern von bestehenden Öffnungen und Mauernischen, die Überleger und seitliche Vermauerung der neuen Öffnungen, alle Putzausbesserungen und Putzergänzungen inkl. Feinputz. Verrechnung: pro m ² Mauerfläche	m ²
02.01.02 Teilabbruch		
02.01.03	Abtragen von Bauteilen	
*02.01.03.01.a	Dachgerüst aus Holz über dem Eingangsgebäude zur Turnhalle Dachgerüst aus Holz mit Sparren, Schalungen, Lattungen und Dachziegeln, Stützen und Pfetten, Verblechungen usw. Es betrifft das Dach samt Dachvorsprung über dem Eingangsgebäude zur Turnhalle. Inbegriffen sind sämtliche Abbrucharbeiten inkl. Dämmungen und Bodenaufbauten bis zur Rohdecke samt allen Schutzvorkehrungen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren. Die Dachfläche beträgt ca. 435 m ² .	psch
*02.01.03.01.b	Dachgerüst aus Holz Dach über dem Haupttreppenhaus Dachgerüst aus Holz mit Sparren, Schalungen, Lattungen und Dachziegeln, Stützen und Pfetten, Verblechungen usw. Es betrifft das Dach über dem Haupttreppenhaus. Inbegriffen sind sämtliche Abbrucharbeiten inkl. Dämmungen samt allen Schutzvorkehrungen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren.	

Position	Beschreibung	Einh
	Die Dachfläche beträgt ca.70,0 m ² .	
		psch
*02.01.03.01.c	<p>Holzbalkendecke mit Bretterboden über dem Treppenhaus Holzbalkendecke mit Bretterboden, Schüttung, Schwartlinge, Abdeckleisten, untere Bretterschalung, Rohrmatten und Putzschicht. Es betrifft das Dach über dem Treppenhaus. Inbegriffen sind sämtliche Schutzvorkehrungen und notwendige Gerüste zur sicheren Ausführung der Arbeit. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren. Die Dachfläche beträgt ca. 96,0 m².</p>	psch
02.01.03.01.k	<p>Wandverkleidung aus Fliesen Wandverkleidung aus Fliesen, einschließlich Mörtelbett</p>	m ²
*02.01.03.02	<p>Ausbauen von Fenster und Türen Ausbauen von Fenster und Türen aus Holz oder Metall, einschließlich Drehflügel und Blindstock, Sonnenschutz (Raffstore), samt alle Bestandteile, Fensterbänke innen und außen, Befördern der ausgebauten Teile auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.</p>	m ²
*02.01.03.03	<p>Abnehmen und Entfernen von sanitären Einrichtungsgegenständen Abnehmen und Entfernen von sanitären Einrichtungsgegenständen inkl. Zu- und Ableitungen in der Wand, Armaturen, Seifenhalter, Papierhalter und Heizkörpern inkl. Leitungen bis OK Rohdecke, einschließlich Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen; das Befördern auf die Straße; die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.</p>	St
*02.01.03.04	<p>Abtragen von Abwasserleitungen und Entlüftungen Abtragen von Abwasserleitungen und Entlüftungen aus PVC, Steinzeug oder Guss. Es betrifft alle Hauptstränge vom Dach bis zur Durchführung ins Freie im untersten Geschoss, die Stragentlüftungen bis Überdach und alle Raumentlüftungen bis Überdach bzw. ins Freie. Inbegriffen ist die Stemmarbeit, das Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, das Befördern auf die Straße und die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.</p>	psch
02.01.03.08.g	D = 62 mm	

Position	Beschreibung	Einh
	D = 62 mm	cm
02.01.03.08.k	D von 102 mm bis 132 mm D von 102 mm bis 132 mm	cm
02.01.03.08.m	D = 152 mm D = 152 mm	cm
02.01.03.08.q	D = 202 mm D = 202 mm	cm
02.01.03.08.s	D = 250 mm D = 250 mm	cm
02.01.03.09.a	Schneiden von Wänden, normaler Schnitt Schneiden von Wänden, bis zu 20° geneigt, mit Kreissäge oder Seilsäge, normaler Schnitt	m ²
*02.01.03.99.01.a	Nichttragende Trennwand, Gesamtdicke: bis 15 cm Nichttragende Trennwand aus Hohlziegelsteinen mit beidseitiger Putzlage, Gesamtdicke: bis 15 cm	m ²
*02.01.03.99.01.b	Nichttragende Trennwand, Gesamtdicke: 16-30 cm Nichttragende Trennwand aus Hohlziegelsteinen mit beidseitiger Putzlage, Gesamtdicke: 16-30 cm	m ²
*02.01.03.99.02	WC-Trennwand WC-Trennwand in Leichtbauweise inklusiv Türen, Unterkonstruktion und Füllstoff unabhängig von der Stärke	m ²
*02.01.03.99.03	Abtragen Bodenaufbauten Abtragen von Bodenaufbauten bestehend aus Bodenbelag einschließlich Estriche und Unterbeton, Dämmlagen und Schüttungen sowie alle im Boden befindliche Leitungen, Gesamtdicke: 10 cm. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren.	m ²
*02.01.03.99.04	Demontage Doppelboden Computerräume Demontage und Lagerung zur Wiederverwendung des Doppel-Bodens in den Computerräumen.	

Position	Beschreibung	Einh
	Vorsichtige und fachgerechte Demontage aller Bestandteile des gesamten Doppelbodens sowie Abtragen und Entfernen sämtlicher Leitungen und Materialien im Zwischenbodenbereich bis auf die Rohdecke. Inbegriffen sind das fachgerechte Ablagern der Elemente auf einem von der Bauleitung angegebenen Ort, im Preis inbegriffen sind alle Leistungen und provisorischen Arbeiten um die Struktur und/oder Teile der Struktur in Übereinstimmung mit den Sicherheitsbestimmungen abzubauen.	m ²
*02.01.03.99.05	Abtragen Asbestkamine Fachgerechtes Abtragen und Entsorgen der Asbestkamine, ca.25x25cm, Höhe von Untergeschoss bzw. Tiefparterre bis über Dach, 8 Stück, samt allen notwendigen Schutzvorkehrungen und Autorisierungen. Inbegriffen sind Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/3; Asbest und asbesthaltige Materialien wie Asbest-Zement und ähnliches.	m
*02.01.03.99.06	Demontage Holzverkleidung vor dem Eingang zur Turnhalle Demontage, fachgerechte Lagerung zur Wiederverwendung und neuerliche Montage der Holzverkleidung vor dem Eingang zur Turnhalle. Maße ca. 1,80x1,40x3,00 m (BxTxH) Die Konstruktion besteht aus Stahlprofilen verkleidet mit Holzplattenrosten. Vorsichtige und fachgerechte Demontage der gesamten Bestandteile der gesamten Verkleidung, fachgerechtes Lagern der Elemente auf einem von der Bauleitung angegebenen Ort und neuerliche Montage der Holzverkleidung vor Abschluss der Arbeiten. Im Preis inbegriffen sind alle Leistungen und provisorischen Arbeiten zum Schutz der Maschinen und Geräte, welche durch die Holzverkleidung umschlossen werden.	psch
*02.01.03.99.07	Abtragen Blechverkleidungen Dach Abtragen und Entfernen sämtlicher Blechverkleidungen auf dem Dach und aller Materialien (Dämm- und Isolierschichten) bis zur Rohdecke im Bereich der Flachdächer. Es betrifft alle Verblechungen im Bereich der Steildächer, der Flachdachbereiche, Wandverkleidungen, Attikaabdeckungen usw. samt Unterkonstruktionen. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.08	Abtragen von Fallrohren Abtragen von Fallrohren. Inbegriffen ist das Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, das Befördern auf die Straße und die Schutträumarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m
*02.01.03.99.09	Abtragen Wendeltreppe Lehrerzimmer	

Position	Beschreibung	Einh
	Abtragen der Wendeltreppe im Lehrerzimmer zwischen Hochparterre und Obergeschoss. Abnehmen und Entfernen der Wendeltreppe einschließlich Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, sowie der Trennwand zu angrenzenden Räumen; das Befördern auf die Straße; die Schutträumarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.10	Abtragen Fluchttreppe Südfassade Demontage der Metalltreppe Hochparterre - Obergeschoss inkl. Podest im Obergeschoss, das Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, das Befördern auf die Straße und die Schutträumarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 10 km. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.11	Abtragen Dachbodentreppe Abtragen der mobilen Dachbodentreppe inkl. Verankerungen, Deckeneinfassungen und Verkleidungen samt allen Nebenleistungen. Inbegriffen sind Abtransport und Vergütungen für Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.12	Entrümpelung Dachboden Entfernen und Abtransport von Gegenständen und Bauteile jeglicher Art, sowie all dem im Dachboden gelagerten Abfall und Bauschutt, einschl. der Räumungsarbeiten und des Abtransportes zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle. Inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.13	Abbruch von Wandverkleidungen in Gipskarton Abbruch von Wandverkleidungen in Gipskarton von Leitungen, Kanälen und sonstigen Installationen samt Abtragen der Installationen selbst.	psch
*02.01.03.99.14	Abbruch Leitungen Abbruch sämtlicher Leitungen samt Isolierungen, Halterungen und Verankerungen für die Heizung, Warm- und Kaltwasser, Hydrantenleitungen, Gasleitungen usw. in Mauern, Deckendurchführungen, verdeckt oder in Sicht von jeweiligen Raum bis zum Heizraum. Dazu gehören auch alle Leitungen an der Kellerdecke unter dem Tiefparterre bis hin zum Verteiler im Heizraum. Inbegriffen sind alle notwendigen Stemmarbeiten und die nachträglichen Vermauerungen samt Schutträumung, Transport und Deponiegebühren.	psch
*02.01.03.99.15	Abtragen von Gipskartondecken Abtragen von Gipskartondecken oder anderen Leichtbaudecken samt Verankerungen und allen Materialien und Installationen im Zwischendeckenbereich. Die abzubrechende Fläche lt. Massenberechnung. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren:	m ²
*02.01.03.99.16	Versetzen der Metalltreppe Untergeschoss - Hochparterre Südfassade	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Versetzen der Metalltreppe Untergeschoss - Hochparterre Südfassade Demontage und Versetzen (ca. 1,80m) der Metalltreppe Untergeschoss - Hochparterre Südfassade; Vorsichtige und fachgerechte Demontage, das Versetzen an die neue Position der gesamten Bestandteile der Metalltreppe. Im Preis inbegriffen sind alle Leistungen und Arbeiten, neue Fundamente, die Wiederherstellung der angrenzenden Böschung. Ausführung lt. Zeichnung.</p>	psch
		02.01.03 Abtragen von Bauteilen
		*02.01 Abbrucharbeiten
02.02	<p>Erdarbeiten Die Gruppe 02.02 umfasst folgende Untergruppen: 02.02.01 Vorbereiten des Baugeländes 02.02.02 Oberboden 02.02.03 Baugruben 02.02.04 Gräben, Schächte 02.02.05 Hinterfüllen und Anschüttungen 02.02.06 Verbauarbeiten</p>	
02.02.03	<p>Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten) Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt oberhalb und bis auf eine Tiefe von 3,50 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes bzw. unterhalb einer möglichen Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein. Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt oder mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten hervorgeht. Eventuelle Schutz- und Stützmaßnahmen für Grabenwände werden separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses.</p>	
*02.02.03.01.a	<p>Aushub inkl. Abbrucharbeiten Aushub inkl. Abbrucharbeiten Maschinell mit Laden, Fördern zur Ablagerungsstelle; mit Förderweg bis zu 10 km und Abkippen. Es betrifft sämtliche Abbruch- und Aushubarbeiten von Quote +1,20m (OK Fußboden Hochparterre) bis Quote -0,87m (OK Fundamente) im Bereich des Totalabbruches Gebäude Teil 1 und im Innenhof inkl. aller Bodenschichten und Bodenplatten, Treppen, Rampen, Fundamentmauern, Fundamente, Schächte, Leitungen, Asphalt- und Plattenbeläge usw. Inbegriffen sind die Vergütungen für Transport- und Deponiegebühren.</p>	m ³
*02.02.03.01.g	<p>Schutträumung in bestehendem Kellerraum Schutträumung bzw. Aushub und Abtransport des Schutt- und Erdmaterials in dem bestehenden Kellerraum „Anschlüsse“ im Tiefparterre. Der Raum ist derzeit zu ca. 1 Drittel des Raums mit Schutt- und Erdmaterial gefüllt und muss leer geräumt werden. Der Raum ist unterirdisch und für Maschinen und Transportfahrzeuge unzugänglich. Die auszuräumende Kubatur beträgt ca. 70,0 m³.</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Inbegriffen sind der händische Aushub, der Transport ins Freie, bzw. alle Behelfsarbeiten und die Vergütungen für Transport- und Deponiegebühren.	psch
02.02.03 Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten)		
02.02.04	Gräben, Schächte	
02.02.04.01.a	händisch händisch mit Lagerung des Aushubes im Bereich der Baugrubensohle in Material jedwelcher Konsistenz und Natur	m ³
*02.02.04.01.b	Grabenaushub der Streifenfundamente maschinell Grabenaushub der Streifenfundamente maschinell inkl. Aufladen und Transport innerhalb einer Entfernung von 10,0 km in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie und Abladen	m ³
02.02.04.02.b	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m ³
*02.02.04.02.01.b	Grabenaushub für Perimeterdämmung Grabenaushub für Perimeterdämmung, maschinell inkl. Aufladen und Transport innerhalb einer Entfernung von 10 km in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie und Abladen. Es betrifft den Aushub rund um das bestehende Gebäude zur Ausführung der außenliegenden Wärmedämmung im Sockelbereich. Der Grabenaushub für die Sockeldämmung muss vor dem Aufstellen der Fassadengerüste erfolgen in der notwendigen Breite und Nivellierung der Grabensohle, sodass die Außendämmung inkl. Sockelzone in einem Arbeitsgang ausgeführt werden kann.	m ³
02.02.04 Gräben, Schächte		
02.02.05	Hinterfüllen und Anschüttungen	
*02.02.05.99.1	Gewaschener Rundkies 15/30 Kiesstreifen Lüftungsschacht Kiesstreifen Lüftungsschacht aus gewaschenem Rundkies 15/30, 50 cm breit, Höhe 8 cm, liefern und auf der Schutzlage bzw. Dränschicht einbauen.	m ²
02.02.05.01.b	maschinell maschinell	m ³
02.02.05.02.b	maschinell maschinell	m ³
02.02.05.07	Mutterboden	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Mutterboden liefern und profilgerecht auftragen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Laden, Fördern, Verteilen und Abkippen, sowie der Bodeneinbau für Erhöhungen und Einsenkungen.

m³

02.02.05 Hinterfüllen und Anschüttungen

02.02 Erdarbeiten

02.04

Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile
 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile
 Die Kategorie 02.04.00.00 enthält folgende Unterkategorien:
 02.04.01.00 Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen
 02.04.02.00 Schalungen für Mauern und Wände
 02.04.03.00 Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen
 02.04.04.00 Schalungen für horizontale Strukturen, Träger
 02.04.05.00 Schalungen für Stützen
 02.04.06.00 Schalungen für Kleinbauwerke
 02.04.07.00 Stützmaßnahmen, Arbeitsbühnen H>3,50m
 02.04.08.00 Aufpreise bei Schalungen
 02.04.10.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke
 02.04.20.00 Aufpreise
 02.04.50.00 Fertigteile

BETON / SCHALUNGEN

BETON, STAHLBETON, SCHALUNGEN UND FERTIGTEILE – VORBEMERKUNGEN

Bei den Lieferungen und Leistungen dieser Kategorie gelten die Vorbemerkungen des "Richtpreisverzeichnisses für Hochbauten" der Autonomen Provinz Bozen in aktueller Version sowie die Allgemeine technischen Vertragsbestimmungen(ATV): 2015.

In Bezug auf die Kanten ist die Bemerkung aus dem Richtpreisverzeichnis nicht gültig. Es gilt: **BETONKANTEN MÜSSEN SCHARFKANTIG AUSGEFÜHRT WERDEN. IN EINER ZWEITEN ARBEITSFASE SCHLEIFEN DER RÄNDER UND KANTEN IN BETON MITTELS SPEZIELLEM DIAMANTSCHLEIFEN ÜBER DIE GESAMTE LÄNGE MIT HERSTELLUNG VON GEFASTEN KANTEN (MAX. 5/5 MM)**

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung / Ausführungszeichnungen:

Alle dem LV beiliegenden Detail- und Ausführungspläne, jeglicher Fachplanung, dienen der

Darstellung und der Positionierung der zu errichtenden Gebäudestruktur in Beton und

Betonfertigteilen, der Festlegung aller Maße in Länge, Breite und Höhe, der Beschreibung aller Bauteile nach Maß, Material, Oberfläche, Farbe usw. der Festlegung aller Einbauteile, Durchbrüche, Leitungsführungen usw. und stellen Mindestanforderungen dar. Bei der Ausführung der Arbeiten sind jeweils alle Angaben der einzelnen Fachplanungen gleichermaßen zu berücksichtigen; als Leitpläne gelten die Architektenpläne. Bei Widersprüchen zwischen den einzelnen Fachplanungen ist jeweils die BL rechtzeitig schriftlich in Kenntnis zu

Position	Beschreibung	Einh
	<p>setzen; die BL entscheidet daraufhin welche Lösung ausgeführt wird. Der AN ist verpflichtet vor Ausführung aller Sichtbetonflächen Schalungsverlegepläne mit Angabe der Spannhülsenverteilung, in geeignetem Maßstab und Planformat, der BL zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, ohne dafür eine gesonderte Vergütung zu erhalten. Die Vorlage hat spätestens 5 Wochen vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen, ohne den Planungs- und Baufortschritt zu hemmen. Von der BL gewünschte Änderungen im Schalungsverlegemuster sind vom AN in den entsprechenden Plänen umgehend und unentgeltlich nachzutragen und zur Ausführung zu bringen.</p> <p>Abrechnung / Abmessungen: Leistungen für Beton- bzw. Stahlbetonteile sind komplett mit Schalung und sämtlichen Stützmaßnahmen, sowie allen ZL und NL anzubieten. Die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Die Abrechnung der Leistungen für Beton- und Stahlbeton erfolgt grundsätzlich nach dem Volumen des Bauteils, lt. Angaben der VO, sowie der ATV. Eventuelle Kegelstumpf- oder Pyramidenstumpfköpfe werden nicht separat vergütet. Als Stützen werden alleinstehende vertikale Strukturen bezeichnet, die einen rechteckigen, runden oder polygonalen Querschnitt bis zu 0,4 m² aufweisen. Teile von Wänden, die aufgrund von Aussparungen und Durchbrüchen Querschnittsflächen von Stützen aufweisen, werden nicht als Stützen angesehen und werden mit den entsprechenden Positionen für Wände abgerechnet. Hauptwandflächen mit Neigungen oder Krümmungen werden mit Aufpreis pro m² effektiver, geneigter oder gekrümmter Betonoberfläche abgerechnet. Aufpreise für gekrümmte oder geneigte Stirnflächen werden nur bei Decken gewährt und nur dann, wenn sie in einem Guss mit der Decke gegossen werden und werden in m² effektiver, geneigter oder gekrümmter Betonoberfläche abgerechnet. Geneigte oder gekrümmte Stirnflächen in Wänden, etc., wie z.B. bei Türen und Fenster, Aussparungen, Nischen und Schlitze, sind in den EP enthalten. Bei Decken mit nicht gleichmäßigen Stärken wird die mittlere Stärke zur Volumenberechnung herangezogen. Aufbeton auf Stahldeckenkonstruktionen wird mit den EP'en für Stahlbeton der Decken vergütet. In den EP'en der Decken sind alle Erschwernisse für die Ausbildung deckenbündiger Träger, Mauerkränze und dergleichen inbegriffen. Deckenunterzüge oder Überzüge werden mit den EP'en für Träger abgerechnet. Unabhängig vom Anteil des Trägers an der Gesamtdeckenfläche wird nur der von der Deckenplatte vorstehende Teil des Trägers als Träger anerkannt und die Deckenplatte, in jedem Fall, in der vorgesehenen Stärke über die gesamte Fläche berechnet. Weiters werden Ober- und Unterzüge bzw. Einzelträger oder Trägerroste nur dann mit den EP'en für Träger verrechnet, wenn diese eine Gesamthöhe von max. 200 cm nicht überschreiten. Bei größeren Höhen gelten diese Strukturen als Wände (auch wenn sie in der Höhe hergestellt werden müssen) und werden mit den EP'en der jeweiligen Wand-Pos abgegolten. Die Ausbildung von Gefälleneigungen in der Deckenoberfläche, während des Deckengusses, in eine oder mehrere Richtungen wird, unabhängig von der Neigung der Gefälle, mit Aufpreis pro m² vergütet. Aufpreise für Sichtbetonschalungen werden mit der effektiven Sichtbetonfläche abgerechnet (auch bei Stützenschalungen), wobei Öffnungen bis zu 2,5 m² nicht abgezogen werden. Die damit mehr berechnete Menge gilt als Vergütung für die Ausbildung der Sichtbeton- Leibungsschalungen, die in der Flächenberechnung nicht berücksichtigt werden. Der Verschnitt der Schalungen geht zu Lasten des AN. Bei der Abrechnung der Betonstahlgewichte wird nur das statisch und konstruktiv erforderliche theoretische Gewicht nach den zur Ausführung freigegeben Bewehrungsplänen (Stücklisten) ohne Verschnitt und Überstand vergütet. Bindedraht, Distanzklötzchen und dergleichen werden nicht mit eingerechnet. Bei Betonstahlmatten erfolgt die Mengenermittlung über das effektiv verlegte Flächenmaß multipliziert mit dem theoretischen</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Flächengewicht der von der Statik vorgesehenen Betonstahlmatte, ohne die Überlappungen der Matten im Flächenmaß zu berücksichtigen.</p> <p>Maßtoleranzen: Der AN ist verpflichtet, in jedem Baustadium die einzelnen Bauwerksteile auf ihre richtige Position, Dimension und Höhenlage hin zu überprüfen. Bei Abweichungen von den vorgegebenen Maßen und Maßtoleranzen bestimmt der AG die zu treffenden Maßnahmen. Sind solche Abweichungen auf ein Verschulden des AN zurückzuführen, so trägt dieser alle daraus erwachsenden Mehrkosten.</p> <p>Schutzvorkehrungen/Reinigung: Sämtliche Sichtbetonoberflächen müssen während der gesamten Bauzeit vor Witterungseinflüssen, vor Verunreinigung und vor Beschädigung mittels geeigneter Hilfsmittel bzw. Maßnahmen ausreichend geschützt werden. Alle scharfkantigen Eckausbildungen an aufgehenden Sichtbetonteilen und an Sichtbetonbodenelementen (Fertigteiltreppen, Bodenplatten usw.), in Gehweg- und Fahrbereichen und in Bereichen, in denen Arbeiten irgendwelcher Art ausgeführt werden, müssen auf der ganzen Länge mit einem Kantenschutz aus Holz versehen werden. Die Befestigung muss dauerhaft und resistent sein und darf in keiner Weise die Sichtbetonoberflächen beschädigen. Inbegriffen sind alle weiteren damit verbundenen Arbeiten, wie die Erneuerung und Instandhaltung der Schutzmaßnahmen (aufgrund von Abnutzung oder Baufortschritt), sowie deren Entfernung nach Abschluss der gesamten Arbeiten. Bei längerer Bauunterbrechung müssen Bauteile mit Sichtbetonoberflächen vor schädigenden Witterungseinflüssen geschützt und vollflächig abgedeckt werden. Die Kosten dieser Schutzmaßnahmen werden nicht separat vergütet und sind in die jeweiligen EP'e einzurechnen. Weiters enthalten ist das Reinigen, die Beseitigung von Bauschutt, allen Abfallprodukten, Verpackungsmaterialien und sonstigen Verunreinigungen laut der VO bzw. der allgemeinen Vorbemerkung.</p> <p>Statische Anforderungen/Nachweise: Sämtliche Nachweise der Güte und Festigkeitseigenschaften aller Bestandteile des Betons, der Stahlbetonfertigteile und des Betonstahls müssen vom AN, lt. geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Anweisungen der BL, erbracht werden und sind in den EP'en inbegriffen. Ebenso inbegriffen sind alle Belastungsproben, samt Assistenzen, Arbeitsmittel und Materialien für die Kollaudierung der fertigen Bauwerksteile.</p> <p>Brandschutz: Die für alle tragenden und trennenden Bauteile erforderliche Brandwiderstandsdauer, lt. geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Zeitpunkt der Ausführung der Arbeiten, muss für jedes Bauteil separat dokumentiert und wenn erforderlich, durch eigene amtliche Prüfungen zertifiziert werden. Alle für die Bauabnahme erforderlichen Bescheinigungen und Zertifizierungen müssen dem AG vor Bauende zur Verfügung gestellt werden. Alle daraus entstehenden Mehrarbeiten und Kosten gehen zu Lasten des AN's.</p> <p>Musterflächen: Ortbeton in Sichtbetonausführung: Anhand von mind. 5 m² großen Musterflächen, welche im Untergeschoß an aufgehendem Betonmauerwerk errichtet werden, wird von der Bauleitung die Sichtbetonfläche jeder Sichtbetonklasse definiert. Die Anzahl der Musterflächen wird von der Bauleitung bestimmt; die Musterflächen werden mit den Positionen für Stahlbetonwände einschließlich Schalung, ohne Aufpreis für Sichtbeton, verrechnet. Der AN verpflichtet sich, beim Herstellen der eigentlichen Sichtbetonflächen die an den Musterflächen definierte Oberflächenbeschaffenheit der einzelnen Sichtbetonklassen zu erreichen und die identisch gleichen Produkte von demselben Hersteller, mit denselben Zuschlagstoffen zu verwenden, wie sie von der BL am Musterbeispiel definiert wurden. Zusätzlich zu den Leistungen für das Liefern und Einbringen von Beton</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>bzw. Stahlbeton, einschließlich Schalung, sind folgende Leistungen in den EP'en inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -die genaue Absteckung und Profilierung und das Einmessen des gesamten Bauwerkes und aller Einzelbauteile mit elektronischen Messgeräten; die gesamten Betonarbeiten müssen digitalisiert und mittels geeignetem, modernste, elektronischem Messgerät laufend exakt definiert und in der Maßgenauigkeit überprüft werden; geschultes Personal muss während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle anwesend sein; -das Herstellen und Erhalten aller erforderlicher Waagriffe während der gesamten Bauausführung; -das Vorhalten aller erforderlichen Materialien und Arbeitsmittel; -alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und -geräte; <p>Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten muss der AN die ideale Rezeptur, aufgrund der Sieblinie, die er zu verwenden gedenkt, studieren und der BL schriftlich vorlegen. Im Regelfall kann das Größtkorn vom AN festgelegt werden, und zwar in Funktion des Bauwerkes und des eventuellen Bewehrungsgrades. Generell wird das Größtkorn mit 25mm festgelegt; die BL hat jedoch das Recht, ein kleineres Größtkorn vorzuschreiben.</p> <p>Für Betone mit besonderen Eigenschaften, wie statische Festigkeit, Wasserundurchlässigkeit, Sulfatbeständigkeit, Frost- und Tausalzbeständigkeit usw., muss der Beton mit mindestens 3 getrennten, im Werk effektiv getrennt gelagerten, Korngruppen und nach Gewicht dosiert, hergestellt werden. Der Wasser/Zementfaktor muss der niedrigstmögliche sein; Grenzwerte lt. geltender Norm. Konsistenz und Ausbreitmaß des Betons sind vor Baubeginn mit der BL zu definieren und während der gesamten Bauausführung beizubehalten. In den EP'en für Stahlbeton sind zusätzlich zum Beton der jeweiligen Festigkeitsklasse folgende Lieferungen und Leistungen inbegriffen und wenn nicht in einer eigenen Position beschrieben, gilt:</p> <p>Zusatzmittel:</p> <p>Zur Erreichung besonderer Betoneigenschaften müssen Zusatzmittel von bekannter Herkunft und garantierter Qualität verwendet werden. Alle erforderlichen Zusatzmittel, die dazu dienen, die Einbringungsbedingungen oder die Verarbeitbarkeit zu verbessern (Frostschutzmittel, Fließmittel, Verflüssiger, schwindkompensierte Zusätze, Flugasche, Metakaolin, Silicastaub usw.) und jene Zusätze, die dazu dienen, um bestimmte Eigenschaften, die bereits in der entsprechenden Position verlangt werden, zu erreichen (Festigkeit, Wasserdichtheit, Sulfatbeständigkeit usw.), werden nicht separat vergütet. Es dürfen nur die gleichen Zusatzmittel, von demselben Hersteller verwendet werden, die bei der Eignungsprüfung erprobt und genehmigt wurden. Herstellerrichtlinien und Dosierungen sind zu beachten.</p> <p>Gütenachweis - Betonproben:</p> <p>Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes. Über Proben, deren Bezeichnung, Versand, Prüfergebnis und dergleichen mehr, sind übersichtliche Zusammenstellungen anzulegen und fortlaufend zu führen. Je eine Ausfertigung der Prüfergebnisse ist von der staatlich autorisierten Prüfanstalt direkt dem AG zu übermitteln. Die Eigenschaften des Frischbetons und des erhärteten Betons sind entsprechend der Betonsortenvorschrift vom AN in geeigneter Form bzw. geltender Norm, ohne gesonderte Vergütung nachzuweisen. Für den Gütenachweis der erreichten Festigkeit gemäß Güteprüfung nach geltender Norm wird in der Regel nur die in einer staatlich autorisierten Prüfanstalt festgestellte Würfeldruckfestigkeit nach</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>28-tägiger Erhärtung anerkannt. Dasselbe gilt für den Nachweis der Wasserdichtheit. Andere Nachweise können nur im Einvernehmen zwischen AG und AN geführt werden. Zeitpunkt und Ort der Entnahme der Frischbetonproben bestimmt der AG. In gebotenen Fällen läßt der AG den Probestbeton auch aus bereits eingebrachten Mischgut entnehmen. Falls im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, muss für je angefangene 100 m³ Beton jeder geforderten Güte mindestens eine Serie von je drei Würfeln 15/15/15 cm hergestellt werden. Der AG ist berechtigt, auch mehr Probewürfel zu verlangen, falls dies erforderlich erscheint. Eignungsprüfungen:</p> <p>Eignungsprüfung von Normalbeton. Vor den beabsichtigten Betonierungen sind rechtzeitig für jede Betonsorte die Eigenschaften der Zuschlagstoffe, des Frischbetons sowie des erhärteten Betons durch Eignungsprüfungen lt. geltender Norm nachzuweisen.</p> <p>Die Probekörper für die Eignungsprüfung müssen, wenn deren Prüfergebnisse als Grundlage für die künftige Betonherstellung dienen soll, im Beisein von Organen des AG hergestellt und in einer staatlich autorisierten Prüfanstalt geprüft werden. Festigkeitsprüfungen sind in der Regel nach 28-tägiger Erhärtung des Betons durchzuführen. Die Eignungsprüfung hat sich je nach Erfordernis auch auf die Feststellung der Wasserundurchlässigkeit, des Abnutzungswiderstandes sowie der Frostbeständigkeit zu erstrecken. Eignungsprüfungen dürfen für mehrere, gleichzeitig auszuführende Bauteile gemeinsam erstellt werden, wenn eine gleichartige Zusammensetzung und Zubereitung des Betons gewährleistet ist. Bei Verwendung von Fabrikbeton kann die Eignungsprüfung durch Vorlage eines Attestes einer staatlich autorisierten Prüfanstalt ersetzt werden, das nicht älter als drei Monate sein darf.</p> <p>Eignungsprüfung von Reparaturbeton: Es sind nur Fertigprodukte mit Schwindkompensation zugelassen, die über labormäßige Eignungsprüfungen verfügen.</p> <p>Betonherstellung: -Anmachwassermenge: Das aufgrund des Ergebnisses der Eignungsprüfung festgelegte Konsistenzmaß und der Wasserzementwert sind genau einzuhalten. Die Anmachwassermenge wird daher von der Eigenfeuchtigkeit der Zuschlagstoffe mitbestimmt. Soll für stärker bewehrte oder schlankere Bauwerksteile (z.B. an Säulen, Anbauteilen, Krafteinleitungs- oder sonstigen Engstellen) ein leichter verarbeitbarer Beton eingebracht werden, muss hierfür die entsprechende Betonsorte gewählt werden.</p> <p>-Mischen: Das Mischen ist ausschließlich maschinell und unbedingt mit Zwangsmischern durchzuführen.</p> <p>-Betonieren bei niedrigen Temperaturen: Betonmischgut, das kälter als +5 Grad C ist, darf nicht verarbeitet werden. Bei niedrigen Temperaturen sind daher das Anmachwasser, erforderlichenfalls auch die Zuschlagstoffe, entsprechend vorzuwärmen. Der eingebrachte Beton ist bis zur genügenden Erhärtung vor zu starker Abkühlung zu schützen. Betonieren bei Frost bedarf stets der besonderen Genehmigung des AG. Alle aus den vorstehenden Bedingungen erwachsenden Kosten sind in den EP'en einzurechnen.</p> <p>Freigabe der Betonierungsarbeiten: Mit dem Betonieren darf erst nach der Zustimmung durch den AG begonnen werden, d.h. nachdem sich der AG davon überzeugt hat, daß die notwendigen Vorkehrungen für einen reibungslosen Ablauf der Betonierungsarbeiten getroffen worden sind. Die Zustimmung zum Betonieren setzt das positive Ergebnis der Eignungsprüfungen der Baustoffe, die Abnahme der fertigverlegten Bewehrung mit Abstandhaltern, der verlegten</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Schalungseinlagen, der Hüllrohre, Fugenbänder u.ä. sowie die Freigabe der Schalungen voraus. Von der Absicht zu betonieren ist der AG im Allgemeinen mindestens drei Tage vor dem angesetzten Betonierungsbeginn zu verständigen. Um die Bewehrungskontrolle ist zeitgerecht anzusuchen. Die jeweiligen Abnahmeprotokolle sind der BL unmittelbar auszuhändigen. Es werden nur fix und fertige und vom BL des AN geprüfte Bewehrungs- und Betonierabschnitte abgenommen. Der Zeitaufwand, der für nicht plangemäß verlegte Bewehrung entsteht und eine neuerliche Abnahme erforderlich macht, wird in Rechnung gestellt und vom AG bei der Schlußrechnung einbehalten.</p> <p>Fördern, Verarbeiten, Nachbehandeln von Beton: Alle angeführten Leistungen sind in den EP'en inbegriffen:</p> <p>-Verarbeitungszeit Der Beton ist nach dem Mischen so rasch wie möglich einzubauen und zu verdichten. Angesteifter Beton oder Beton, der die geforderte Konsistenz nicht aufweist und nicht verdichtbar ist, darf nicht eingebaut werden. Bei Betonierungen mit Fabrikbeton muss für den Fall eines Gebrechens im Lieferwerk oder im Antransport eine Ersatzlieferung sichergestellt sein.</p> <p>-Fördern, Einbringen Der Beton ist so zu transportieren, zu fördern und einzubringen, daß er sich nicht entmischt. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht. Grundsätzlich muss der Beton mittels Pumpe mit einer maximalen Fallhöhe von 50cm eingebracht werden.</p> <p>-Verdichten Der Beton ist in Schichten von maximal 50cm Höhe einzubringen, und ist in der Dicke der Verdichtungsart angepaßt. Die Schichten sind so lange zu verdichten, bis der Beton eine geschlossene Oberfläche aufweist. Der Beton ist mittels Rüttelgeräten ggf. Schalungsrüttlern zu verdichten. Hierbei sind je Einbringungsstelle mindestens zwei Rüttler einzusetzen. Ein weiteres, antriebsmäßig unabhängiges Gerät ist einsatzbereit in Reserve zu halten. Für die Herstellung freier Oberflächen von Platten sind zum Verdichten zusätzlich Rüttelbohlen einzusetzen. Die Wirkungsbereiche der Verdichtungsgeräte müssen einander in lotrechter und waagrechter Richtung überschneiden.</p> <p>-Nachbehandeln Der Beton ist bis zum genügenden Erhärten gegen schädliche Einflüsse aller Art, wie Austrocknung, Witterung, (Sonneneinstrahlung, Wind, Kälte) usw., durch Abdecken mit geeigneten Folien zu schützen. Zeitverzögerungen durch verlängerte Schalfristen bei Kälte sind vom AN einzukalkulieren und werden nicht vergütet. Bearbeitung von nicht geschalteten Oberflächen: Die Oberfläche von Platten und Decken muss, wenn nicht anders angegeben, glatt, vollkommen eben und parallel zur Deckenschalung abgezogen werden, unabhängig von der Neigung der Deckenschalung. Die oberliegenden Oberflächen von Stützen, Trägern, Balken und Wänden, die mit der Schalung nicht in Berührung stehen und in Sicht bleiben, müssen von Hand derart bearbeitet werden, daß sie dieselbe Oberflächenstruktur aufweisen, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Anforderungen an die Oberflächenausbildung entsprechen denen der jeweiligen Sichtbetonklasse des Bauteils. Oberflächen von Brüstungen, Fensterleibungen, Balken und Trägern sind besonders sorgfältig, während der gesamten Abbindezeit des Betons zu bearbeiten und vollständig zu glätten. Fensterbrüstungs- und Sturzleibungen, Balken- und Trägerflächen im Außenbereich sind mit leichtem Gefälle, zur Außenkante hin, auszubilden. Inbegriffen sind alle damit zusammenhängenden Leistungen und Aufwendungen, unabhängig vom Flächenausmaß der zu bearbeitenden Oberflächen, samt allen erforderlichen Zusatzmitteln und Zusatzstoffen, wie z.B. einzustreuender, und zu glättender Verschleißmörtel usw. alle ZL und NL.</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Betonierabschnitte: Die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen dürfen die Oberflächen nicht verschmutzt werden. Der AN muss auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen. Bei aufeinanderfolgenden horizontalen Betonierabschnitten ist die Oberkante des jeweils unteren Betonierabschnittes durch geeignete Maßnahmen derart auszubilden, daß eine vollständig verdichtete, geradlinige Sichtkante entsteht und die Arbeitsfuge, durch den darauffolgenden Betonierabschnitt, als geradliniger Schalungstafelstoß erscheint; z.B. durch Einlegen von scharfkantigen, gehobelten und imprägnierten Holzleisten an den Sichtseiten, (wobei die Unterkante der Holzleiste jeweils exakt der horizontalen Arbeitsfuge entspricht), und durch Abziehen des unteren Betonierabschnittes - um einige Zentimeter höher als erforderlich - auf Oberkante der Leisten. Vertikale Betonierabschnitte sind genau an vertikalen Schalungsstößen auszuführen !</p> <p>Ausführung von Gebäudedehnfugen und Aussparungen: Größere Aufwendungen im Bereich von Arbeits- und Dehnfugen, Schlitzen, Öffnungen, Aussparungen, Nischen, Vorsprüngen usw., unabhängig welcher Art, werden nicht separat vergütet.</p> <p>Inbegriffen sind alle Schalungen und Rüstungen jeglicher Höhe, das Dichten aller Schalungsstoßfugen mit geeigneter Silikon-Dichtungsmasse und geeigneten Dichtungsklebebandern, das Ausrüsten und alle zusätzlichen Lieferungen und Leistungen.</p> <p>Die Schalhaut muss jeweils der Qualität der sonstigen Schalhaut des Bauteils entsprechen. Bei Gebäudedehnfugen in Boden- und Wandbauteilen bei Innenräumen, gegen Erdreich und gegen Außen, müssen PVC-P Dichtungsprofile eingebaut werden; diese werden separat vergütet.</p> <p>Arbeits- und Schwindfugen: Die Anordnung von Arbeits- und Schwindfugen ist stets mit den Konstruktionsprinzipien und mit den Anforderungen an die Sichtbetonoberflächen abzustimmen. Tragende Innenwände und Säulen können generell stockwerksweise hergestellt werden. Bei Innenwänden und Fassadenwänden mit Sichtbetonoberflächen sind die horizontalen Arbeitsfugen auf die Fensteröffnungen und Schalungstafeleinteilungen abzustimmen. Bei Wänden mit Sichtbetonoberflächen über mehrere Geschosse dürfen die horizontalen Arbeitsfugen nicht auf der Höhe der einzubindenden Decken angelegt werden, sondern müssen ausschließlich auf die Sichtflächen abgestimmt sein. Für die Deckeneinbindungen sind spezielle Anschlußausbildungen vorzusehen. Für die Ausführung der Stahlbetonbauteile sind notwendige Arbeits- und Schwindfugeneinteilungen in den beiliegenden Konstruktionsplänen im Wesentlichen bereits vorgenommen und sind in Absprache mit der BL definitiv festzulegen.</p> <p>Der Bauablauf und die Terminplanung ist auf das vorgegebene Konstruktionsprinzip abzustimmen. Bei allen Arbeits- und Schwindfugen ist mit Bewehrungsdurchdringungen zu rechnen. Das Anbetonieren von Bauabschnitten und Bauteilen sowie das nachträgliche Schliessen von (Schwind-) Fugen muss stets unter Sicherstellung des Kraftflusses erfolgen. Alle daraus erwachsenden Erschwernisse für die Bauherstellung sind in den EP'en für Stahlbeton enthalten. Weiters sind alle Arbeits- und Schwindfugen, in Boden- und Wandflächen gegen Erdreich und in Außenwandflächen, wasserdicht (auch bei Wasserdruck z.B. durch Wind an Fassadenflächen) auszubilden. Es sind durchgehende Neoprene-Kautschuk Quelfugenbänder mit</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>mind. 200% Quellvermögen durchgehend einzubauen und an den Stoßstellen zu überlappen. Die Fugenfläche ist vorher mit einer entsprechenden Quellfugenmasse vorzubehandeln um Unebenheiten auszugleichen und um eine durchgehende Klebefläche zu erhalten. Alle Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. In den EP'en für Stahlbeton der Fundamente, der Wände und der Decken sind alle damit verbundenen Aufwendungen und alle weiteren ZB, ZL und NL inbegriffen.</p> <p>Anschlußausbildungen: Im EP des entsprechenden Stahlbetons ist auch die Erschwernis für das Durchführen von Verbindungsbewehrungen für Strukturelemente oder Nebenelemente jeglicher Form und Lage, auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muss, oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muss, inbegriffen. Inbegriffen weiters das Liefern, Schneiden, Einbauen, Befestigen und nachträgliche Entfernen von Styroporeinlagen, in den erforderlichen Typen und Dimensionen, das nachträgliche Aufbiegen der Anschlußbewehrung und alle sonstigen ZB und ZL. Die Hohlkehlen müssen einen Mindestradius von 5,0 cm aufweisen und mit kunststoffmodifiziertem Zementmörtel ausgeführt werden. Inbegriffen alle Vorbereitungsarbeiten, das Säubern, die Haftbrücken und alle erforderlichen ZL und NL.</p> <p>Kanten: Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen, Durchbrüchen, usw. von Sichtflächen müssen generell scharfkantig ausgeführt werden, bzw., wo in den Ausführungsplänen oder von der Bauleitung angegeben, müssen die Kanten mittels geeigneter Profile abgefast werden, ohne eine eigene Vergütung dafür zu erhalten.</p> <p>Einbauten: In den EP'en inbegriffen ist das Einlegen, Einarbeiten, fachgerechte Befestigen von Metallbänder für Erdung und Blitzschutz, Elektro-Leerrohren, Leerdosen, Kästen, Heizungs-, Sanitär- und Wasserleitungsrohren jedwelchen Durchmessers, Brandschutzklappen, Abwasser- und Dachentwässerungsrohren, Stahlbauteilen, Verankerungsplatten, Schienen, Blindstöcke jeglicher Art etc., in Schalungen von Fundamenten, Fundamentplatten, Decken, Wände, Säulen, Unter- und Überzüge, Vouten, Pilzen und dergleichen, alles gemäß Ausführungsplänen und Angaben der jeweiligen Fachplaner sowie Anweisungen der BL; Weiters inbegriffen ist das Herstellen von Tropfkanten, Schattenfugen, Scheinfugen, abgefasten Kanten und dergleichen durch Liefern, Einbau und nachträglichem Ausbau und Entfernen von Profilleisten in Kunststoff, Holz oder Metall, lt. Ausführungsplänen und Angaben der Bauleitung. Falls abgefaste Kanten zu Ausführung kommen darf die abgeschrägte Kantenlänge max. 10 mm betragen.</p> <p>Alle Arbeiten sind mit dem Schalungs- und Betonierablauf abzustimmen und zu koordinieren. Mit den Betonierarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die gesamten Verlegearbeiten abgeschlossen sind. Bei Verzögerungen können keine Ansprüche geltend gemacht werden.</p> <p>Kleine Bauteile: Die Ausführungen von kleinen Betongebilden, wie Konsolen, Auflagervorsprüngen, kleinen Sockeln, Rinnen, Auskragungen usw., und sonstigen Sonderausbildungen von Ortbetonteilen, die Teile von anderen Bauteilen sind, werden nicht separat vergütet. Die Abrechnung erfolgt mit den EP'en der Bauteile, denen sie angehören.</p> <p>Schließen von Aussparungen: In den EP'en der einzelnen Positionen sind alle Leistungen für das fachgerechte Schließen aller Nischen, Öffnungen, Durchbrüche und Schlitze, nach erfolgten Installationen, inbegriffen, auch wenn diese im Ursprungsprojekt nicht</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>vorgesehen waren und erst im nachhinein angefordert bzw. im nachhinein durch Bohrverfahren oder durch Ausbrechen hergestellt wurden. Das Schließen gilt für alle Arten der Bauteile, unabhängig von der Lage, der Form und Neigung der Aussparung und ist der Ausführungsqualität des Bauteils anzupassen. Grundsätzlich muss das Schließen der Aussparungen durch Vergießen erfolgen und ist inklusive Schalung, Dichtungsmanschetten, Liefern und Einbringen von geeignetem Vergußmörtel und Ausschalen einzurechnen. Die fertige Oberfläche muss dieselbe Oberflächenstruktur wie der angrenzende Beton aufweisen und muss mit der angrenzenden Oberfläche bündig, d. h. ohne Vor- und Rücksprünge, verlaufen. Der Vergußmörtel muss mindestens die Merkmale des angrenzenden Betons bezüglich Festigkeit, Wasserdichtheit, Beständigkeit gegen chemische, mechanische und Witterungseinflüsse aufweisen. Außerdem muss das verwendete Produkt durch geeignete Quelleigenschaften absolute Schrumpffreiheit und eine wasserdichte Schließung der Vergußfuge gewährleisten. Alle Vorarbeiten wie Reinigen, Benetzen, Herstellen von Haftflächen, das Einbohren und Einbringen von Anschlußeisen, sowie Nacharbeiten und das Entfernen eventueller Verunreinigungen usw. sind in den Einheitspreisen inbegriffen. In Ausnahmefällen kann, bei Genehmigung durch die BL, das Schließen auch durch Ziemauern mit Ziegelmauerwerk samt Verputz und allen ZB und ZL, erfolgen. Sämtliche Leistungen dieser Position sind mit den jeweiligen Einheitspreisen für Beton oder Stahlbeton abgegolten.</p> <p>Schutzmaßnahmen: Es gelten die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen für den Schutz von Sichtbetonflächen und Sichtbetonkanten während der Bauausführung. Weiters sind in den EP'en alle erforderlichen Lieferungen und Leistungen inbegriffen, die notwendig sind, um bei längerer Bauunterbrechung, unabhängig wessen Verschulden, alle freistehenden, der Witterung ausgesetzten Sichtbetonoberflächen vor Witterungseinflüssen dauerhaft abzudecken und zu schützen. Vorstehende Eisenteile müssen vor Unterbrechung als Schutz vor Rostfahnen mit Zementmilch gestrichen werden. Inbegriffen sind periodische Kontrollen der Funktionstüchtigkeit der Maßnahmen, auch während der Bauunterbrechung, sowie alle erforderlichen Instandhaltungsarbeiten. Die Schutzmaßnahmen müssen von der BL freigegeben sein. Die Kosten für die Behebung von Schäden an Bauteilen, aufgrund unsachgemäßer oder ungenügender Schutzvorkehrungen, gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Spezifische Vorbemerkungen Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen, sowie die Allgemeine technischen Vertragsbestimmungen(ATV): 2015 Wenn nicht in einer eigenen Position beschrieben, gilt: Gegenstand dieses Teilgewerks sind die Betonfertigteile, ausgeführt als Treppenläufe und Podeste, als einzelne Winkelstufen und Blockelemente, als Betonfertigteilfassade und als Bodenplatten, aus bewehrtem oder unbewehrtem Beton, im Werk hergestellt und erst nach ausreichender Erhärtung am Bauwerk versetzt. Der allesumfassende EP beinhaltet das fachgerechte Herstellen aller Teile, ein komplettes Liefern, Montieren und Einstellen aller Elemente, einschließlich aller, im Fertigteile eingearbeiteter Einbau- und Auflagerteile bzw. am Bauwerk gesetzte Teile, das eventuelle Versiegeln von Einbaufugen, alle Vorbereitungsarbeiten an den Bauteilen im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Sondertransporte, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenem Lager, alle Montagearbeiten mit jeglichen erforderlichen Hilfsmitteln, alle Befestigungs- und Montageteile, wie Auflager, Trennlagen, Stahlstifte, verstellbare Stelzlager, Betondübel, Montageschrauben und -Muttern, das abschließende Reinigen der gesamten</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Betonfertigteile und das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Herstellung und Montage der Betonfertigteile.</p> <p>Ausführung / Ausführungszeichnungen:</p> <p>Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Sämtliche Betonfertigteile bleiben sichtbar, es werden daher höchste Anforderungen an die Qualität der Oberflächen gestellt. Alle Kanten sind sauber und absolut geradlinig herzustellen. Durchbrüche für Schalungs- und Montageanker an Sichtflächen sind nicht gestattet; bei Revisionselementen oder Deckeln in Bodenplatten sind versenkte Montagehülsen aus Inox einzubauen. Das Ausbilden von Tropfkanten und Tropfnasen laut</p> <p>Angaben der BL ist im EP des jeweiligen Elementes einzurechnen. Alle Detail- und Ansichtspläne, welche dem LV beiliegen, dienen zur Darstellung der Betonfertigteile, der Positionierung im Bauwerk sowie der Beschreibung der Bauteile nach Art, Ausführung, Maß, Oberfläche usw. und stellen Mindestanforderungen an die Betonfertigteile dar. Das vorgeschlagene Konstruktionsschema, Elementgrößen und die vorgegebene Fassadengestaltung und Fertigteilausbildung sind bindend; Varianten sind nicht zulässig. Für die Ausarbeitung aller Schal-, Bewehrungs-, Werkstatt-, Detail- und Montagepläne gilt die besondere VO.</p> <p>Abrechnung / Abmessungen:</p> <p>Die allesumfassenden EP'e, samt allen erforderlichen Bestand-, Auflager-, Einbauteile und NL'en, sind auf die Betonfertigteile als fix und fertig montierte Bauteile zu beziehen. Erschwernisse durch Montagearbeiten innerhalb des Bauwerk, durch knappe Zufahrten oder Zugänge, durch große Einbauhöhen, sowie durch kleinflächige Manövrierräume sind im EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung der Betonfertigteile siehe Beschreibung in den jeweilige Teilgewerken.</p> <p>Montage:</p> <p>Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Der AN ist verpflichtet, vor Beginn der Montage, eine Kontrolle der vorbereiteten Auflager vorzunehmen und Beanstandungen umgehend der BL mitzuteilen. Weiters hat der AN die Einmessung der Betonfertigteile auf seine Kosten durchzuführen. In Sichtflächen dürfen keine Montagehülsen eingebaut werden. Bei der Montage aller Betonfertigteile ist die Justierbarkeit der Elemente und die Aufnahme von thermischen Dehnungen zu berücksichtigen. Die Befestigung aller Betonfertigteile hat so zu erfolgen, daß Bewegungen des Baukörpers und der Fertigteile aufgenommen werden können, ohne daß zusätzliche Belastungen auf das Bauwerk oder auf das Fertigteil übertragen werden. Alle erforderlichen Hebeanlagen, Montagekräne, Gerüstungen, Arbeitsbühnen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe und des Montageortes im EP des jeweiligen Fertigteilens enthalten. Die Betonfertigteile sind vor und während der Montagearbeiten gegen Verschmutzung, Durchnässung und Beschädigung zu schützen. Erforderliche Sicherungen gegen schädliche Witterungseinflüsse und das Beseitigen von anfallendem Tagwasser ist im EP miteinzurechnen. Weiters inbegriffen ist das nachträgliche Schützen der Betonfertigteile bis zum Abschluß der Bauarbeiten; Beschädigungen und Verunreinigungen an der Betonoberfläche werden nicht toleriert. Eventuelle schadhafte Teile sind vollständig und kostenlos zu ersetzen; alle daraus entstehenden Mehrleistungen und Folgeschäden gehen zu Lasten des AN's.</p> <p>Maßtoleranzen:</p> <p>Es gelten die VO zu Betonfertigteilen bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.</p> <p>Reinigung:</p> <p>Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen ist das Zwischenreinigen der Fertigbetonteile unmittelbar nachdem diese eingebaut worden sind.</p> <p>Schallschutz:</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Um den Anforderungen des Schallschutzes nachzukommen sind an allen Auflagerpunkten Elastomerauflager aus durchgehenden Neopren-Trennstreifen auszubilden. Die Stärke und Shore-Härte der Auflager aus Neopren ist mit den Anforderungen aus Statik und Schallschutz abzustimmen; alle erforderlichen Trennstreifen und Kunststoffhülsen sind im EP des jeweiligen Fertigteiltes inbegriffen.</p> <p>Brandschutz / Brandabschlüsse: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Wo Brandschutzanforderungen verlangt sind, haben nachweislich auch die Auflagerteile und Anschlüsse an angrenzende Bauteile diesen Anforderungen zu entsprechen. Stahlteile müssen mit einer Brandschutzlackierung laut Gewerk „Stahlbaukonstruktionen, Schlosserarbeiten“ beschichtet werden. Neopren-Trennstreifen müssen feuerbeständig sein. Alle erforderlichen Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sind, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, der BL unentgeltlich vorzulegen. Falls erforderlich, müssen für die jeweiligen Fertigteilteilelemente samt Auflagerteile und Anschlüsse eigene Prüfzertifizierungen seitens staatlich anerkannter Prüfanstalten zur Erlangung der erforderlichen Bescheinigungen durchgeführt werden. Diese werden nicht separat vergütet und sind im EP der jeweiligen Elemente inbegriffen. Alle zusätzlichen Leistungen und Materialien (Brandschutzlackierung, Brandschutzsilikon usw.), die zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen an die fix und fertig montierten Fertigbetonteile notwendig sind, sind im EP des jeweiligen Fertigteils inbegriffen.</p> <p>Statische Anforderungen: Es gilt die VO. Die Fertigbetonelemente und Auflagerteile müssen auf das Bauteil einwirkende Kräfte aufnehmen und an das Bauwerk ableiten; temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile sind zu berücksichtigen. Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen NORMEN bzw. die in den Vorbemerkungen zu den Teilgewerken genannten Lasten. Die statische Berechnung aller Betonfertigteile, ebenso die Erstellung aller Übersichts-, Schal- und Bewehrungspläne, der Werkstatt- und Detailpläne haben durch den AN zu erfolgen. Alle Unterlagen sind der BL in zweifacher Ausfertigung, geprüft in statischer Hinsicht von einem Zivilingenieur für Bauwesen, zu übergeben. Die Produktion der Teile darf erst nach Rückgabe der von der BL freigegebenen Pläne an das Fertigteilwerk erfolgen.</p> <p>Qualitätssicherung: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Der AN muss eine Qualitätssicherung der Fertigteile in Form einer Eigen- und Fremdüberwachung, dokumentiert und nachgewiesen durch einen gültigen Überwachungsvertrag mit einer akkreditierten staatlichen Prüfanstalt, welche die Übereinstimmungen der Produktion mit den einschlägigen ISO-, EN-, DIN- oder Ö- NORMEN bescheinigt, garantieren. Vor Auftragserstellung ist der BL der Überwachungsvertrag und die Prüfberichte der letzten 2 Jahre der akkreditierten Prüfanstalt vorzulegen. Weiters ist eine Liste mit Referenzobjekten vorzulegen, welche der geforderten Ausführung entsprechen müssen.</p> <p>Oberflächenbehandlung: Im EP der jeweiligen Fertigteile als Treppenläufe und Podeste, als einzelne Winkelstufen und Blockelemente, als Bodenplatten und als Glasstahlbetondecke inbegriffen sind das Liefern und Auftragen einer Imprägnierung, bestehend aus einem Grundschutz der Oberflächen als farblose, unsichtbare, nicht filmbildende Hydrophobierung, auf Basis von hochwertigen Siloxanen mit hoher Eindringtiefe, absolut wasserabweisend, dampfdurchlässig, rutschhemmend, abriebfest und beständig gegen Frost, Fäulnis, UVStrahlen, jegliche Chemikalien, Säuren, Laugen, Tausalz, Öl, Diesel,</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Benzin usw.. Die Ausführung muss, den Anforderungen entsprechend, in zwei oder mehreren Auftragsschichten, in einer Mindestmenge von 0,5 l/m², durch Sprühen oder Rollen erfolgen; Herstellerangaben sind einzuhalten. Die erste Schicht muss bereits vor der Anlieferung zur Baustelle aufgetragen werden, die letzte Deckschicht muss vor Ort und jedenfalls nach den Montagearbeiten aufgetragen werden. Weiters inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten, das Reinigen, das Schützen aller angrenzenden Bauteile und Einbauten, alle Schutzmaßnahmen nach der Aufbringung, das Beseitigen aller Abfälle, von der BL geforderte Nachbehandlungen vor der endgültigen Bauabnahme, unabhängig von der Lage am Bau, und alle sonstigen ZL'en und NL'en laut Angaben der BL</p> <p>Musterflächen: Es gelten die VO bzw. die Vorbemerkungen zu Stahlbeton und Sichtbeton. Betonfertigteile als Treppenläufe, Trittstufen, Blöcke, Fassadenelemente und Bodenplatten.</p> <p>Betongüte: Für die Betongüte gelten die vorhergehenden Vorbemerkungen zum Gewerk "Stahlbeton, Stahlbetonfertigteile, Betonstahl, Sondereinbauteile". Als Betongüte für Betonfertigteile ist mindestens B450/FB/SA , frost- und tausalzbeständig, vorgeschrieben! Sichtbeton der Fertigteile muss die jeweils geforderte Oberflächenbeschaffenheit aufweisen, wobei folgende Festlegungen gelten: -Porigkeit: Der Anteil an offenen Poren an der Betonoberfläche muss gleich Null sein; der maximale Porendurchmesser darf 0.5mm betragen. -Struktur: Zur Schalung der Betonfertigteile dürfen ausschließlich Stahl- oder Kunststoffschalungen verwendet werden; zusammengesetzte Schalungselemente müssen so dicht sein, daß kein Zementleim und/oder Feinmörtel austreten kann. Stoßfugen von Schalungen dürfen am Fertigteil nicht sichtbar sein. Einzubetonierende Montage-, Einbau- und Auflagerteile sind genauestens und fachgerecht in die Schalung einzulegen; abgerundete oder gefaste Kanten sind mit der Schalung durch Kunststoffeinsätze herzustellen. -Farbgleichheit: Flächige Verfärbungen, verursacht durch Rost unterschiedlicher Art, unsachgemäßer Vorbehandlung der Schalung, unsachgemäßer Nachbehandlung des Betons, Zemente unterschiedlicher Art oder Herkunft, Zuschläge verschiedener Herkunft, unterschiedliche Betonzusätze sowie linienförmige Verfärbungen (Abzeichnung der Bewehrung) sind unzulässig; all jene Fertigteile, die von der BL als fehlerhaft eingestuft werden, müssen noch vor der Endabnahme kostenlos ausgetauscht werden; alle Kosten, auch Nebenkosten, gehen zu Lasten des AN's. Das Vorsorgen und Nachbehandeln der Betonfertigteile, das Schützen dieser bis zum Abschluß der gesamten Bauarbeiten sind im EP des jeweiligen Fertigteils inbegriffen.</p> <p>Bewehrungen: Die Bewehrung der Betonfertigteile ist im EP des jeweiligen Fertigteiles inbegriffen und wird nicht getrennt vergütet. Die Stahlbewehrung ist laut Anforderungen und laut Angaben der Statik einzulegen. Es gelten die Vorbemerkungen zum Betonstahl.</p> <p>Montage-, Auflager- und Einbauteile: Das Herstellen und Einarbeiten aller Montage-, Auflager- und Einbauteile am Betonfertigteil, das rechtzeitige Beistellen aller Montage- und Auflagerteile zur Versetzung an der Baustelle, bzw. das Vorbereiten oder Erstellen der Auflager an der Baustelle ist, falls nicht eigens anders angegeben, im EP des jeweiligen Fertigteiles inbegriffen. Alle Auflager sind laut Anforderungen der Statik auszuführen; Ausführung, Abmessungen und Güten sind aus den Statikplänen zu entnehmen. Für Qualitäten der Baustoffe gilt die VO, allgemeine</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Vorbemerkungen sowie für Stahlteile die Vorbemerkungen zum Gewerk „Stahlkonstruktionen, Schlosserarbeiten“.</p> <p>Fugenausbildung: Im EP der jeweiligen Betonfertigteile ist das Schließen der Auflager-, Stoß- und Randfugen in jeder Lage und Höhe, alle Vorbereitungsmaßnahmen und das effektive Versiegeln der Fugen in mehreren Arbeitsschritten einzurechnen. Inbegriffen ist das Reinigen der Haftflächen in der Fuge, das Aufkleben von Selbstklebebändern an den Rändern, das Auftragen eines Haftprimers auf den Versiegelungsflächen, den Anforderungen entsprechend und laut Richtlinien des Herstellers aufgebracht, das Einlegen einer porengeschlossenen Rundschnur aus Polyäthylen (PE) zur Stabilisierung der Fugenabdichtung, Eigenschaften und Abmessungen laut Anforderungen und Richtlinien des Herstellers, das Versiegeln der Gebäudedehnfuge mit geeignetem Silikon, Material den Anforderungen entsprechend, wasser-, fäulnis-, UV-Strahlen-, säure- und laugenbeständig, Oberflächenausbildung (plan, gerundet usw.) sowie Farbe nach Wahl der BL und ausgeführt laut Herstellerrichtlinien, das abschließende Abziehen und Entsorgen der Klebebänder, das Reinigen der Fugen, der Verschnitt und Gerüste jeglicher Höhe.</p> <p>Fugenversiegelung mit Brandschutzanforderung: Im EP der jeweiligen Betonfertigteile ist das Schließen der Auflager-, Stoß- und Randfugen in jeder Lage und Höhe, in Brandschutzausführung REI 60, alle Vorbereitungsmaßnahmen und das effektive Versiegeln der Fugen in mehreren Arbeitsschritten einzurechnen. Inbegriffen ist das Reinigen der Haftflächen in der Fuge, das Aufkleben von Selbstklebebändern an den Rändern, das Auftragen eines Haftprimers auf den Versiegelungsflächen, den Anforderungen entsprechend und laut Richtlinien des Herstellers aufgebracht, das Ausfüllen der Fugen mit Mineralwolle (Brandklasse 0) laut Angaben des Herstellers, das Abschließen mit thermoausdehnender Fugendichtmasse, das Versiegeln mit nicht brennbarem Spezialsilikon, wasser-, fäulnis-, UV-Strahlen-, säure- und laugenbeständig, Oberflächenausbildung (plan, gerundet usw.) sowie Farbe nach Wahl der BL, laut Herstellerrichtlinien ausgeführt, das abschließende Abziehen und Entsorgen der Klebebänder, das Reinigen der Fugen, Verschnitt und Gerüst jeglicher Höhe.</p>	
02.04.01	Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen	
02.04.01.02.b	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m ²
	02.04.01 Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen	
02.04.02	Schalungen für Mauern und Wände	
02.04.02.01.d*	<p>für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a</p> <p>Der Sichtbeton wird mit vertikaler Holzschalung ausgeführt. Die Stöße (vertikal und horizontal) der verschiedenen Betonierabschnitte sind fugenlos auszuführen. Die Schalung muß man daher mit Dichtungsbändern entsprechend einstellen, so dass die Zementschlacke nicht ausrinnen kann. Die Decken/Wandknoten sollen jeweils nur 1 sichtbaren Stoß aufweisen , das heißt , dass die Wände/Unterzüge im Bereich der Deckenstärken (Decke-EG/OG) jeweils im Betoniervorgang als Vorsatzschale mitgegossen</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	werden müssen	
		m ²
02.04.02.01.e*	Aufpreis für Sichtbeton Farbe Schwarz: Liefern von Transportbeton für Sichtbetonflächen mit schwarzen Pigmenten 50 kg Farbpigmente /m³ Beton. Aufpreis für Sichtbeton Farbe Schwarz: Liefern von Transportbeton für Sichtbetonflächen mit schwarzen Pigmenten 50 kg Farbpigmente /m ³ Beton.	
		m ³
02.04.02.02.b	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	
		m ²
02.04.02 Schalungen für Mauern und Wände		
02.04.03	Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen Schalungen für Platten, Kragplatten und Treppen Die seitliche Abschalung wird mit den selben Einheitspreisen vergütet.	
02.04.03.01.a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	
		m ²
02.04.03 Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen		
02.04.04	Schalungen für horizontale Strukturen, Träger	
02.04.04.01.a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	
		m ²
02.04.04 Schalungen für horizontale Strukturen, Träger		
02.04.05	Schalungen für Stützen	
02.04.05.01.a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	
		m ²
02.04.05.03.b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	
		m ²
02.04.05 Schalungen für Stützen		

Position	Beschreibung	Einh
02.04.06	<p>Schalungen für Kleinbauwerke Schalungen für Kleinbauwerke Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Bauwerke mit einem Volumen bis zu 0,25 m³ Beton, bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m² definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken", angeführt sind und die Schalung bereits beinhalten.</p>	
*02.04.06.02	<p>Liefern und Einbauen von innenliegenden Arbeitsfugenbändern Liefern und Einbauen von innenliegenden Arbeitsfugenbändern mit Querstabilisierung zur Abdichtung von Arbeitsfugen; Kunststoffprofile aus PVC-Weich, stahlarmiert, B = 18-25 cm, G = 1,30-1,50 kg/m; Stöße sind von Fachpersonal zu verschweißen. Kältebeständig bis -20 Grad C.</p>	m
	02.04.06 Schalungen für Kleinbauwerke	
02.04.10	<p>Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke Die Positionen der Unterkategorie 02.04.10 beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht, sofern der gelieferte und eingebaute Beton die garantierten Eigenschaften aufweist. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet werden. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Für den ausgehärteten Beton wird zu den Expositionsklassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdruckfestigkeitsklassen verwiesen gemäss der geltenden Gesetzesbestimmungen. Der für die Expositionsklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen D_{max} 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen. Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzten, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet. Der Beton muß mit sämtlichen Vorkehrungen eingebaut werden, um ein Entmischen zu vermeiden, und er muß mit den fallweise geeignetsten Mitteln verdichtet werden, um die Hohlräume auf ein Minimum zu reduzieren. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, Schubkarren usw.). Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen. Die obenliegende Oberfläche des Betons, die mit der Schalung nicht in</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Berührung steht, muß von Hand derart bearbeitet werden, daß sie die selbe Oberflächenstruktur aufweist, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Oberfläche von Platten muß, wenn nicht anders angegeben, glatt abgezogen werden.</p> <p>Eventuell vorhandene Kiesnester dürfen nur mit Methoden behandelt werden, die vorher mit der BL vereinbart wurden.</p> <p>Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden, und die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen ist das Verschmutzen der Oberflächen zu vermeiden. Der AN muß auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen.</p> <p>Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes.</p> <p>Proben für Lieferung und Einbau von Mengen unter 10m³ sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung getrennt.</p>	
02.04.10.01.b	<p>Festigkeitsklasse C 12/15 Festigkeitsklasse C 12/15</p>	m ³
02.04.10.05.e	<p>Festigkeitsklasse C 28/35 Festigkeitsklasse C 28/35</p>	m ³
02.04.10.05.f	<p>Festigkeitsklasse C 32/40 Festigkeitsklasse C 32/40</p>	m ³
02.04.10 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke		
02.04.20	Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke	
02.04.20.01.a	<p>XC3 mit Wassereindringtiefe 30 mm XC3 mit Wassereindringtiefe 30 mm</p>	m ³
02.04.20.01.b	<p>XC4 mit Wassereindringtiefe 15 mm XC4 mit Wassereindringtiefe 15 mm</p>	m ³
02.04.20 Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke		
02.04.50	Fertigteile	
*02.04.50.06	<p>Sichtbetonstufen Sichtbetonstufen</p> <p>Liefen und Verlegen von Sichtbetonfertigteiltreppen bestehend aus:</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<ul style="list-style-type: none"> Blockstufen in Beton grau sandgestrahlt und hydrofobiert , Querschnitt 31-40xh10-20 cm, Länge verschieden bis max. 450 cm, Magerbetonbett h= 30 cm bewehrt mit doppeltem Baustahlgitter 6mm 	m
*02.04.50.07	<p>Sichtbetonplatten vor Werkraum Sichtbetonplatten vor Werkraum Liefen und Verlegen von Sichtbetonfertigplattenbestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Platten in Beton grau sandgestrahlt und hydrofobiert , Querschnitt 30x60 x h =6, Magerbetonbett h= 30 cm bewehrt mit doppeltem Baustahlgitter 6mm 	m ²
02.04.50 Fertigteile		
02.04 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile		
02.05	<p>Betonstahl Die Gruppe 02.05 umfasst folgende Untergruppen: 02.05.01 Betonstabstahl 02.05.02 Betonstahlmatten</p>	
02.05.01.01.c	<p>gerippter Stahl B450C gerippter Betonstabstahl der Stahlgüte B450C, mit Werkzeugnis und Klassifizierungszeugnis</p>	kg
*02.05.01.01.d	<p>Bohrung und Einkleben von zusätzlicher Bewehrung, Anschlusseisen (Klebearmierungen) oder Gewindestangen (chemische Dübel) Bohrung und Einkleben von zusätzlicher Bewehrung, Anschlusseisen (Klebearmierungen) oder Gewindestangen (chemische Dübel)</p> <p>Bohrung und Einkleben von zusätzlicher Bewehrung, Anschlusseisen oder Gewindestangen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bohrung von Strukturen aus Beton, Stahlbeton, Mauerwerke jedwelcher Natur oder Felsen, Ø 8÷30 mm, Tiefe bis zu 30 cm, mit kompletter trockener Ausziehung des Kernes; - Sorgfältige Reinigung durch Ausblasen und Ausfüllen des Bohrloches bis zum Austritt mit 2 Komponenten-Epoxydkleber, Konsistenz weich, mit folgenden Eigenschaften: <ol style="list-style-type: none"> 1. Druckfestigkeit > 75 Mpa nach 28 Tagen gemäß UNI EN 196/1; 2. Biegefestigkeit >20 Mpa nach 28 Tagen gemäß UNI EN 196/1; 3. Elastizitätsmodul zwischen 2.000÷8.000 Mpa nach 28 Tagen. <p>In der Position enthalten sind die Aufwendungen für die Gerüste, aufgehängten auch motorbetriebenen Laufbrücken, eventuelle bewegliche Ausrüstung, die für die Zufahrt zur Arbeitsstelle und für die Ausführung der Arbeit selbst erforderlich sind, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung zur Ausführung der Arbeiten.</p> <p>Der Bewehrungsstahl oder die Gewindestangen werden gesondert vergütet. Die Position wird pro cm Bohrloch abgerechnet.</p>	cm
*02.05.01.01.e	<p>Vorgefertigte Anschlussbewehrung Vorgefertigte Anschlussbewehrung</p> <p>Vorgefertigte Anschlussbewehrung, Stahlgüte B450C, mit Werkzeugnis und</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Klassifizierungszeugnis. Vergütet werden die Wandanschlüsse und die Treppenanschlüsse sofern diese im Ausführungsprojekt bzw. auf den Ausführungszeichnungen vorgesehen sind. Die Anschlußbewehrung für Betonagen verschiedener Phasen werden durch die Positionen der Stabstahlbewehrung vergütet.	m
02.05.01.01.f	nichtrostender Stahl AISI 316L, B450C nichtrostender gerippter Betonstabstahl, Typ AISI 316L, der Stahlgüte B450C, mit Werkzeugnis	kg
*02.05.01.01.g	Betonstahl: tragendes Dämmelement Betonstahl: tragendes Dämmelement Tragendes Dämmelement für auskragende Balkone mit Kotendifferenz zu den Geschossdecken. Das Element überträgt Biegemomente (Bemessungswert größer gleich 15,0 kNm/m) und Querkraft (Bemessungswert größer gleich 28,0 kN / m). Die Thermische widerstand ist größer gleich 0,51 m ² K / W	m
*02.05.03	Schubdorn, Durchstanzdübel	
*02.05.03.01	Schubdorn Lieferung und Verlegung von Schubdornen. Ausführung und mechanischen Leistungen lt. statischen Plänen, inbegriffen sind alle erforderlichen Nebenleist Schubdorn Lieferung und Verlegung von Schubdornen. Ausführung und mechanischen Leistungen lt. statischen Plänen, inbegriffen sind alle erforderlichen Nebenleistungen.	St
*02.05.03.02	Durchstanzdübel Lieferung und Einbau von Durchstanzdübel (2 bzw. 3 Dübel pro Leiste) gemäß Angaben auf Statikplänen und unter Einhaltung der Herstellerrichtli Durchstanzdübel Lieferung und Einbau von Durchstanzdübel (2 bzw. 3 Dübel pro Leiste) gemäß Angaben auf Statikplänen und unter Einhaltung der Herstellerrichtlinien, einschließlich der erforderlichen Klemmbügel und Abstandhalter.;	kg
	*02.05.03 Schubdorn, Durchstanzdübel	
	02.05 Betonstahl	
02.06	Decken und Deckenverkleidungen Die Gruppe 02.06 umfasst folgende Untergruppen: 02.06.01 Hohlsteindecken 02.06.02 Plattendecken 02.06.03 Deckenverkleidungen	
02.06.01	Hohlsteindecken	
02.06.01.01.a	H 16cm (12+4)	

Position	Beschreibung	Einh
	Konstruktionshöhe: 16 cm, 12 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m ²
		02.06.01 Hohlsteindecken
		02.06 Decken und Deckenverkleidungen
02.07	Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen, Mauerziegeln) Die Gruppe 02.07 umfasst folgende Untergruppen: 02.07.01 Mauerwerk 02.07.02 Ausmauerungen 02.07.03 Trennwände, Verblendungen 02.07.04 Rolllädenkästen 02.07.05 Bögen und Gewölbe	
02.07.01	Mauerwerk	
02.07.01.04.b	mit MG M5 mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5	m ³
		02.07.01 Mauerwerk
02.07.03	Trennwände, Verblendungen	
02.07.03.01.b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m ²
02.07.01.07.a	Klasse G2 mit Blocksteinen, Klasse G 2	m ³
		02.07.03 Trennwände, Verblendungen
		02.07 Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen, Mauerziegeln)
02.09	Putzarbeiten Die Gruppe 02.09 umfasst folgende Untergruppen: 02.09.01 Putze 02.09.02 Putzträger, Putzbewehrung 02.09.03 Drahtputze 02.09.04 Putze für Sonderzwecke 02.09.05 Stuckarbeiten 02.09.06 Trockenputz 02.09.07 Einbauteile	
02.09.01	Putze	
02.09.01.03.c	hydr. Kalk+Kalk-Feinputz	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Unterputz aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm²</p>	m ²
*02.09.01.19	<p>Grundputz für Sanierungsmauerflächen Grundputz für Sanierungsmauerflächen</p> <p>Liefern und Aufbringen eines Grundputzes für Innenflächen bestehend aus: Der Grundputz beinhaltet folgende Verarbeitungen und Bestandteile und sind im Einheitspreis einzurechnen: Materialbeschreibung Art des Werkstoffes: Quarzhaltiger, pigmentierter Voranstrich auf wässriger Basis . Zusammensetzung: Polymerdispersion, Titandioxid, Calciumcarbonat, Quarz, Talkum, Wasser, Glykolether, Aliphaten, Additive, Konservierungsmittel. Verdünnung: Wasser. Anwendung :Als deckender Voranstrich für alle organischen Putze Gute Haftung auf tragfähigen Untergründen. Griffige Oberfläche. Deckend. Verarbeitung :Untergrundbeschaffenheit: Alle Untergründe müssen eben, tragfähig, sauber und trocken sein; lose, nicht festhaftende Anstrich- oder Putzreste sind zu entfernen, aufzurauen und ggf. beispachteln. Neue Grundputze mindestens 28 Tage durchhärten lassen Die gesamten Flächen sind mit Fixativ als Haftgrund zugrundieren. – im Preis inbegriffen. Materialverarbeitung: Streichen und rollen. Trocknung: Überarbeitbar nach 12 Stunden (bei +20 °C 65 % rel. Luftfeuchtigkeit). Verbrauch: mind.0,30 kg/m² Die genauen Verbrauchswerte sind gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln, da sie vom Auftragsverfahren sowie von Art und Zustand des Untergrundes sowie den Objektbedingungen abhängig sind. Verarbeitungstemperatur: Unterste Untergrund- und Lufttemperatur: + 5 °C. Oberste Untergrund- und Lufttemperatur: + 30 °C Farbton: Naturweiß Dichte nach EN ISO 2811 ..1,4_1,6 Kg/dm³ Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach EN ISO 7783-2 =ca.3.200 Korngröße =ca.500my</p>	m ²

02.09.01 Putze

Position	Beschreibung	Einh
		02.09 Putzarbeiten
02.10	Packlagen und Estricharbeiten Die Gruppe 02.10 umfasst folgende Untergruppen: 02.10.01 Packlagen 02.10.02 Verbundestriche 02.10.03 Estriche auf Dämmschicht 02.10.04 Betonböden 02.10.05 Trockenunterböden	
02.10.02	Verbundestriche	
*02.10.02.03.c	Leichtbeton Vermikulitgranulat Leichtbeton Mindestfestigkeitsklasse von C5 mit Zuschlägen aus Vermikulit im M.V. von 400 kg Zement R 325 pro m3 Fertiggemisch	m ²
02.10.02.04	Aufpreis Pos. .03 a) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 a) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm
02.10.02.09	Gefälleestrich D 7cm Verbundestrich aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C10, als Gefälleestrich von Flachdächern, durchschnittliche Estrichdicke: 7 cm; liefern, zur Aufnahme von Dachabdichtungen einbringen, Oberfläche eben oder mit Gefälle abziehen und glätten; Ausführung gemäß Zeichnung.	m ²
		02.10.02 Verbundestriche
02.10.03	Estrich auf Dämmschicht	
02.10.03.03	Heizestrich, 5,5-6,0 cm Heizestrich, CT C20-F4 als schwimmender Estrich, aus Zementbeton mit Zuschlagstoffen Sieblinie A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 Zement CEMII 32,5R A-LL, W/Z min. 0,4 - max. 0,6. Mindestfestigkeitsklasse CT C20-F4, min. Wärmeleitfähigkeit 1,4 W/m2K, Rohdichte ca. 2000 kg/m3, Estrichdicke: 5,5-6,0 cm; min. Heizrohrüberdeckung 4,5 cm, liefern, einbringen und verdichten zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, von Parkett, von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett nach max. 56 Tagen. Oberfläche eben abziehen und maschinell glätten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Anlegung von Dehnfugen mittels Kellenschnitt bei Flächen über 30 m2. Der Estrich muss vor aufsteigender Feuchte angemessen geschützt werden. Additive zur Einhaltung des max. Luftporengehaltes.	m ²
		02.10.03 Estrich auf Dämmschicht
02.10.04	Betonböden	

Position	Beschreibung	Einh
*02.10.04.03	<p>Dekorativer Industrieboden für Außenbereich, Dicke 20 cm Industrieboden, aus Unterbeton mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C30/37, Dicke: 20cm; Verschleiß</p> <p>Dekorativer Industrieboden für Außenbereich, Dicke 20 cm</p>	m ²
02.10.04 Betonböden		
02.10.05	Trockenunterböden	
02.10.05.05.b	<p>Gipsfaserplatte, wasserabweisend, D 20mm (Bodenaufbau 6D) Gipsfaserplatte, wasserabweisend, Brandverhalten Klasse A2, mit Nut und Feder, verleimt, Dicke: 20 mm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,34 W/mK, Rohdichte 1.150 kg/m³, Diffusionswiderstandszahl ca. 13, geeignet zur Aufnahme von textilen Belägen, Parkett und Fliesenbelägen im Dünnbett</p>	m ²
*02.10.05.05.e	<p>Fertigteilestrich: 25 mm (Bodenaufbau 3D) Fertigteilestrich aus Gipsfaserverbundelement liefern und montieren. Verbindung der Platten untereinander mittels Klick-Verbindung, die mit Klebstoff, der Teil des Trockenestrichsystems ist, zusammengefügt wird, ohne Verschraubung oder Verklammerung. Plattenmaterial nachweislich baubiologisch geprüft und unbedenklich. Verlegung auf nivellierter Betonplatte/Ausgleichsschüttung/Dämmung/Trennlage, die für die Verlegung unter Trockenestrichen geeignet ist. Trittschallverbesserungsmaß delta L = ≥ '20' dB (ISO 140) Geeignet zur Aufnahme einer zulässigen Punktlast von '4' kN Geeignet zur Aufnahme von 'Kautschuk, Fliese' (Oberbelag) Gesamtdicke Fertigteilestrich: 25 mm Bestehend aus: Gipsfaser: 25 mm, Baustoffklasse A1 (EN 13501-1) / A2 (DIN 4102-1)</p>	m ²
*02.10.05.06.a	<p>Bodenaufbau 1D Bodenaufbau 1D</p>	m ²
*02.10.05.06.b	<p>Bodenaufbau 2D Bodenaufbau 2D</p>	m ²
*02.10.05.06.c	<p>Bodenaufbau 4D Bodenaufbau 4D</p>	m ²
*02.10.05.10	Doppelboden	
*02.10.05.10.a	<p>Doppelbodensystem Doppelbodensystem Vorbemerkungen Doppelbodensystem</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Alle nachfolgend aufgelisteten und beschriebenen Elemente sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <hr/> <p>Der Schichtaufbau und die einzelnen Systembestandteile sind der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für angebotenen Materialien sind unaufgefordert die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe des angebotenen Systemaufbaues und der einzelnen Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.</p> <p>Liefern und Verlegen eines Doppelbodensystems in Trockenbauweise , bestehend aus folgenden Elementen und Arbeiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigung des Rohbodens von Staub durch Abkehren und Beseitigung von Verunreinigungen in kleinerem Umfang 2. Gereinigten Rohbetonboden zur Staubbinding mit einer lösemittel- und VOC-freien, emissionsarmen Kunstharzdispersion versiegeln. <p>Trägerelement nachweislich baubiologisch geprüft und unbedenklich, bestehend aus faserverstärkten, VOC-freien Calciumsulfatplatten, Hauptbestandteile aus regionalen und recycelten Papier und REA-Gips. Die einzelnen Elemente sind im Kantenbereich über eine spezielle Verzahnung durch einen lösemittel-, weichmacher- und halogenfreien, emissionsarmen Polyurethan Klebstoff miteinander verklebt. Die Unterkonstruktion besteht aus einer verzinkten, höhenjustierbaren Stahlstützenkonstruktion, die mit einer lösemittel-, VOC- und silikonfreien, emissionsarmen Kunstharzdispersion-Gewindeversiegelung fixiert wird. Die Befestigung der Stützen auf dem Rohboden erfolgt durch Verkleben mit einem silikonfreien und emissionsarmen Polyurethan Klebstoff. Produktmissionen nach AgBB/DIBt-Methode für das Hohlbodensystem 5,1 µg/m³ (Emissionsprüfung nach 28 Tagen) Revisionsöffnungen können durch das Einfügen von konventionellen Doppelbodenplatten problemlos auch nachträglich eingefügt werden.</p> <p>Stützfußabstand: 600 x 600 mm.</p> <p>Gesamtkonstruktionshöhe: 'ca. 600 mm.</p> <p>Tragschichtdicke: 40 mm.</p> <p>Das System ist oberflächenfertig zur Verlegung von geeigneten Bodenbelägen aller Art unter Anwendung der gewerkeüblichen Vorarbeiten. Im Einheitspreis sind sämtliche, zur Einhaltung der Statikanforderungen gemäß DIN EN 13 213 erforderlichen Zusatzmaßnahmen im Randbereich enthalten.</p> <p>Technische Daten des Systems: Lastklasse 5 (5 kN) gemäß DIN EN 13 213 Ein Konformitätszertifikat ist vorzulegen – Feuerwiderstandsklasse REI 30 gemäß DIN EN 13501-Baustoffklasse A1 gemäß DIN EN 13501-A2 gemäß DIN 4102-Flächengewicht ca. 50 kg/m²</p> <p>-Norm-Flankenpegeldifferenz-$D_{n,f,w} = 50$ dB (ohne Belag)</p> <p>-Schalldämmmaß $R_w = 64$ dB (ohne Belag)</p> <p>-Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_w = 14$ dB (ohne Belag)</p> <p>-Norm-Flankentrittschallpegel $L_{n,f,w} = 70$ dB (ohne Belag) Aussagen zu technischen Spezifikationen sind durch Datenblätter oder Prüfzeugnisse zu</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	belegen. Sämtliche Auswechslung der Stützfußkonstruktion für bauseitige Rohre und Leitungen in einer Breite von bis zu 1,2 m.	m ²
*02.10.05.10.b	Revisionsöffnungen im Doppelboden Revisionsöffnungen im Doppelboden Liefern und Montieren von Revisionsöffnungen mit aufnehmbarer Doppelbodenplatte als Abdeckung, Baustoffklasse A1 nach EN 13501 / A2 nach DIN 4102. Der Einbaurahmen aus einem höhenverstellbaren Spezialprofil wird fußbodeneben in den vorgenannten Doppelbodensystem eingebaut. Die Revisionsöffnung dient zur Elektroverteilung, Abmessung 600 x 600 mm.	St
*02.10.05.10.c	Treppenkonstruktion in Doppelbodentechnik Treppenkonstruktion in Doppelbodentechnik Liefern und montieren einer Treppenkonstruktion , hergestellt aus 40 mm starken Calziumsulfatplatten für Trittstufen und 20 mm starken Calziumsulfatplatten für Setzstufen Auftrittsbreite ca. 300mm bis 800mm , Steigungshöhe ca. 134 mm bis 450mm samt Unterkonstruktion und Befestigungsmaterialien - Ausführung in Qualität Material und -Verarbeitung gemäß Position Doppelboden	m
*02.10.05.10.d	Blende für Doppelböden Blende für Doppelböden Liefern und montieren einer vertikalen Blende, hergestellt aus 20 mm starken Calziumsulfatplatten- Höhe der Blende ca. 600mm incl. Befestigungsmaterialien auf Rohboden samt Unterkonstruktion Ausführung in Qualität Material und -Verarbeitung gemäß Position Doppelboden	m
		*02.10.05.10 Doppelboden
		02.10.05 Trockenunterböden
*02.10.06	Bauwerksfugenprofile	
*02.10.06.01	Bauwerksfugenprofil Boden / Boden Bauwerksfugenprofil Boden / Boden Bodenprofile für Bauwerksfugen für Bodenflächen mit Fugenbreiten bis 35 mm 41 Liefern und montieren von-Bewegungsfugen-Profil mit folgenden Eigenschaften Material: Aluminium-Trägerprofil, mit Alu-Befestigungswinkel (gelocht) Elastische Einlage aus, abriebfest, witterungsbeständig, temperaturbeständig (-30°C bis +120°C), weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe: .. 75-90 mm	

Position	Beschreibung	Einh
	Farbe der Einlage: nach wahl der Bauleitung Fabrikationslänge: 4 m liefern und nach Herstellervorschrift fachgerecht einbauen	m
*02.10.06.02	Bauwerksfugenprofil Boden / Wand Bauwerksfugenprofil Boden / Wand Bodenprofile für Bauwerksfugen für Eckausführung mit Fugenbreiten bis 35 mm 41 Liefern und montieren von-Bewegungsfugen-Profil mit folgenden Eigenschaften : wie Pos Bauwerksfuge aber als Boden-Wand-Ausführung in Verbindung mit Wandflächensockelleiste	m
*02.10.06.03	Bauwerksfugenprofil Wand und Decke Bauwerksfugenprofil Wand und Decke	m
	*02.10.06 Bauwerksfugenprofile	
	02.10 Packlagen und Estricharbeiten	
02.11	Abdichtungsarbeiten Die Gruppe 02.11 umfasst folgende Untergruppen: 02.11.01 Waagerechte Abdichtung in Wänden 02.11.02 Abdichtung von Außenwandflächen 02.11.03 Abdichtung von Bodenflächen 02.11.04 Trennschichten, Schutzschichten 02.11.05 Abdichtungen über Bewegungsfugen 02.11.06 Schließen von Fugen 02.11.07 Hohlkehlen 02.11.08 Dachabdichtungen	
02.11.02	Abdichtung von Außenwandflächen	
02.11.02.01.c	2 Kaltaufstr. Bitum.emuls. 2000g/m2 mit zwei Kaltaufstrichen aus Bitumenemulsion mit Wasser verdünnt in der Mindestauftragsmenge von 2000 g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein.	m ²
	02.11.02 Abdichtung von Außenwandflächen	
02.11.03	Abdichtung von Bodenflächen	
02.11.03.03.d	Bitumen-Schweißbahn 4 mm	

Position	Beschreibung	Einh
	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	m ²
02.11.03.04.a	2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung Kratz/Füllspachtelung aus 2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung, in der Mindestauftragsmenge von 4000 g/m ²	m ²
02.11.03 Abdichtung von Bodenflächen		
02.11.04	Trennschichten, Schutzschichten	
02.11.04.01.b	Vliesbahnen Polyester 200g/m² Vliesbahnen aus Chemiefaser (Polyester) von 200 g/m ²	m ²
02.11.04.01.h	Polyäthylen 0,30mm Polyäthylenfolie von 0,30 mm	m ²
*02.11.04.02.a	Glasvlies-Bitumenbahnen, Stärke 4 mm Glasvlies-Bitumenbahnen, Stärke 4 mm, mit heißverschweißten Stoßstellen punktförmig auf die Decke geklebt	m ²
02.11.04 Trennschichten, Schutzschichten		
02.11 Abdichtungsarbeiten		
02.12	Dämmarbeiten Die Gruppe 02.12 umfasst folgende Untergruppen: 02.12.01 Wärmedämmungen 02.12.02 Schalldämmungen	
02.12.01	Wärmedämmungen	
*02.12.01.09.01	WDVS, Lüftungsschächte Untergeschoss, D 10cm WDVS Lüftungsschächte Untergeschoss, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm ² , Dicke: 10 cm	m ²
*02.12.01.09.02	Perimeterdämmung, D 10cm Perimeterdämmung , Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm ² , Dicke: 10 cm	m ²
*02.12.01.09.m	Wänden, D 8cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,10 N/mm ² bei 10% Stauchung, Dicke: 5 cm	m ²

Position	Beschreibung	Einh
02.12.01.10.g	D 18cm Dicke: 18 cm	m ²
02.12.01.10.h	D 20cm Dicke: 20 cm	m ²
*02.12.01.11.a	D 10cm Dicke: 10 cm	m ²
*02.12.01.12.1	<p>Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Wärmedämmaufbaues für Innen aus Schaumglasplatten mit Verputz Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Wärmedämmaufbaues für Innen aus Schaumglasplatten mit Verputz bestehend aus folgenden Komponenten:</p> <p>Voranstrich mit PC EM oder PC 56-Emulsion 1:10 mit Wasser verdünnen und mittels Rolle auf die entstaubte Oberfläche auftragen, Verbrauch ~ 0,3 l/m². Wärmedämmung einschichtig aus dampfdiffusions- und wasserdichten, nicht brennbaren Schaumglasplatten Baustoffklasse A1/Euroklasse A1 Typ + gemäß DIN EN 13167 bzw. UNI EN 13167 mit besonderer Formbeständigkeit, Druckfestigkeit 0,79-0,81 N/mm² gemäß DIN 53421 (stauchungsfrei), Druckfestigkeit CS fremdgütegesichert (EN 826, Anhang A) [kPa] ≥ 600, Wärmeleitfähigkeit λD (EN ISO 10456) 0,041 W/mK, Rohdichte ~ 115 kg/m³, „Qualitätssystem“ ISO-Norm NBN EN ISO 9001; verklebt mit Bitumenkleber PC 56 (Verbrauch ca. 3,5 – 4,5 kg/m²) sowie zusätzliche mechanische Befestigung mit PC-Anker F und Dübel (1 Stück/m²) auf Beton/Mauerwerk. Plattenabmessungen: 450x600 mm Dicke: 80 mm Grundbeschichtung :Aufbringen der Grundbeschichtung mit PC164 (Verbrauch ca. 3,5 kg/m²) sowie Einbetten eines Armierungsgewebes PC 150 auf der glatten Platteninnenseite. Deckputz Aufbringen eines Deckputzes , Korn 1-3 mm, Verbrauch je nach Körnung.</p>	m ²
*02.12.01.12.2	<p>Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Wärmedämmaufbaues für Innen aus Schaumglasplatten unter Fliesenwandbelag</p> <p>Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Wärmedämmaufbaues für Innen aus Schaumglasplatten unter Fliesenwandbelag bestehend aus folgenden Komponenten:</p> <p>Voranstrich mit PC EM oder PC 56-Emulsion 1:10 mit Wasser verdünnen und mittels Rolle auf die entstaubte Oberfläche auftragen, Verbrauch ~ 0,3 l/m². Wärmedämmung einschichtig aus dampfdiffusions- und wasserdichten, nicht brennbaren Schaumglasplatten Baustoffklasse A1/Euroklasse A1 + gemäß DIN EN 13167 bzw. UNI EN 13167 mit besonderer Formbeständigkeit, Druckfestigkeit 0,79-0,81 N/mm² gemäß DIN 53421 (stauchungsfrei), Druckfestigkeit CS fremdgütegesichert (EN 826, Anhang A) [kPa] ≥ 600, Wärmeleitfähigkeit λD (EN ISO 10456)</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	0,041 W/mK, Rohdichte ~ 115 kg/m ³ , „Qualitätssystem“ ISO-Norm NBN EN ISO 9001; verklebt mit Bitumenkleber PC 56 (Verbrauch ca. 3,5 – 4,5 kg/m ²) sowie zusätzliche mechanische Befestigung mit PC-Anker F und Dübel (2 Stück/m ²) auf Beton/Mauerwerk. Plattenabmessungen: 450x600 mm Dicke: 80 mm Grundbeschichtung :Aufbringen der Grundbeschichtung mit PC164 (ca. 3,5 kg/m ²) sowie Einbetten eines Armierungsgewebes PC 150 auf der glatten Platteninnenseite.	
*02.12.01.16.g	Dämmplatte XPS, D 6,0 cm Dicke 6,0 cm	m ²
02.12.01.16.d	Dämmplatte XPS, D 16,0 cm Dicke 16,0 cm	m ²
*02.12.01.25.c	Lüftungsschächte Untergeschoss H 120cm Gesamtschichtstärke 120 cm, Lüftungsschächte Untergeschoss	m ³
*02.12.01.26.a	Installationskanal H 30-35cm Gesamtschichtstärke 30-35 cm, Installationskanal	m ³
*02.12.01.26.b	Installationskanal H 30-35cm, verdichten inkl. Gesamtschichtstärke 30-35 cm, Installationskanal, als wärmedämmende, lastabtragende Schicht unter Gründungsplatten verteilen und mit geeigneten Gerätschaften nach Vorgabe der Einbaurichtlinie des Herstellers 1,3 zu 1 verdichten	m ³
*02.12.01.27.a	Stärke bis 14 cm Stärke bis 14 cm	m ²
*02.12.01.27.b	Stärke bis 10 cm Stärke bis 10 cm	m ²
*02.12.01.28.a	Stärke 2 bis 20 cm Stärke 2 bis 20 cm	m ²
*02.12.01.28.b	Stärke 2 bis 8 cm	

Position	Beschreibung	Einh
	Stärke 2 bis 8 cm	m ²
*02.12.01.29a	Dämmplatte XPS, D 14,0 cm Dämmplatte XPS, D 14,0 cm	m ²
*02.12.01.29b	Dämmplatte XPS, D 20,0 cm Dämmplatte XPS, D 20,0 cm	m ²
*02.12.01.99	Vorbemerkungen Wärmedämmverbundsystem Nachfolgende Beschreibungen der Systemkomponenten zum Wärmedämmverbundsystem bilden die Grundlage der verschiedenen Positionen ,und sind im jeweiligen Preis inbegriffen .Alle Preise sind inkl. der nachfolgend vermerkten Elemente der verschiedenen Systemelemente inkl., Zubehör, Spezialstücke, alles gemäß nachfolgenden aufgelisteten Beschreibungen, Plänen ,Ausführung gemäß der technischen Normen, bis zur vollständigen Funktionsbereitschaft der Wärmedämmsysteme zu kalkulieren. Vollwärmeschutz mit Mineralwolle-Dämmplatten MW-PT -Vertikale und Horizontale Verlegung (Dachvorstand) Vollwärmeschutz, gemäß den europäischen technischen Richtlinien ETAG 004 für Wärmedämmverbundsysteme mit Verputz, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Mineralwolle-Dämmplatten MW-PT, konform mit der Norm UNI EN 13162 mit CE1163-CPD-0147-Kennzeichnung, in einer einzigen Schicht, auf einer Seite für eine Schichtdicke von 20 mm auf einer Dichte von ca. 150 Kg/m³ komprimiert und mit einer dünnen grünen silikatassorbierenden Schicht eingekleidet, Vorderseite mit einer Dichte von 90 Kg/m³, mit folgenden Eigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> - Maße der Platten 60 x 100 cm - Variable Dichte 90 - 150 kg/m³ - Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,036$ W/mK, laut UNI EN 12667 und UNI EN 10351 - Brandklasse A1, laut UNI EN 13501-1 - Dampfdiffusion $\mu = \text{ca. } 1$, laut UNI EN 12086 - Druckfestigkeit > 23kPA - lt. Angabe der Lieferfirma am Mauerwerk mittels Kleber auf Mineralbasis verklebt unter Berücksichtigung, dass zwischen den Dämmplatten und dem Untergrund keine Möglichkeit eines Luftzugs entsteht, dass die Dämmplatten gleichmäßig auf den Untergrund aufgeklebt werden und dass der Kleber nicht in die Fugen zwischen die Dämmplatten eindringt. Die Menge an Klebstoff muss so gewählt werden, um eine Dicke der Klebstoffschicht zu erreichen, damit die verlangte Kontaktfläche (mind. 70 %) erreicht wird. Die Auftragung erfolgt mittels Randwülsten und Punkten oder ganzflächig mit einer Zahnpachtel; - Der Klebstoff für die Befestigung der Dämmplatten muss hochdruckfest und elastisch sein, eine CE Kennzeichnung aufweisen, bestehend aus einheitlichen Inhaltsstoffen mit einer Korngröße von max. 0,5 mm, mit einer größeren Reifefestigkeit als die Zugbeanspruchung durch die Dämmplatten; - Die Dämmplatten müssen dicht aneinander und vertikal um mind. 25 cm versetzt verlegt werden. Die Randfugen der Dämmplatten dürfen mit den Kanten von Fenster- und Türstürzen nicht übereinstimmen; - Befestigung der Dämmplatten mit Dübeln. Die Art der Dübel und die Befestigungstiefe ist abhängig vom Untergrund, in Übereinstimmung mit den 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Angaben des Herstellers und gemäß den europäischen technischen Richtlinien ETAG 014 für Kunststoffdübel für Wärmedämmverbundsysteme;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbringen der Dübel gemäß dem Dübelschema in "T-Form". Die Ausführung der Bohrungen für die Verdübelung erfolgt erst nach dem Aushärten des Klebers (ca. 2-3 Tage); - Anbringen von mind. 6 Dübel/m², in den Randzonen kann eine Erhöhung bis zu 12 Dübel/m² notwendig sein, in jedem Fall gemäß den Angaben des Ministerialdekrets vom 14 Januar 2008 und folgenden Änderungen "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni", capitolo 3. Azioni del vento; - Wenn das Wärmedämmverbundsystem unter horizontalen Flächen angebracht wird, müssen die Dübel immer verwendet werden. In diesem Fall muss eine geeignete Belastungsprobe für die Dübel durchgeführt werden, gemäß Verordnung für Befestigungssysteme (Bez. Beschluss der Landesregierung Nr. 2554 vom 19/10/2009 und D.L.H. Nr. 51 vom 02/11/2009); - Abziehen und Verfugen der vertikalen und horizontalen Stöße <p>Technische Normen PUTZ UND VOLLWÄRMESCHUTZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erste Verspachtelung mittels lt. Plattenlieferanten geeignetem Material (min. 3 mm) • Gittergewebe aus Glasfaser (Textilglasgitter), von oben nach unten verlegt, in die frische Spachtelung eingebettet <ul style="list-style-type: none"> - alkalibeständig - das Textilglasgitter ist ein Gewebe, kein Gelege - Gewicht 150 g/m² - Beständig gegen Auffransen - Rechteckmaschen (Seitenlänge 3-5 mm) - Überlappung mind. 10 cm - Streifen zur Verstärkung bei Türen und Fenstern (ca. 20 x 35 cm), senkrecht zur Winkelhalbierenden der Ecke angebracht • Zweite Verspachtelung zur vollständigen Überdeckung des oben beschriebenen Gittergewebes (mind. 2 mm) • Voranstrich transparent oder pigmentiert (nicht vor sieben Tagen ab Auftragen der letzten Verspachtelung) • Schlußbeschichtung aus Silikat für Fassadenflächen, die durch ein Vordach geschützt sind, oder auf silikonharzgebundener Basis für nicht geschützte Fassadenflächen, mit eingefärbter Körpermasse mit: <ul style="list-style-type: none"> - Pigmentierung und Kornzusammensetzung nach Wahl der Bauleitung - Einen Endanstrich (Silikat oder silikonharzgebunden je nach Endbeschichtung) bei Beendigung der Baustelle und/oder nach der Abmontage des Gerüsts, im Preis inbegriffen ist die evtl. Verwendung von Bockgerüsten, Arbeitsbühnen und Rollgerüsten; - die B.L. kann ohne Aufpreis für Kunststoffbeschichtungen bis zu einer Höhe von 2 m eine Korngröße von über 2 mm verlangen <p>Inbegriffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spezialstücke in PVC als Kantenschutz für die Dämmplatten; - Spezialstücke für Dehnfugen zwischen Dämmplatten, mit beidseitig aufkaschiertem Glasfasergewebe, eingebaut in der Oberflächenbeschichtung. Die Fuge muss schlagregensicher und dauerelastisch ausgeführt sein. - Spezialstücke für die Anschlüsse an Rahmen von Fenstern, Türen und Balkontüren, aus selbstklebenden Leisten aus hart PVC, mit Dichtungsband und Glasfasergewebe; - Tropfprofile für die Stürzausbildung von Fenstern, Türen und Balkontüren, für die Unterseite von Balkonen und für Rolladenkästen, aus PVC mit 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>aufkaschiertem Glasfasergewebe, eingebaut in der Oberflächenbeschichtung;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung mit vorkomprimiertem und selbstausdehnendem Dichtungsband bei allen Elementen, die das Wärmedämmverbundsystem durchdringen und beim Anschluss der Oberflächenbeschichtung an die Unterseite des Dachs; - alle Anschlüsse an Fenster, Türen und an sonstige Bauteile, die schlagregensicher und winddicht ausgeführt sein müssen (z. B.: Verwendung von Dichtungsbändern für Fugen und von Anschlussprofilen). Tropfkantenprofile und Putzabschlussprofile. <p>Gerüstankerverschluss Verschlussstopfen aus imprägniertem Weichschaumstoff zum Abdichten von Gerüstankerlöchern in Fassadendämmsystemen liefern und montieren. Abdichten der Anschlussfugen mit schnell expandierendem Fugendichtband aus imprägniertem Weichschaumstoff, schlagregendicht nach DIN 18542 BG1. Ausführen aller notwendigen Bewegungsfugen mit Systemkomponente. Anschlüsse an Attika mit Attikaprofil zur Absicherung des hochdringenden Regenwassers. Attikaprofil mit flexibler Gegennase und Gewebe zur Absicherung des hochdringenden Regenwassers liefern und auf der Fassade unter dem Attikablech in die Armierungsmasse einbetten. Stöße sind mit dem Klipselement zu versehen und Dichtklebeband auf Rückseite stoßüberbrückend zu fixieren. An den Ecken ist das Profil einseitig länger einzubauen, damit das anstoßende Profil mit Fugenkitt abgedichtet werden kann. Das Flächengewebe ist sorgfältig und exakt bis an die Putzkante des Attikaprofils anzuarbeiten. Montagezylinder EPS für WDVS - 70x70mm- mittlere Lasten Montagezylinder für Fremdmontagen aus EPS-Hartschaum, für Rohrschellen für Regenfallrohre, Rückhalter für Fensterläden, Kleiderbügelträger, Seilabspannungen etc., geeignet für alle Dämmplattendicken Liefern und Montieren eines Montagezylinders zur wärmebrückenfreien Befestigung leichter Bauteile an Fassadendämmsystemen mit separat erhältlichem Fräswerkzeug. Abmessungen Durchm. 70x70 mm, Nutzfläche Durchm.50 mm. Verklebung mit beiliegendem PU-Kleber vornehmen. Inkl. fachgerechter Montage. Vorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p>	
	<p>Vollwärmeschutz Sockelzone mit Sockeldämmplatten EPS-P 035</p>	
	<p>Ausführung der Sockelbereiche wie folgt: Sockelbereiche mit Systemzugehörigen XPS Sockelplatten oder hydrophobierten EPS-Sockelplatten mit wasserabdichtendem Kleber liefern und verkleben. EPS 035 nach EN 13163, Anwendungstyp PW nach DIN V 4108-10, FCKW-frei, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m*K, schwerentflammbar nach EN 13501-1, Euroklasse E, für Perimeterdämmung bauaufsichtlich zugelassen, mit einem wasserabdichtenden Kleber, gemischt aus zementverträglichem Dispersionsspachtel und 100 Gew.% Portlandzement (1:1) auf tragfähigen vorbehandelten Untergrundkleben kleben. Die Sockeldämmung ist im Spritzwasserbereich (ca. 40-50 cm über Geländeoberkante) und auf die zu dämmende Fläche im Erdreich, mindestens ca. 20 cm unter der späteren Geländeoberkante auszuführen. Plattenrand: stumpf Sockelbereich - zementfreie Armierungsmasse Liefern und Auftragen der Armierungsschicht. Armierungsmasse und Glasfasergewebe, wie vor. Armierungsmasse vollflächig bis ca.20 cm unter die spätere Geländeoberkante auftragen. Armierungsgewebe eindrücken und planspachteln. Gewebestöße 10 cm überlappen.</p>	

Position	Beschreibung	Einh
Endbeschichtung WDVS Silikatputz - Putz glatt		
<p>Endbeschichtung Silikatputz als Systemkomponente des gesamten WDVS. Organischer Oberputz, liefern, auftragen und strukturieren eines manuell und maschinell verarbeitbaren Oberputzes als Schlussbeschichtung für außen, auf Mauerwerk und Beton. Oberflächenstruktur nach Angabe der Bauleitung. Vor anbringen des Putzes auftragen eines Systemzugehörigen Primers auf die Spachtelung der Wärmedämmung Produkt- und Verarbeitungseigenschaften: hoch wasserdampfdurchlässig, hoch wasserabweisend, witterungsbeständig, hohe Farbtonstabilität und maximale Farbtöneauswahl, dehnfähig, mechanisch belastbar, mit Filmkonservierung für eine verzögernde und vorbeugende Wirkung gegen Algen- und/oder Pilzbefall. Bauteil: Fensterlaibungen und Balkonnischen - Farbton: Angabe der Bauleitung - Körnung: Organisch gebundener Mehrkornputz 0,5mm bis 3mm nach Angabe der BL - Schichtstärke 4mm - 5,5 kg/m². Inbegriffen ist das Schützen vor Verschmutzung in der Bauphase.</p> <p>Incl. auch die Formteile für horizontale Fassadensprünge aus im WDVS eingebundenen Wärmedämmelemente auf Basis eines mineralischen Granulats aus silikatischen Microhohlkugeln.</p>		
*02.12.01.99.01	WDVS Wand Sockelzone D=20cm WDVS Wand Sockelzone 20cm	m ²
*02.12.01.99.02	WDVS Wand D=20cm WDVS Wand 20cm	m ²
*02.12.01.99.03	WDVS Wand Sockelzone D=12cm WDVS Wand Sockelzone 12cm	m ²
*02.12.01.99.04	WDVS Wand D=12cm WDVS Wand 12cm	m ²
*02.12.01.99 Wärmedämmverbundsystem		
02.12.01 Wärmedämmungen		
02.12.02	Schalldämmungen	
*02.12.02.08.c	Dicke: 40-2mm Dicke 40-2mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 20 MN/m ³ , Zusammendrückbarkeit c < 2mm	m ²
02.12.02 Schalldämmungen		
02.12 Dämmarbeiten		

Position	Beschreibung	Einh
02.15	Dachabdichtungsarbeiten Die Gruppe 02.15 umfasst folgende Untergruppen: 02.15.01 Dachabdichtungen 02.15.02 Anschlüsse, Abschlüsse 02.15.03 Einbauteile 02.15.04 Schüttungen, Beläge 02.15.05 Abdichtung über Bewegungsfugen	
02.15.01	Dachabdichtungen	
*02.15.01.06.b	Dicke 2 mm Dicke: 3 mm mit Glasfaser, für Dachabdichtungen wurzelfest	m ²
		02.15.01 Dachabdichtungen
02.15.03	Einbauteile	
02.15.03.01.a	senkr. DN 125 Ablauf mit senkrechtem Auslauf, DN 125 mm	St
		02.15.03 Einbauteile
02.15.04	Schüttungen und Beläge	
02.15.04.01	Schutzschicht aus Rundkies D 5cm Schutzschicht aus gewaschenem Rundkies, Körnung 8/16 mm und 16/30 mm, Schichtdicke 5 cm; liefern und auf die Dachabdichtung auftragen, einschließlich Zulieferung, Beförderung, Verteilung und Einebnung.	m ²
*02.15.04.02	Betonplattenboden Liefern und verlegen eines Betonplattenbodens auf Abstandhalter bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Betonplatten Oberfläche sandgestrahlt 60/60/6 cm Fugenverlegung 5 mm • Abstandhalter aus Kunststofflagerringen -Hohlraum 30 mm 	m ²
		02.15.04 Schüttungen und Beläge
*02.15.06	Dachentwässerungssystem	
*02.15.06.01	Dachentwässerungssystem Dachentwässerungssystem Vorbemerkungen Sifoniertes Dachentwässerungssystem mit einem speziellen Entwässerungstrichter, der fähig ist 12 l/s abzuführen, dadurch, dass sich die Abflussrohre vollständig füllen und somit ohne Gefälle und mit kleinerem	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Durchmesser ausgeführt werden können. Die Rohre reinigen sich automatisch aufgrund der erhöhten Abflussgeschwindigkeit.

SINFONIERTES DACHENTWÄSSERUNGSSYSTEM – SYSTEMBESCHREIBUNG

Rohre und Verbindungen mit hoher Dichte (≥ 950 g/ml) und geringem MRS-Wert (Minimum Required Strenght) von 6,3 Mpa, geeignet zur sinfonierten Ableitung von Regenwasser, entsprechend der UNI-Norm EN 1519, Klasse BD/S 12,5 und versehen mit der Kennzeichnung **IIP** des italienischen Kunststoffinstituts und/oder entsprechender europäischer Kennzeichnung entsprechend den Bestimmungen vom "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n° 109, e successive modifiche". Die Rohre müssen im Kaltpressverfahren hergestellt sein. Die Verbindungsstücke müssen mit dem Injektionsgussverfahren hergestellt sein mit Materialien, welche die gleichen physikalisch-chemischen Eigenschaften und die gleiche Kennzeichnung haben wie die Rohre selbst. Die Verbindung der Rohre und der Verbindungsstücke muss durch Kopf-an-Kopf-Warmverschweißung erfolgen mit Schweißmuffe oder Dehnungsverfahren. Die Dimensionierung der Rohre muss gemäß Norm UNI EN 12056-3 erfolgen. Bei der Verlegung der Leitungen zur Entwässerung großer Dachflächen muss folgendes beachtet werden:

- Entwässerungseinlauf d 56 mm zur maximalen Abführung von 12 l/s, bestehend aus Abflusstrichter, Wärmedämmung, Laubschutzfang und Baustellenschutzmaßnahmen;
- Vorsehen von mindestens zwei (2) Überlaufmöglichkeiten entsprechend der Norm UNI EN 12056-3;
- Die Sammelleitungen müssen direct unter dem Einlauf an einem Festpunkt fachgerecht fixiert werden und überdies in festzusetzenden Abständen mit beweglichen und fixen Manschetten verankert werden

Das sifonierte Entwässerungssystem beinhaltet sämtliche Spezialteile, Inspektionen, Befestigungsschellen aller technischen Anforderungen an eine einwandfreie Funktionalität auch in Bezug auf die Ausdehnungen und gemäß den besten Regeln der Kunst.

ROHSTOFFE

Die Rohstoffe der Gussrohre müssen von hervorragenden und anerkannten europäischen Herstellern stammen und ausschließlich durch Polymerisation oder Limerisation des Äthylens erfolgen, stabilisiert und dosiert vom Hersteller des Kunststoffes selbst mit geeigneten Zusatzstoffen, welche gleichmäßig in der Rohmasse verteilt werden müssen. Die Rohstoffe müssen folgende Mindesteigenschaften aufweisen:

Eigenschaften der Rohstoffe +/-4%

Material	Bezugswert	Bezugsnorm
Dichte	955 kg/m ³	ISO 1183
Dispersion von carbon black	2 ÷ 2,5 %	ISO 6964
Dispersion von carbon black	≤ grado 3	ISO 18553
Induktionszeit der Oxydation	> 20 min a 210° C	EN 728

Position	Beschreibung	Einh
	Fusionsindex	0,2 ÷ 0,8 g/10 min **
	Wassergehalt	≤ 300 mg/kg
	Gebrauchstemperatur	-40°C + 100°C
	Ausdehnungskoeffizient	0,2 mm/m/K
	Max. Schwindung in Längsrichtung	1 cm/m ***
	Radiale Schwindung	0,6 cm /m
	Steifigkeit - Plastizität	> 0,4 KN/mq

** Normwert 0.2-1,1 g/10 min

*** dieser Wert beinhaltet 300% Sicherheit gegenüber dem Normwert

*** dieser Wert beinhaltet 300% Sicherheit gegenüber dem Normwert

Der Systemplan muss vom AN erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten des Systems aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen (Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe des Systemplanes und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.

Folgende Materialien und Bestandteile sind Teil des Dachentwässerungssystems und im Preis inbegriffen :

Einläufe

7 Stück – Einlauf mit Flanschbefestigung 12l

7 Stück – Wärmemanschetten 230V / 8W

Rohre

0.6 m - 50mm Rohr

2.5 m - 63mm Rohr

16.9 m - 75mm Rohr

10.4 m - 90mm Rohr

21.1 m - 110mm Rohr

52.5 m - 125mm Rohr

Verbindungen

1 Stück- Thermomuffe 50mm

1 Stück- Konzentrische Reduzierung 56x50mm

2 Stück- Bogen 45° 63mm -

2 Stück- Bogen 90° 63mm

1 Stück - Konzentrische Reduzierung 63x50mm -

2 Stück - Konzentrische Reduzierung 63x56mm

4 Stück - Thermomuffe 63mm

3 Stück - Bogen 45° 75mm

5 Stück - Bogen 90° 75mm

4 Stück - Konzentrische Reduzierung 75x56mm

1 Stück - Konzentrische Reduzierung 75x63mm

7 Stück - Thermomuffe 75mm -

Position	Beschreibung	Einh
	2 Stück - Bogen 90° 90mm	
	1 Stück - Konzentrische Reduzierung 90x75mm -	
	2 Stück - Thermomuffe 90mm	
	1 Stück - Bogen 90° 110mm	
	3 Stück - Abzweigung 45° 110x75mm	
	1 Stück - Exzentrische Reduzierung 110x75mm	
	1 Stück - Exzentrische Reduzierung 110x90mm	
	4 Stück - Thermomuffe 110mm	
	1 Stück - Bogen 45° 125mm	
	8 Stück- Bogen 90° 125mm 2 Stück- Abzweigung 45° 125x63mm	
	1 Stück - Abzweigung 45° 125x125mm	
	2 Stück- Exzentrische Reduzierung 125x110mm	
	3 Stück- Ausdehnungsmuffe 125mm	
	13 Stück - Thermomuffe 125mm	
	Befestigungsmaterial	
	13 Stück – Deckenplatte mit 1/2"-Muffe	
	47 Stück Deckenplatte mit M8/M10-Muffe	
	37 Stück Abhängungselement	
	66.5 m Tragschiene 40-160mm	
	9 Stück Verbindungselement 7.04 63.36	
	152 Stück Blockierkeil 1.03 156.56	
	2 Stück Ausleger verzinkt mit Schraubmuffe M10 63mm	
	10 Stück Thermomanschette für Fixpunkt 75mm	
	6 Stück Ausleger verzinkt mit 1/2" Muffe 75mm	
	3 Stück Ausleger verzinkt mit Schraubmuffe M10 75mm 10.80	
	18 Stück Ausleger für Befestigung 75mm	
	4 Stück Thermomanschette für Fixpunkt 90mm	
	2 Stück Ausleger verzinkt mit 1/2" Muffe 90mm	
	1 Stück Ausleger verzinkt mit Schraubmuffe M10 90mm	
	12 Stück Ausleger für Befestigung 90mm	
	9 Stück Thermomanschette für Fixpunkt 110mm	
	25 Stück Ausleger für Befestigung 110mm	
	13 Stück Thermomanschette für Fixpunkt 125mm	
	5 Stück Ausleger verzinkt mit 1/2" Muffe 125mm	
	4 Stück Ausleger verzinkt mit Schraubmuffe M10 125mm	
	24 Stück Ausleger für Befestigung 125mm	
	Geschweißte Verbindungen	
	93 Stück Schweißpunkte	
	Anderes	
	1 Stück Brandschutzabschluss Rei 90 Ø125	psch
	*02.15.06 Dachentwässerungssystem	
*02.15.07	Gummierte Lagerplatte als Stelzlager (unter beton Platten)	
*02.15.07.01	Umkerdachvlies	
	Umkerdachvlies	
	· wasserableitendes Vlies speziell für Umkehrdächer	
	· Flächengewicht 100 g/m ²	

Position	Beschreibung	Einh
	<ul style="list-style-type: none"> · diffusionsoffen · Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 	m ²
	*02.15.07 Gummierte Lagerplatte als Stelzlager (unter beton Platten)	
	02.15 Dachabdichtungsarbeiten	
02.16	Dränarbeiten, Abfluss- und Abwasserleitungen, Straßendecken Die Gruppe 02.16 umfasst folgende Untergruppen:	
	02.16.01 Dränrohre	
	02.16.02 Drän- und Filterschichten	
	02.16.03 Abflussleitungen	
	02.16.04 Abwasserleitungen	
	02.16.05 Leitungen für Kabel	
	02.16.06 Schutzabdeckungen	
	02.16.07 Schächte	
	02.16.08 Schachtabdeckungen; Rinnenabdeckungen und Einbauteile	
	02.16.09 Straßen, Wege, Plätze	
02.16.01	Dränrohre	
02.16.01.02.a	DN 100mm DN 100 mm	m
		02.16.01 Dränrohre
02.16.02	Drän- und Filterschichten	
02.16.02.02.b	Polyäthylen-Noppenbahn aus Polyäthylen-Noppenbahn	m ²
		02.16.02 Drän- und Filterschichten
02.16.04	Abwasserleitungen	
02.16.04.04.b	DN 125 mm DN 125 x 3, Kreisfestigkeit: 4,75 kN/m ²	m
02.16.04.04.d	DN 200 mm DN 200 x 4,5, Kreisfestigkeit: 4,14 kN/m ²	m
02.16.04.04.e	DN 250 mm DN 250 x 6,1, Kreisfestigkeit: 4,90 kN/m ²	m
		02.16.04 Abwasserleitungen
02.16.07	Schächte	

Position	Beschreibung	Einh
77.03.02.01.a	Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluß Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluß	St
02.16.07 Schächte		
02.16.08	Schachtabdeckungen, Rinnenabdeckungen und Einbauteile	
02.16.08.03.b	verz. Gitterrost, 10(B)cm Kastenrinne; Nenngröße: 10(B) cm, verzinkter Gitterrost, Traglast Klasse C 250	m
02.16.08.03.c	Schlitzrost Guß, 10(B)cm Kastenrinne; Nenngröße: 10(B) cm, Schlitzrost aus Gußeisen, Traglast Klasse D 400	m
02.16.08 Schachtabdeckungen, Rinnenabdeckungen und Einbauteile		
02.16 Dränarbeiten, Abfluss- und Abwasserleitungen, Straßendecken		
02.17	Gärtnerarbeiten Die Gruppe 02.17 umfasst folgende Untergruppen: 02.17.01 Rasenflächen 02.17.02 Fußgängerzonen 02.17.03 Parkflächen 02.17.04 Pflanzen 02.17.05 Einrichtungsgegenstände	
02.17.01	Rasenflächen	
*02.17.01.01	Vorbereitung der Rasenfläche Vorbereitung der Rasenfläche Vorbereitung des Geländes bestehend aus Unkrautentfernung, maschineller Lockerung des erdfeuchten Bodens bis in eine Tiefe von 5-15 cm, inkl. Einbringung von Bodenverbesserungsstoffen, entfernen ev. Unrates, Steine größer als 5 cm, Bauschutt u.a. Manuell planieren und anschließendes Vorwalzen und zwar so, dass unter der 4 m Messstrecke eine max. Abweichung von 3 cm vorhanden ist. Dabei wird ein niveaugleicher Anschluss an bereits bestehende Pflasterflächen, Wege geschaffen. Abtransport und Deponiegebühren werden gesondert verrechnet.	m ²
*02.17.01.02	Ansaat auf entsprechendem Unterbau Ansaat auf entsprechendem Unterbau Gleichmäßige Aussaat und Einbettung eines Regelsaatguts (geeignet für den Ort), Aufwandmenge: ca. 30 g/m ² , auf bereits vorbereitetem, erdfeuchtem Unterbau (siehe Punkt Vorbereitung der Rasenfläche), anschließende Startdüngung durch gleichmäßiges Einbringen von Spezialdünger für Rasenflächen, Aufwandmenge: ca. 50 g/m ² , walzen und gutes Einwässern ohne zu Verschlämmen, inklusive erster Rasenschnitt von 6-8 cm auf 4 cm Mindestlänge und Entsorgen des Mähgutes und anschließender Aufbaudüngung bzw. eventuelle Nachsaat.	m ²

Position	Beschreibung	Einh
		02.17.01 Rasenflächen
02.17.04	Dachbegrünung Dachbegrünung	
*02.17.04.10	Gründachsystem Gründachsystem	
	Liefern und Verlegen eines Gründachsystems bestehend aus folgenden Bestandteilen:	
	<p>Die ausgeschriebenen Leistungen beinhalten den neuesten Stand der Technik und Vegetationskunde unter besonderer Beachtung nachstehender Normen, Anmerkungen und Qualitätskontrollen. Norm für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen, Herausgeber: UNI 11235 Zu erstellen ist eine extensive Dachbegrünung mit einem wassergesättigtem Gewicht von ca. 130 kg je m², bei einer Aufbauhöhe von ca. 15 cm</p> <hr/> <p>Alle nachfolgend aufgelisteten und beschriebenen Elemente sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <hr/> <p>Der Schichtaufbau und die einzelnen Systembestandteile sind der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe des angebotenen Systemaufbaues und der einzelnen Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.</p> <hr/> <p>Schutz- und Speichermatte Schutz- und Speichermatte, liefern und als Schutz der Dachabdichtung/Wurzelschutzbahn vor mechanischer Beanspruchung gemäß DIN 18195 T 10, mit mind. 10 cm Überlappung fachgerecht verlegen. Material 100 % Polyester, Farbe multicolor, Dicke ca. 2 mm, Gewicht 300 g/m², thermisch verschweißbar und ohne chemische Klebe- und Bindestoffe.</p> <p>Kiesrandstreifen Kiesrandstreifen aus gewaschenem Rundkies 15/30 mm, ca. 8 cm dick, ca. 30-50 cm breit, liefern und auf dem Drän- und Wasserspeicherelement aufbringen.</p> <p>Drän- und Wasserspeicherelement Liefern und verlegen des Drän- und Wasserspeicherelements mit Wasserspeichermulden und unterseitigen Kanalsystem zur besseren Drainagefähigkeit. Einsatzbereich: Extensiv- und Intensivbegrünungen. Material: ESP, Höhe ca.55 mm, Gewicht ca. 820 g/m², Farbe weiße, Druckstabil 54,60 Kap nach EN ISO 25619-2, Entwässerungsleistung nach EN ISO 12958, Wasserspeicher ca. 12 l/m², Füllvolumen ca. 18,00 l/m², mit CE-Zertifizierung.</p> <p>Filtermatte Filtermatte liefern und als Filterschicht zwischen Drain- und Wasserspeicherelement und Substrat mit ca. 20 cm Überlappung verlegen. Material: 100 % Polypropylen, mechanisch verfestigt, Gewicht ca.105 g/m², Höchstzugkraft längs/quer 8 KN/m gem. EN ISO 10319, Stempeldurchdruckkraft 1240 N gem. EN ISO 12236, Öffnungsweite O₉₀ gem. EN ISO 12956, Dicke ca. 1 mm, mit CE-Zertifizierung.</p> <p>Extensivsubstrat Extensivsubstrat E für extensive Dachbegrünungen, strukturstabil, für breites Pflanzenspektrum geeignet liefern und auf die fertig verdichtete Schichthöhe von ca. 8 cm einbauen. Kenndaten: Mischung aus vulkanischem Material, Rindenumus, Grünschnittkompost, Korngrößenverteilung 0-10 mm. Ph-Wert</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>6,5-8, Wasserkapazität pF1 ca. 32,00 % v/v, Gesamtporenvolumen ca. 70,70 % v/v, Gewicht trocken ca. 700 kg/m³, Gewicht wassergesättigt ca. 1.290,00 kg/m³. Organische Substanz 3,7 % s.s. Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der UNI 11235 zu entsprechen. Bei Produktalternativen ist dem Angebot zur Prüfung der Materialwertigkeit ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind. Das Prüfzeugnis darf nicht älter als 6 Monate sein.</p> <p>Vegetation Herstellen von Sedumteppich für Dachbegrünung durch Pflanzenansiedlung von Sedumsprossen ca. 80 g/m² aus min. 5 bis 10 versch., für Dachbegrünungen erprobten Arten und Sorten geliefert, ausgesät und reichlich angewässert.</p> <p>Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung nach UNI 11235 in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen. Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind zu ergänzen, je nach Erfordernis düngen, Fremdaufwuchs von Unkraut und Gehölzern beseitigen. Die Abnahme erfolgt bei einem projektiven Deckungsgrad von 80%.</p> <p>Kontrollschacht Kontrollschacht für Dachablauf inkl. Bodenplatte und Deckel, Höhe in 10-cm-Stufen aufstockbar, liefern und versetzen. Trittstabil, Deckel verschließbar, mit Öffnungen zur Oberflächenentwässerung ca.3,2 mm. Seitenwände mit Dränschlitzen 3 mm und Öffnungen für Drainagerohre. Material: Polypropylen PPC, UV-beständig, Abmessungen 300 x 300 mm, Farbe anthrazit.</p> <p>Kiesfangleiste „Trennprofil ALU“ Kiesfangleiste "Trennprofil ALU" zur Abgrenzung zwischen Kiesrand und Substrat liefern und Richtung Dachneigung verlegen. Winkelprofil aus Aluminium, mit Entwässerungspunkten einschließlich Stoßverbinder, Höhe ca 10 mm, Breiteca. 90 mm, Dicke 2,00 mm.</p>	
		m ²
		02.17.04 Dachbegrünung
02.17.05	Pflanzen	
*02.17.05.01	Malus floribunda, Zierapfel, 14-16 Malus floribunda, Zierapfel, 14-16	St
*02.17.05.02	Prunus cerasifera 'nigra' Prunus cerasifera 'nigra'	St
		02.17.05 Pflanzen
		02.17 Gärtnerarbeiten
02.18	<p>Maurerbeihilfen Die Gruppe 02.18 umfasst folgende Untergruppen: 02.18.09 Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen 02.18.10 Maurerbeihilfen - Klimaanlageanlagen 02.18.11 Maurerbeihilfen - sanitäre Anlagen 02.18.12 Maurerbeihilfen - Elektroanlagen In den unten angeführten Positionen verstehen sich die Leistungen zum Herstellen und Schließen von Schlitzen und Aussparungen während und nach der Ausführung der Maurerarbeiten. Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten ist das Herstellen von Aussparungen und</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Schlitzten inbegriffen, wenn dies zum Zeitpunkt der Ausführung erfolgt. Weiter inbegriffen sind die Räumungsarbeiten und der Abtransport des Bauschuttes zu einer Ablagerungsstelle oder zu einem sonst angegebenen Ort, das Abladen der Stoffe und Bauteile auf der Baustelle, das Lagern und Stapeln in den Lagerstellen, das Befördern von den Lagerstellen auf der Baustelle zu den Verwendungsstellen, sowie das Auf-, Abbauen und Vorhalten der Gerüste, die Baustoffe für Maurerarbeiten für die angeführten Bauhandwerker, die Beseitigung von Abfall und Bauschutt, die endgültige Besenreinigung, sowie jede noch erforderliche Leistung für die Fertigstellung der Arbeiten.</p>	
02.18.09	Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen	
*02.18.09.01	<p>Maurerbeih. Heizungsanlage Maurerbeihilfen für die Installation der Heizungsanlage, einschließlich Abdeckung von Rohrleitungen mit Drahtnetzstreifen (bei mangelnder Dicke des Estriches), des Einmauerns von Konsolen, Halterungen, Schellen, ausgenommen Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage</p>	psch
	02.18.09 Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen	
02.18.10	Maurerbeihilfen - Klimaanlage	
*02.18.10.01	<p>Maurerbeih. Klimaanlage Maurerbeihilfen für die Installation der Klimaanlage, einschl. der Einbau von Konsolen, Halterungen, Schellen, ausgenommen Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil den Gesamtkosten der Anlage</p>	psch
	02.18.10 Maurerbeihilfen - Klimaanlage	
02.18.11	Maurerbeihilfen - Sanitäre Anlagen	
*02.18.11.01	<p>Maurerbeih. sanit. Anlage Maurerbeihilfen für die Installation der sanitären Anlagen, komplett mit Gegenständen und Mischbatterien, einschl. der Abdeckung von Rohrleitungen mit Drahtnetzstreifen (bei mangelnder Dicke des Estriches), des Einbaus von Konsolen, Halterungen, Schellen, Schutzabdeckung der sanitären Gegenstände mit einer Deckschicht aus Gipsmörtel und Sägemehl auf textilem Gewebeträger aufgetragen, ausgenommen ist die Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage</p>	psch

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

02.18.11 Maurerbeihilfen - Sanitäre Anlagen

02.18.12 Maurerbeihilfen - Elektroanlagen

*02.18.12.01.b **öff. Gebäude**
öffentliche Gebäude: prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage
psch

02.18.12 Maurerbeihilfen - Elektroanlagen

02.18 Maurerbeihilfen

*02.21 Versickerungsanlage für Dachflächenwässer

*02.21.01 **Versickerungsanlage für Dachflächenwässer**
Versickerungsanlage für Dachflächenwässer

Lieferrn und Bau einer kompletten betriebsbereiten Versickerungsanlage für Oberflächenwasser bestehend aus:

- 2x Sickerschächte aus jeweils 4 Fertigteilen zusammengesetzt (von oben nach unten – 1x Betonschachtkonus als Einstiegsschacht aus verdichtetem und bewehrtem Beton bzw. Stahlbeton der Festigkeitsklasse C 20/25-Zuschlag Dmax 16mm Konsistenzklasse S4 -D=1,2m- H= 0,5m- Wanddicke 10-12 cm /2 x Betonrohr vollwandig L=1m -D=1,2m Wanddicke 10-12 cm / 1 x Betonrohrsickerschacht L=1m- D=1,2m Wanddicke 10-12 cm - Magerbetonfundament bewehrt H=30cm-/ Öffnungen für Zu/Abläufe= 20cm und Verbindungsrohr=50 cm
- 1x Schlammfang aus (von oben nach unten - 1x Betonschachtkonus als Einstiegsschacht aus verdichtetem und bewehrtem Beton bzw. Stahlbeton der Festigkeitsklasse C 20/25-Zuschlag Dmax 16mm Konsistenzklasse S4 - l=1m H= 0,5m / 1x geschlossenes Schachtgerinne L=1m – D= 1m Wanddicke 10-12 cm
- Verbindungsdrainagerohr zwischen den zwei Sickerschächten D= 50 cm L=2,7m aus PVC-Kreisfestigkeit > 4,7 kN / m²
- 3xSchachtdeckel mit Rahmen aus Guß –dicht-konform Belastungs-Klasse D
- Steigbügel im Abstand von 40 cm für Wartungszugang in allen 3 Schächten
- Fugendichtungen der Rohranschlüsse
- Kieskörper im unteren Sickerschachtbereich aus Filterkies 8/16 H= 2,5m/ B=3.5 m / L= 6,5m
- Filtergeotextil 300gr/m² um den Kieskörper
- Auffüllmaterial verdichtet DPr mind. 95 oberhalb des Kieskörpers H=70cm L=10m – B=7 m
- Tragschicht aus Baugrubenschotter H=20cm-B=10m – L=13m –Verdichtungsgrad DPr mind. 95%
- Asfaltschicht (Bauseits)
- Erforderlicher Erdaushub(ca. 220 m³) und Entsorgung incl. Deponiegebühren

Der Systemplan muß vom AN in lesbarem Maßstab erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten

Position	Beschreibung	Einh
	Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen (Belastungswerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.	psch
	*02.21 Versickerungsanlage für Dachflächenwässer	
*02.22	Bituminöse Beläge	
53.05.01.a	Belagstärke bis 10,0 cm Belagstärke bis 10,0 cm	m
85.05.10.08.a	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m ²
85.05.10.21.a	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m ²
	*02.22 Bituminöse Beläge	
	02 Baumeisterarbeiten	
03	Schlosserarbeiten Die Kategorie 03 umfasst folgende Gruppen: 03.01 Stahlbauarbeiten 03.02 Schachtabdeckungen, Gitterroste 03.03 Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen 03.04 Treppen 03.05 Fenster 03.06 Türen 03.07 Tore 03.08 Schmiedearbeiten 03.09 Kleinteile, Einbauteile 03.10 Sonderbeschläge 03.11 Rohre aus rostfreiem Stahl	
03.01	Stahlbauarbeiten Die Gruppe 03.01 umfasst folgende Untergruppen: 03.01.01 Gesamtbauwerke und Bauteile	
03.01.01.01.a	geschraubt geschraubte Baustellenverbindungen; im Preis inbegriffen sind Schraubenbolzen, Muttern und Ankerplatten	kg
03.01.01.01.e	Aufpreis Verzinkung	

Position	Beschreibung	Einh
	Aufpreis für Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung	kg
		03.01 Stahlbauarbeiten
03.03	Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen Die Gruppe 03.03 umfasst folgende Untergruppen: 03.03.01 Handläufe 03.03.02 Geländer 03.03.03 Gitter 03.03.04 Einfriedungen	
03.03.01	Handläufe	
*03.03.01.05	Handläufe Edelstahl 42 mm beidseitig (Fluchttreppe – Treppe Hauptzugang – Rampe – Fluchtweg Werkraum – Treppe Fluchtwegterrasse 1.OG) Handläufe Edelstahl 42 mm (Fluchttreppe – Treppe Hauptzugang – Rampe – Fluchtweg Werkraum – Treppe Fluchtwegterrasse 1.OG) Liefern und montieren von Handläufen in Edelstahl satiniert bestehend aus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rundrohr aus Edelstahl satiniert 42mm mit gebogenem und geschlossenen -Ende - 2. Halterungen gebogen aus Vollstäben 8mm in Edelstahl satiniert – Abstand Befestigungspunkte des Handlaufes < 1,5m Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.	m
		03.03.01 Handläufe
03.03.02	Geländer	
*03.03.02.03	Geländersanierung bestehende Fluchttreppe Block B Geländersanierung bestehende Fluchttreppe Block B Liefern und montieren eines Treppengeländers als sicherheitstechnische Sanierung der Fluchttreppe Block A gemäß Plan bestehend aus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geschlossene Blechverkleidung aus feuerverzinktem Stahlblech 4mm mit oberer und unterer Umkantung (Aussteifung) außen an die bestehende Geländerrohrkonstruktion sichtbar befestigt – Die 90 ° Ecken im Podestbereich sind formgenau zu verschweißen .Blechstöße sind nur längsseitig zugelassen. Pulverlackierung Farbe nach Wahl der Bauleitung 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.04	<p>Geländersanierung bestehendes Haupttreppenhaus Geländersanierung bestehendes Haupttreppenhaus</p> <p>Liefen und montieren eines Geländerelementes als sicherheitstechnische Sanierung der Haupttreppe gemäß Plan bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montieren eines Stahlprofils der Größe 40/40/4mm mit Abstandshalter an bestehende Steher formhaltig verschweißt und lackiert Farbe nach Wahl der Bauleitung <p>Das dem Geländerverlauf folgende zusätzliche Stahlprofilelement soll die gesetzlichen Anforderungen des bestehenden Treppengeländers richtigstellen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Lackierung der bestehenden Geländerkonstruktion samt neuem zusätzlichen Profil samt fachgerechter Vorbereitung des Untergrundes und Anschleifen der gesamten Stahlflächen. <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.05	<p>Geländerkonstruktion TYP 1 Fluchtwegbalkon + Verkleidung Geländerkonstruktion TYP 1 Fluchtwegbalkon + Verkleidung</p> <p>Liefen und montieren der Geländers auf dem Fluchtwegbalkon in 1. OG gemäß Plan bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Quadrathohlprofilen aus Stahl formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. 2. Verkleidung der Ansicht der Balkonplatte samt Randabschluss für die Bodenaufbauten, Unterkonstruktion aus feuerverzinkten Profilen und einer durchgefärbten Zementfaserplatte 8 mm (Farbe nach Wahl der Bauleitung) incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.06	<p>Geländerkonstruktion TYP 3 Fluchtweg 1.OG Geländerkonstruktion TYP3 Fluchtweg 1.OG</p> <p>Liefern und montieren der Geländers auf dem Fluchtweg in 1. OG gemäß bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Rechteckhohlprofilen formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.07	<p>Geländerkonstruktion Treppe TYP 4 (Eingangsbereich Block-C) Geländerkonstruktion Treppe (Typ4) (Eingangsbereich Block-C)</p> <p>Liefern und montieren der Geländers gemäß Plan bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Rechteckhohlprofilen formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.08	<p>Geländerkonstruktion Eingangsrampe & „Pocket Park“- (Eingangsbereich Block-C) Geländerkonstruktion Eingangsrampe & „Pocket Park“- (Eingangsbereich Block-C)</p> <p>Liefern und montieren der Geländers einseitig der Rampe gemäß Plan</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Rechteckhohlprofilen (nur Handlauf und statische Steher) formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. 2. Handlauf -Rundrohr aus Edelstahl satiniert 42mm mit gebogenem und geschlossenen -Ende -Halteungen gebogen aus Vollstäben 8mm in Edelstahl satiniert . <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.09	<p>Geländerkonstruktion TYP 2 Eingangspodest - Mauerparapet (Eingangsbereich Block-C) Geländerkonstruktion TYP 2 Eingangspodest - Mauerparapet (Eingangsbereich Block-C)</p> <p>Liefen und montieren der Geländers gemäß Plan bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Rechteckhohlprofilen formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.02.10	<p>Geländerkonstruktion Fluchtweg Werkraum Geländerkonstruktion Fluchtweg Werkraum</p> <p>Liefen und montieren der Geländers gemäß Plan bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geländer aus feuerverzinkten Rechteckvollprofilen und Rechteckhohlprofilen (nur Handlauf und statische Steher)formhaltig verschweißt und den gesetzlich Belastungen entsprechend ausgebildet . incl. alle erforderlichen Randabschlüsse und Befestigungen. 2. Handlauf -Rundrohr aus Edelstahl satiniert 42mm mit gebogenem und geschlossenen -Ende -Halteungen gebogen aus Vollstäben 8mm in Edelstahl satiniert . 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
		03.03.02 Geländer
03.03.03	Gitter	
*03.03.03.02	<p>Gitterrostkonstruktion – Lichtschacht Gitterrostkonstruktion – Lichtschacht</p>	
	<p>Liefern und montieren der Gitterrostkonstruktion entlang der bestehenden Fassade gemäß Plan aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kragarmkonstruktion aus Stahl feuerverzinkt gemäß statischen Anforderungen an bestehender Schachtmauer fachgerecht befestigt 2. Profilasfaltanschluss aus Stahl feuerverzinkt auf Schachtmauer befestigt mit Ausbildung einer wasserdichter Fuge 3. Fertigteilstrost mit umlaufenden L-Profilen für Fußgängerbelastung aus Stahl feuerverzinkt 4. Ausbildung von Durchbrüchen der Regenwasserfallrohre mit runden Öffnungen und Auflagerahmen mit Randprofilen aus Stahl <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.03.03.03	<p>Gitterroste Einzel in Regenfallrohrpositionen Gitterroste Einzel in Regenfallrohrpositionen</p>	
	<p>Liefern und montieren von Regenfallrohranschlussschächte 50/50 bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Betonschacht mit geschlossenem Boden 50/50/70cm 2. Gitterrostabdeckung feuerverzinkt mit Aussparung Fallrohr <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	St
		03.03.03 Gitter
		03.03 Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen
03.04	<p>Treppen Die Gruppe 03.04 umfasst folgende Untergruppen: 03.04.01 Einläufige gerade Treppen 03.04.02 Gewendelte Treppen 03.04.03 Wendeltreppen</p>	
*03.04.04	<p>Versetzen der bestehenden Außentreppen süd Block A Versetzen der bestehenden Außentreppen süd Block A</p> <p>Versetzen der zwei bestehenden Aussentreppen Block B um eine Treppenbreite Richtung Süden ,incl. Ausbildung der neuen Auflagerpunkte samt erforderlichen Unterbauten in Beton XF2 Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	psch
		03.04 Treppen
03.05	<p>Fenster Die Gruppe 03.05 umfasst folgende Untergruppen: 03.05.01 Fenster aus Stahl 03.05.02 Fenster aus Aluminium 03.05.03 Fensterbänke 03.05.04 Fassaden</p>	
*03.05.04	<p>Außenabschlüsse / Fassaden</p> <p>Vorbemerkungen Außenabschlüsse</p> <p>Nachfolgende Beschreibungen bilden die Grundlage der verschiedenen Pauschalpositionen ,und sind im jeweiligen Pauschalpreis inbegriffen .Alle Preise sind inkl. der nachfolgend vermerkten Elemente der verschiedenen Systemelemente inkl. Fenstergriffe , Beschläge, Zubehör ,außenliegende und innenliegende Fensterbänke , Sonnenschutz-Blendschutz-Verdunkelungssysteme, Nischentrav und Absturzsicherung Bandfenster u.a., alles gemäß nachfolgenden aufgelisteten Beschreibungen und Plänen bis zur vollständigen Funktionsbereitschaft zu kalkulieren. Die einzelnen Systeme der Fenster-/Fassadenelemente (a.) sind in die Beschreibung der zugehörigen Systemelemente (b.) und deren</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Bestandteile erfasst und beschrieben, sowie in der SYstemplänen (c) vermerkt.

a. Liste der Fenster-/Fassadenelemente:

- Typ 01 - System Bandfenster
- Typ 02 - System Fassade
- Typ 03 - System Erkerfenster
- Typ 04 - System Oberlichter
- Typ 05 - System Fenster Sanitär-/Nebenräume
- Typ 06 - System Innenabschlüsse

b. Inhaltsverzeichnis zur Beschreibung der verschiedenen Systemelemente:

A 1- Technische Beschreibung des Vorhangfassadensystems mit hoher Wärmedämmung mit Systemlösung

A2 - Technische Beschreibung für Ausstellfenster als Fassadeneinsatzelement

A3 - Technische Beschreibung des Türsystems mit hoher Wärmedämmung mit Systemlösung

B - Technische Beschreibung des Fenstersystems

C - Technische Beschreibung des Systems für Oberlichter mit Stahlkonstruktion

D - Technische Beschreibung der Systems für Sonnenschutz mit Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium

E 1- Technische Beschreibung des Vorhangfassadensystems ohne Wärmedämmqualitäten

E 2 Technische Beschreibung des Türsystems ohne Wärmedämmqualitäten

F - Sonnenschutz Außenraffstore

G -Verdunkelungssystem innen

H – Blendschutzsystem Innen

I -Brandschutz-Fassaden aus Aluminium KLASSE EI 60

J- Fensterbänke außen in Aluminium

K- Konstruktion Erkerfenster Bibliothek

L- Nischentrav

M - Fensterbänke innen in Holz

Typ 01 - System Bandfenster:

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Fixverglasungselemente - B
- Drehkippenstereinbauten - B
- Türeinbauten -A3

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- Sandwichpaneeleinbauten -B
- Sonnenschutz motorisiert –F
- Fensterbänke – J
- Nischentrav - L
- Fensterbänke - M

Typ 02 - System Fassade

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Fixverglasungselemente – A1
- Ausstellfenstereinbauten mit Motor – A2
- Türeinbauten – A3
- Sandwichpaneeleinbauten - B
- Verdunkelung innen motorisiert - G

Typ 03 - System Erkerfenster

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Fixverglasungselemente – B
- Dreh/Kippfenstereinbauten – B
- Vollglaseinbauten Brüstungselemente
- Erkerrahmenkonstruktion wärmedämmend (Statisch Holz /Stahlprofile) - K
- Sonnenschutz innen motorisiert – H

Typ 04 - System Oberlichter

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Fixverglasungselemente - C

Typ 05 - System Fenster Sanitär - /Neberäume

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Drehkippfenstereinbauten - B
- Kippfenstereinbauten mit Kippmotor - B
- Sandwichpaneeleinbauten - B
- Fensterbänke - M

Typ 06 - System Innenabschlüsse

Das System setzt sich aus folgenden Elementen zusammen;

- Fixverglasungselemente – E1
- Türeinbauten – E2

- c. **Systempläne A-9.1; A-9.2; A-9.3; A-9.4; A-9.5; A-9.6 M1:50 mit Positionsangaben der Bestandteile und Charakteristiken zum Element.**

SYSTEMELEMENTBESCHREIBUNG

A 1- Technische Beschreibung des Vorhangfassadensystems mit hoher Wärmedämmung mit Systemlösung wie folgt:

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Konstruktion

Die tragende Konstruktion wird in der Pfosten-Riegel-Bauweise mit stranggepressten Profilen aus Aluminiumlegierung EN AW-6060 ausgeführt. Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft, und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind. Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681. Die tragende Konstruktion wird mit Pfosten und Riegeln ausgeführt. Die Bautiefe der Profile, die in verschiedenen Größen verfügbar sind, ist in Übereinstimmung mit der statischen Berechnung zu wählen, die Breite beträgt 50 mm.

Wärmedämmung

Die Unterbrechung der Wärmebrücke zwischen der Innenkonstruktion und den äußeren Deckschalen erfolgt mittels des Einsatzes einer Extrusionsleiste aus wärmedämmendem Kunststoffmaterial, die mit Doppelrippen ausgestattet ist, deren Größe auf die Dicke der Flächenfüllelemente oder der Flügelrahmen sowie die Bautiefe des Aluminiumprofils abgestimmt ist.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Aluminiumrahmens ist in der Ausführung der Wärmedämmung identifiziert, die durch die nachfolgend beschriebene Ausführung garantiert und vom Bausystem vorgesehen ist. Deckschale, anzuschrauben mit zusätzlichem isoliertem Distanzstück mit Glasdichtung, Dicke 5 mm. U_f -Wert 0,73 W/m² K bis 1,30 W/m² K.

Der Wärmedurchgangskoeffizient des einzelnen U_f -Abschnitts wird gemäß UNI EN ISO 10077-2 berechnet oder im Labor nach UNI EN ISO 12412-2 nachgewiesen.

Entwässerung und Belüftung

Profilgeometrie mit Falzgrunddrainage mit kontrollierter Wasserführung (Kanäle auf abgestuften Höhen). Etwaiges Sicker- oder Kondenswasser fließt so von der Sammelebene des Riegels auf die tiefer liegende Ebene des Pfostens ab und wird von dort bis zum Sockel des Bauwerks abgeführt. Um komplexe bauliche Lösungen zu realisieren, müssen Profile verfügbar sein, die eine Zwischensammelebene aufweisen (2. Ebene).

Entwässerung und Belüftung des Glasfalzes erfolgen über die vier Ecken jedes einzelnen Glases über das Pfostenprofil.

Wird dies vom Glashersteller verlangt, können Belüftung und Entwässerung jedes einzelnen Glases direkt von außen erfolgen.

Je nach Fassadenhöhe und Position der Dehnungsfugen ist der Einsatz entsprechender Elemente am Pfosten vorgesehen, deren Aufgabe es ist, das etwaige Sicker-/Kondenswasser abzuführen und die Belüftung zu ermöglichen. Diese Elemente können auch nach dem Fassadenbau eingesetzt werden.

An den Pfosten-Riegel-Verbindungen ist der Einsatz einer EPDM-Dichtung vorgesehen, die als Wassersperre dient und zudem auch das Auftreten lästiger Knarrgeräusche aufgrund der Maßänderungen (Dehnungen) vermeidet.

Eine in ganz Europa patentierte Verbindung und EPDM-Elemente garantieren

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

somit eine Abdichtung unter Verzicht auf Dichtmittel.

Entwässerungsrinne im Sockelbereich

- Fassadensrinne aus Edelstahl in der gesamten Fensterlänge gemäß Zeichnung.
- Inkl. Abdeckrost aus Edelstahl (Belastungsklasse A15) Maschenrost 30/10, Baubreite 100mm, höhenverstellbar 100-160
- inkl. sämtliche Systemkomponenten

Zubehör

Die Pfosten-Riegel-Verbindung wird mittels Schrauben und U-Bügeln ausgeführt und muss je nach Gewicht der Flächenfüllelemente, der statischen Erfordernisse und der Art der Montage gemäß den Angaben des Systemlieferanten ausgewählt werden.

An den Riegelenden sind Kunststoffabdeckungen vorgesehen, deren Aufgabe es ist, die Maßänderungen auszugleichen und gleichzeitig einen optisch ansprechenden Anschluss zu garantieren.

Die U-Bügel bestehen aus Aluminium und müssen die Montage der Riegel auch bei bereits montierten Pfosten erlauben; die Befestigungsschrauben und -bolzen bestehen aus Edelstahl.

Das Systemzubehör muss je nach Bedürfnissen aus Werkstoffen gefertigt sein, die völlig mit den für das Strangpressen der Profile eingesetzten Aluminiumlegierungen kompatibel sind: Edelstahl, Aluminium (druckgegossen oder stranggepresst), Kunststoff, Zamak (Druckgussteile).

Sämtliche systemzugehörigen Teile, wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium – Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht) – Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser - Stangengriffgarnituren der Eingangstüren der Windfänge – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren.

Getriebe- und Beschlagsystem

Die Komponenten der Grundausstattung sowie die notwendigen zusätzlichen Elemente müssen je nach Größe, Gewicht und Art der Nutzer ausgewählt werden, wobei die Angaben in der technischen Dokumentation des Systemherstellers zu beachten sind.

Bei den eingesetzten Elementen und Komponenten muss es sich um Original-Systemteile handeln.

Dichtungen und Dichtstoffe

Die internen EPDM-Glasdichtungen müssen unterschiedliche Höhen aufweisen, um die unterschiedliche Position der Falze aufgrund der Überlagerung des Riegels auf dem Pfosten auszugleichen.

Das System muss auch die Variante mit optisch identischen internen Glasdichtungen beinhalten.

Die Verbindungen der internen Glasdichtungen müssen mit dem entsprechenden Dichtmittel abgedichtet werden.

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Die äußeren Glasdichtungen werden bei vertikalen und geraden Fassaden direkt in die zu verschraubenden Deckschalen eingesetzt. An den Kreuzungspunkten müssen vorgefertigte EPDM-Kreuze eingesetzt werden, die die Abdichtung ohne Einsatz von Dichtmitteln garantieren. Diese Verbindungen müssen ausgestanzt werden, sodass im Bedarfsfall Entwässerung und Belüftung erfolgen können.

Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Artikelnummer und dem Hersteller-Logo gekennzeichnet sein.

Bei geneigten Fassaden und Überdachungen wird die äußere Abdichtung durch den Einsatz eines Butylbands mit Alukaschierung mit EPDM-Doppeldichtung auf der Aluminiumdecke ausgeführt.

Das Band muss aus drei Schichten bestehen, genauer gesagt aus einer transparenten Kunststoffolie, einer Aluminiumfolie und einer Butylkleberschicht.

Dehnungen

Horizontale Wärmeausdehnungen werden von der Pfosten-Riegel-Verbindung oder bei Rahmenkonstruktionen von zerlegbaren Pfosten ausgeglichen.

Bei vertikalen Wärmeausdehnungen wird der Pfosten über eine Länge von 10 mm unterbrochen. Vorzusehen ist ein geeignetes Verbindungselement, um die Kontinuität der Kanäle zum Sammeln des etwaigen Sickerwassers zu garantieren. Dieses Element muss auch nach dem Fassadenbau eingesetzt werden können.

Die Pfosten werden mittels Rohren aus stranggepressten Profilen aus lackiertem Aluminium verbunden.

Verglasung

Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert. Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.

Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbau Richtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3

Verglasung außen: 10mm temperiert ESG + H selektiv

Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%)

Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen

Innenverglasung: Verbundsicherheitsglas 44.2

Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB

Wärmedurchlasskoeffizient:

- $U_g=0,6W/(m^2K)$

Lichttechnische Charakteristik gem. EN 410 +/- 5%:

- Lichtdurchlässigkeit 50%
- Lichtreflexion außen 14%
- Lichtreflexion innen 20%

Wärmetechnische Charakteristik:

- Direkte Energietransmission 20%
- Energieabsorption Außenglas 39%
- Energieabsorption Mittelglas 1%
- Energieabsorption Innenglas 4%
- G wert = 25%

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Leistungen

Die Systemleistungen sind durch Bescheinigungen nachzuweisen, die von zugelassenen Prüflabors nach den folgenden Normen ausgestellt wurden:

Luftdurchlässigkeit UNI EN 12152

Schlagregendichtheit UNI EN 12154

Widerstand gegen Windlast UNI EN 13116

Die notwendigen Klassen werden einerseits unter Berücksichtigung der von den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen Mindestleistungen, andererseits unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Kunden gewählt.

Was die Schalleistungen betrifft, muss das notwendige Schalldämmmaß auf der Grundlage der Zweckbestimmung der angrenzenden Bereiche und der Leistungen der sonstigen Werkstoffe, aus denen die Außenwände bestehen, gemäß der ital. Verordnung des Ministerratspräsidenten D.P.C.M. vom 5.12.1997 über die passiven Anforderungen an Gebäude ermittelt werden.

A2 - Technische Beschreibung für Ausstellfenster als Fassadeneinsetzelement

Konstruktion

Die Fenster werden mithilfe von Profilen aus Aluminiumlegierung hergestellt. Die Rahmen-Flügel-Konstruktion wird mit stranggepressten Profilen aus Aluminiumlegierung EN AW-6060 ausgeführt.

Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft, und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind. Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681. Die Ausführung als Ausstellfenster ermöglicht den Einsatz des Fensters an jeder beliebigen Stelle des Fassadengefüges, ohne dass irgendwelche Behinderungen durch etwaige interne Hindernisse auftreten (Vorhänge, Möbel, Säulen usw.).

Die Luftdurchlässigkeit und die Schlagregendichtheit werden durch eine dreifache Sperre aus EPDM-Dichtungen gewährleistet, wobei die umlaufende Mitteldichtung mit vulkanisierten Eckformstücken montiert wird.

Die Ausstellfenster beeinträchtigen die optische Fassadengeometrie in keiner Weise.

Die Wärmedämmprofile der Flügelrahmen können an den Stellen, an denen die Glasscheiben eingeklebt werden, Oberflächen aufweisen, die auf der Innen- und Außenseite unterschiedlich sind.

Auf diese Weise wird das Profil, auf das der Strukturkleber wirkt, nach den Angaben und Spezifikationen des Dichtmittelherstellers und das andere Profil nach den Angaben des Auftraggebers behandelt.

Wärmedämmung

Der Tragrahmen kommt nicht mit der Außenseite in Berührung, sondern wird durch Dichtungen geschützt.

Die Wärmedämmung der Rahmen erfolgt durch Leisten aus

Position	Beschreibung	Einh
	<p>wärmedämmendem Kunststoffmaterial.</p> <p>Der Wärmedurchgangskoeffizient der einzelnen Uf-Abschnitte wird gemäß UNI EN ISO 10077-2 berechnet oder im Labor nach UNI EN ISO 12412-2 nachgewiesen und muss 1,4 W/m²K betragen.</p> <p>Getriebe- und Beschlagsystem</p> <p>Die Komponenten des Getriebe- und Beschlagsystems des Ausstellflügels bestehen aus Edelstahl und Aluminium.</p> <p>Der Getriebemechanismus ermöglicht das Ausstellen mittels hochwertiger Edelstahlarme, die mit einer Vorrichtung für die vertikale Verstellung ausgestattet sind.</p> <p>Geschlossen und geöffnet wird der Flügel mittels eines Getriebegriffs (bei manueller Betätigung) oder über Elektromotoren (bei Motorantrieb).</p> <p>Diese Mechanismen steuern mehrere Schließpunkte, die je nach Größe auf dem gesamten Umfang zu verteilen sind.</p> <p>Ebenfalls je nach Flügelgröße stehen Arme zur Abstützung von Fenstern mit einem Höchstgewicht bis 180 kg (bei manueller Betätigung) und 250 kg (bei Motorantrieb) zur Verfügung.</p> <p>Beim motorbetriebenen Flügeln sorgen die Motoren außer für die Öffnungsbewegung auch für das Einrasten der Schließpunkte am unteren Riegel und den Seitenpfosten.</p> <p>Alle Antriebe sind verdeckt liegend ausgeführt und mit einem entsprechenden Strangpressprofil (Standardlieferumfang) geschützt.</p> <p>Die Komponenten der Grundausstattung sowie die notwendigen zusätzlichen Elemente müssen je nach Größe, Gewicht und Art der Nutzer ausgewählt werden, wobei die Angaben in der technischen Dokumentation des Systemherstellers zu beachten sind.</p> <p>Sämtliche systemzugehörigen Teile , wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium –Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht)– Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser – Selbstverschließender mechanischerPaniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren</p> <p>Bei den eingesetzten Elementen und Komponenten muss es sich um Original-Systemteile handeln.</p> <p>Verglasung</p> <p>Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert. Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.</p> <p>Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbaurichtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.</p> <p>Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3</p> <p>Verglasung außen:10mm temperiert ESG + H selektiv</p> <p>Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%)</p> <p>Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen</p> <p>Innenverglasung:Verbundsicherheitsglas 44.2</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB

Wärmedurchlasskoeffizient:

- $U_g=0,5W/(m^2K)$

Lichttechnische Charakteristik gem.EN 410 +/- 5%:

- Lichtdurchlässigkeit 50%
- Lichtreflexion außen 14%
- Lichtreflexion innen 20%

Wärmetechnische Charakteristik:

- Direkte Energietrasmission 20%
- Energieabsorption Außenglas 39%
- Energieabsorption Mittelglas 1%
- Energieabsorption Innenglas 4%
- G wert = 25%

Leistungen

Die Leistungen der Fenster beziehen sich auf die folgenden Prüfmethode im Labor und die entsprechenden Klassifizierungen gemäß den europäischen Rechtsvorschriften:

UNI EN 12207 Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 1026

UNI EN 12208 Fenster und Türen – Schlagregendichtheit - Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 1027

UNI EN 12210 Fenster und Türen – Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 12211

Die notwendige Klasse wird einerseits unter Berücksichtigung der von den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen Mindestreferenzwerte, andererseits unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Baustelle gewählt.

Was die Schalleistungen betrifft, muss das notwendige Schalldämmmaß auf der Grundlage der Zweckbestimmung der angrenzenden Bereiche und der Leistungen der sonstigen Werkstoffe, aus denen die Außenwände bestehen, gemäß der ital. Verordnung des Ministerratspräsidenten D.P.C.M. vom 5.12.1997 über die passiven Anforderungen an Gebäude ermittelt werden.

A3 - Technische Beschreibung des Türsystems mit hoher Wärmedämmung mit Systemlösung

Konstruktion

Die Türen werden mithilfe von Profilen aus Aluminiumlegierung EN AW 6060 hergestellt

Zum Einsatz kommen bei diesem System Elemente und Beschläge für Türen, die häufig Gewaltanwendungen ausgesetzt sind, mit häufiger Benutzung durch Publikum oder andere Personen mit geringer Motivation zur Sorgfalt und bei denen ein hohes Risiko falscher Anwendung besteht (siehe UNI EN 1935).

Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft,

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind. Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681. Die Breite des Blendrahmens beträgt wie für den flächenbündigen Flügel sowohl außen als auch innen 75 mm.

Alle Rahmen- und Flügelprofile müssen nach dem Dreikammersystem gefertigt werden, d. h., sie müssen aus rohrförmigen Innen- und Außenprofilen sowie einem Dämmbereich bestehen, um gute Festigkeit sowie stabile und gut ausgerichtete 45°- und 90°-Verbindungen zu bieten.

Die Anschlagflügel der Profile des Blendrahmens (L, T usw.) sind 25 mm hoch. Die äußeren Halbprofile der Schalungsprofile müssen mit einem wandseitigen Falz ausgestattet sein, um das etwaige Einfügen von Kabelabdeckungen zur optischen Oberflächengestaltung des Anschlusses an den Gebäudekörper zu ermöglichen.

Die sichtbaren Innen- und Außenwände der Flügelprofile weisen einen Nenndurchmesser von 2 mm, Toleranz $\pm 0,2$ mm, auf.

Ggf. muss die Möglichkeit bestehen, die Innen- und Außenprofile mit unterschiedlichen Oberflächen und Farben auszuführen.

Wärmedämmung

Die Verbindung zwischen der Innen- und der Außenwand der Profile erfolgt umlaufend und endgültig mittels Leisten aus einem wärmedämmendem Kunststoffmaterial (Polythermid oder Polyamid).

Der Wärmedurchgangskoeffizient der einzelnen Uf-Abschnitte wird gemäß UNI EN ISO 10077-2 berechnet oder im Labor nach UNI EN ISO 12412-2 nachgewiesen und beträgt $2,21 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dieser Wert bezieht sich auf den speziellen Verbindungsanschluss Rahmen + Flügel zu 147 mm.

Die wärmedämmenden Leisten müssen mit zwei Aluminiumeinsätzen ausgestattet sein, die am Anschlussbereich zu positionieren sind, um den Widerstand gegen lockere Verbindungen zu erhöhen.

Dieser Widerstand, der an bereits behandelten oder einem geeigneten thermischen Zyklus ausgesetzten Profilen gemessen wird, ist höher als 2,4 KN (Prüfung ausgeführt über eine Profillänge von 10 cm).

Die wärmedämmenden Leisten müssen eine Breite von 40,0 mm für die Flügelprofile und die Blendrahmen aufweisen.

Die Flügelprofile müssen mit zweiteiligen wärmedämmenden Leisten verbunden werden, sodass etwaige Verformungen durch plötzliche Temperaturunterschiede, die zwischen Innen- und Außenprofil auftreten könnten, reduziert werden.

Entwässerung und Belüftung

Alle Rahmen (Flügel- und Blendrahmen) werden so bearbeitet, dass das Wasser um die Verglasungen abfließen kann und der schnelle Ausgleich der Feuchtigkeit in der Luft im Scheibenzwischenraum gewährleistet wird.

Die Profile müssen Leisten besitzen, die perfekt flächenbündig mit den Querwänden der internen Halbprofile abschließen, um zu vermeiden, dass sich Sickerwasser oder Kondenswasser darin staut.

Die Querwände der externen Halbprofile müssen dagegen tiefer liegen, um die Entwässerung nach außen zu erleichtern (Blendrahmen).

Zubehör und Komponenten

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Die 45°- und 90°-Verbindungen werden mittels entsprechender Winkelstücke und U-Bügel aus Aluminiumlegierung mit Kanälen für die korrekte Leimverteilung ausgeführt.

Die Verleimung erfolgt so nach der Montage der Rahmen, was die korrekte Leimverteilung über die gesamte Verbindung und an den sonstigen notwendigen Stellen ermöglicht.

Vorgesehen sind zudem Edelstahlelemente zur Ausrichtung und Halterung der Abdichtung, die nach dem Zusammensetzen der Verbindungen montiert werden.

Bei Verbindungen mit U-Bügeln müssen Schaumgummi-Dichtelemente für die Abdichtung an den wärmedämmenden Leisten vorgesehen werden.

Sowohl die Eck- als auch die T-Verbindungen müssen für beide Rohrprofile (innen und außen) Winkelstücke oder U-Bügel vorsehen, die mit Stiften, Schrauben oder per Verformung montiert werden.

Verschleißteile werden montiert und gegenständig festgespannt, um die etwaige Einstellung oder den Ersatz auch durch Laien und ohne mechanische Bearbeitungen schnell zu ermöglichen.

Getriebe- und Beschlagsystem

Die Bänder, ihre Befestigungssysteme und die anderen zusätzlichen Komponenten wie Schlösser, Anschläge, Griffe usw. sind je nach Größe, Gewicht und Art der Nutzer auszuwählen, wobei die Angaben in der technischen Dokumentation des Systemherstellers zu beachten sind.

Bei den eingesetzten Elementen und Komponenten muss es sich um Original-Systemteile handeln.

Die Türen sind mit zylindrischen Aluminiumbändern mit in der Rahmen-Flügel-Kammer verdeckt liegenden Befestigungsflügeln ausgestattet. Die Befestigung erfolgt auf Aluminiumklemmstücken, die in die Profilorohre eingesetzt werden.

Die Bänder müssen mit einer Vorrichtung ausgestattet werden, die die Höhen- und Seitenverstellung der Flügel nach der Montage erlaubt.

Die Zahl der Bänder muss den vom Systemhersteller in den Bemaßungstabellen enthaltenen Angaben je nach Größe und Gewicht entsprechen.

Ist die Nutzung der Türen als Fluchttüren vorgesehen, werden die Flügel mit einem Panikdruckverschluss mit CE-Kennzeichnung ausgestattet.

Sämtliche systemzugehörigen Teile, wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium – Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht) – Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser - Stangengriffgarnituren der Eingangstüren der Windfänge – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren.

Dichtungen und Dichtstoffe

Alle Profilverbindungen werden mit 2-Komponenten-Polyurethankleber für Metall verleimt und abgedichtet.

Die Glasdichtungen bestehen aus Elastomer (EPDM) und gleichen die

Position	Beschreibung	Einh
	<p>geringfügigen Dickenunterschiede, die bei Glasscheiben mit Doppelverglasung und/oder Schichtglas unvermeidbar sind, aus und garantieren gleichzeitig einen korrekten Arbeitsdruck am Umfang.</p> <p>Die äußere Glasdichtung muss einen Abstand von 3 oder 4 mm zwischen der Füllung und dem Metallrahmen herstellen.</p> <p>Die Anschlagdichtungen bestehen aus Elastomer (EPDM) und bilden eine Doppelsperre bei flächenbündigen Flügeln bzw. eine Dreifachsperr bei aufschlagenden Flügeln.</p> <p>Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Artikelnummer und dem Logo gekennzeichnet sein.</p> <p>Verglasung</p> <p>Die Glashalterprofile garantieren einen Glaseinsatz von mindestens 14 mm.</p> <p>Die Glashalterprofile werden mittels Kunststoffspannelementen eingesetzt, die am Glashalter befestigt sind. Die Befestigung ist somit völlig sicher, damit der Glashalter beim Öffnen oder bei Windeinwirkung nicht elastisch nachgibt.</p> <p>Die Spannelemente müssen zudem die Maßtoleranzen und bei Lackierung die hinzugefügten Dicken ausgleichen, um unter allen Umständen eine korrekte Befestigung zu garantieren.</p> <p>Die Glashalterprofile müssen so geformt sein, dass sie die interne Glasdichtung über die gesamte Höhe stützen, um den optimalen Druck auf die Glasscheibe zu ermöglichen.</p> <p>Der Befestigungszahn der Dichtung ist zur Außenkante des Glashalters nach hinten versetzt angeordnet, um den sichtbaren Querschnitt der Dichtung und somit den Rahmeneffekt zu reduzieren.</p> <p>Die Glasauflagen müssen per Nut-Feder-Verbindung an den Profilen befestigt werden und weisen eine Länge von 100 mm auf.</p> <p>Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbaurichtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.</p> <p>Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert. Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.</p> <p>Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3 Verglasung außen: 10mm temperiert ESG + H selektiv Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%) Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen Innenverglasung: Verbundsicherheitsglas 44.2 Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB Wärmedurchlasskoeffizient:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $U_g=0,6W/(m^2K)$ <p>Lichttechnische Charakteristik gem. EN 410 +/- 5%:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtdurchlässigkeit 68% • Lichtreflexion außen 15% • Lichtreflexion innen 15% <p>Wärmetechnische Charakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direkte Energietransmission 37% • Energieabsorption Außenglas 28% • Energieabsorption Mittelglas 2% • Energieabsorption Innenglas 9% • G wert = 47% 	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Leistungen

Die Systemleistungen sind durch Bescheinigungen nachzuweisen, die von zugelassenen Prüflabors nach den folgenden Normen ausgestellt wurden:
Luftdurchlässigkeit UNI EN 12207
Schlagregendichtheit UNI EN 12208
Widerstand gegen Windlast UNI EN 13116
Dauerfunktion UNI EN 13116
UNI EN 1935 Anforderungen an Tür- und Fensterbänder, statische Belastungsprüfungen, Scherfestigkeit, zulässiger Verschleiß.

B - Technische Beschreibung des Fenstersystems**Konstruktion**

Die Fenster werden mithilfe von Profilen aus Aluminiumlegierung hergestellt
Die Metallprofile bestehen aus stranggepresster Aluminiumlegierung EN AW-6060.
Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft, und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind.
Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681.
Die Breite des Blendrahmens beträgt 75 mm, der aufschlagende Flügel misst (an der Innenseite) 85 mm.
Alle Rahmen- und Flügelprofile müssen nach dem Dreikammersystem gefertigt werden, d. h., sie müssen aus rohrförmigen Innen- und Außenprofilen sowie einem Dämmbereich bestehen, um gute Festigkeit sowie stabile und gut ausgerichtete 45°- und 90°-Verbindungen zu bieten. Die Anschlagflügel der Profile des Blendrahmens (L, T usw.) sind 25 mm hoch.
Die äußeren Halbprofile der Schalungsprofile müssen mit einem wandseitigen Falz ausgestattet sein, um das etwaige Einfügen von Kabelabdeckungen zur optischen Oberflächengestaltung des Anschlusses an den Gebäudekörper zu ermöglichen. Es muss die Möglichkeit bestehen, die Oberflächen und Farben der inneren und äußeren Halbprofile unterschiedlich auszuführen.

Wärmedämmung

Die Verbindung zwischen der Innen- und der Außenwand der Profile erfolgt umlaufend und endgültig mittels Leisten aus einem wärmedämmendem Kunststoffmaterial (Polythermid oder Polyamid).
Der tatsächliche Wärmedurchgangskoeffizient U_f variiert je nach dem Verhältnis zwischen der sichtbaren Aluminiumfläche und der Breite des Dämmbereichs. Dieser Wert wird gemäß UNI EN ISO 10077-2 berechnet oder im Labor nach UNI EN ISO 12412-2 nachgewiesen und muss $0,9 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_f \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ betragen.
Die wärmedämmenden Leisten müssen mit zwei Aluminiumeinsätzen ausgestattet sein, die am Anschlussbereich zu positionieren sind, um den Widerstand gegen lockere Verbindungen zu erhöhen. Die Leisten besitzen eine

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Breite von mindestens 37,5 mm bei den Flügeln und von 42,5 mm bei den Blendrahmen und sind mit Schaumeinsätzen ausgestattet, um den Wärmedurchgang durch Konvektion und Bestrahlung zu reduzieren. Die Anschlagleiste am Flügel wird mit drei Bautiefen realisiert.</p> <p>Entwässerung und Belüftung</p> <p>Alle Rahmen (Flügel- und Blendrahmen) werden so bearbeitet, dass das Wasser um die Verglasungen abfließen kann und der schnelle Ausgleich der Feuchtigkeit in der Luft im Scheibenzwischenraum gewährleistet wird. Die Profile müssen Leisten besitzen, die perfekt flächenbündig mit den Querwänden der internen Halbprofile abschließen, um zu vermeiden, dass sich Sickerwasser oder Kondenswasser darin staut. Die Querwände der externen Halbprofile liegen dagegen tiefer, um die Entwässerung nach außen (Blendrahmen) oder in die Kammer der umlaufenden Verbindung (Flügelrahmen) zu erleichtern. Entwässerung und Belüftung des Flügels dürfen nicht über den Dämmbereich erfolgen, sondern müssen über das äußere Rohr stattfinden. Die Entwässerungsschlitze des Rahmens sind an der Außenseite mit entsprechenden Schalen geschützt, die in besonders windigen Regionen an den festen Verglasungen mit einer Membran ausgestattet sind.</p> <p>Zubehör</p> <p>Die 45°- und 90°-Verbindungen werden mittels entsprechender Winkelstücke und U-Bügel aus Aluminiumlegierung mit Kanälen für die Leimverteilung ausgeführt. Die Verleimung erfolgt so nach der Montage der Rahmen, was die korrekte Leimverteilung über die gesamte Verbindung und an den sonstigen notwendigen Stellen ermöglicht. Vorgesehen sind zudem Elemente zur Ausrichtung und Halterung der Abdichtung, die nach dem Zusammensetzen der Verbindungen montiert werden. Bei Verbindungen mit U-Bügeln müssen Schaumgummi-Dichtelemente für die Abdichtung an den wärmedämmenden Leisten vorgesehen werden. Sowohl die Eck- als auch die T-Verbindungen müssen für beide Rohrprofile (innen und außen) Winkelstücke oder U-Bügel vorsehen, die mit Stiften, Schrauben oder per Verformung montiert werden. Verschleißteile werden montiert und gegenständig festgespannt, um die etwaige Einstellung oder den Ersatz auch durch Laien und ohne mechanische Bearbeitungen schnell zu ermöglichen.</p> <p>Getriebe- und Beschlagsystem</p> <p>Bei den Getriebeelementen handelt es sich um Original-Systemkomponenten, die auf der Grundlage der Angaben in der technischen Dokumentation des Herstellers nach Flügelgröße und -gewicht auszuwählen sind. Sämtliche systemzugehörigen Teile, wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium – Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht) – Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Dichtungen und Dichtstoffe</p> <p>Alle Profilverbindungen werden mit 2-Komponenten-Polyurethangleber für Metall verleimt und abgedichtet.</p> <p>Die Glasdichtungen bestehen aus Elastomer (EPDM) und gleichen die geringfügigen Dickenunterschiede, die bei Glasscheiben mit Doppelverglasung und/oder Schichtglas unvermeidbar sind, aus und garantieren gleichzeitig einen korrekten Arbeitsdruck am Umfang.</p> <p>Die äußere Glasdichtung muss einen Abstand von 4 mm zwischen der Füllung und dem Metallrahmen herstellen.</p> <p>Die Glasdichtungen sind mit Rippen versehen (eine außen und zwei innen), die sich bis zum Glasfalzgrund erstrecken, um mehrere Kammern zu bilden.</p> <p>Die zusätzliche Dichtung, die einen coextrudierten Teil aus EPDM-Schaum besitzt, wird nach dem dynamischen Prinzip einer großen Verwirbelungsvorkammer (mit umlaufender Verbindung) ausgeführt und weist mehrere Bautiefen auf.</p> <p>Sie muss in eine auf der Dämmleiste ausgebildete Aufnahme eingesetzt werden, um die optimale Verbindung zu garantieren, und einen Anschlag an der Dämmleiste des Flügels für den vollständigen Schutz der inneren Halbprofile aufweisen.</p> <p>Die Umfangskontinuität der Dichtung wird mittels des Einsatzes vulkanisierter Eckformstücke garantiert, die mit einer entsprechenden Schulter ausgestattet sind und die Verleimung der Dichtung erleichtern.</p> <p>Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Artikelnummer und dem Logo gekennzeichnet sein.</p>	
	<p>Verglasung</p> <p>Die Glashalterprofile garantieren einen Glaseinsatz von mindestens 14 mm.</p> <p>Die Glashalterprofile werden mittels Kunststoffspannelementen eingesetzt, die am Glashalter befestigt sind. Die Befestigung ist somit völlig sicher, damit der Glashalter beim Öffnen oder bei Windeinwirkung nicht elastisch nachgibt.</p> <p>Die Spannelemente müssen zudem die Maßtoleranzen und bei Lackierung die hinzugefügten Dicken ausgleichen, um unter allen Umständen eine korrekte Befestigung zu garantieren.</p> <p>Die Glashalter müssen so geformt sein, dass sie die interne Glasdichtung über die gesamte Höhe stützen, um den optimalen Druck auf die Glasscheibe zu ermöglichen.</p> <p>Der Befestigungszahn der Dichtung ist zur Außenkante des Glashalters nach hinten versetzt angeordnet, um den sichtbaren Querschnitt der Dichtung und somit den Rahmeneffekt zu reduzieren.</p> <p>Die Glasauflagen müssen per Nut-Feder-Verbindung an den Profilen befestigt werden und weisen eine Länge von 100 mm auf. Sie sind so auszuführen, dass die korrekte Entwässerung und Belüftung des Glasfalzes nicht verhindert wird. Ein entsprechendes Profil aus PET-Schaum muss am Umfang des Glasfalzes eingesetzt werden.</p> <p>Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert. Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.</p> <p>Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbaurichtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.</p> <p>Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Verglasung außen: 10mm temperiert ESG + H selektiv
 Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%)
 Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen
 Innenverglasung: Verbundsicherheitsglas 44.2
 Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB
 Wärmedurchlasskoeffizient:
 • Ug=0,5W/(m²K)
 Lichttechnische Charakteristik gem. EN 410 +/- 5%:
 • Lichtdurchlässigkeit 50%
 • Lichtreflexion außen 14%
 • Lichtreflexion innen 20%
 Wärmetechnische Charakteristik:
 • Direkte Energietrasmission 20%
 • Energieabsorption Außenglas 39%
 • Energieabsorption Mittelglas 1%
 • Energieabsorption Innenglas 4%
 • G wert = 25%

Sandwichpaneel

Bei Bereichen im Fensterbandsystem (Vorblendungen von Trennmauern, Stützen und andere Bereiche) kommen Sandwichpaneele zur Anwendung mit folgenden Eigenschaften:

- Kernmaterial: Polyurethan-Hartschaum extrudiert, Rohdichte > 45 kg/m³, Stärke mind. 80 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 0,30 W/mK, Druckfestigkeit > 0,40 N/mm²
- Alublechverkleidung 20/10verformt bündig zum Fensterrahmen gemäß Detailzeichnung (Blechrand Richtung Rahmen ist nach innen verzogen), Blechstärke (innen und außen) = 20/10, Oberflächenbehandlung wie Fensterkonstruktion
- Anschlussausbildung gemäß Detailzeichnung an Betonstützen usw. mit geeigneten langlebigen Versiegelungen, Dämmungen und Verblechungen mit den gleichen technischen Eigenschaften wie das Sandwichpaneel. Die geforderten Werte der Schalldämmung der Trennwände dürfen im Anschlussbereich von Paneel und Trennwand nicht geschwächt werden.

Leistungen

Die Leistungen der Fenster beziehen sich auf die folgenden Prüfmethode im Labor und die entsprechenden Klassifizierungen gemäß den europäischen Rechtsvorschriften:

- UNI EN 12207 Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 1026
- UNI EN 12208 Fenster und Türen – Schlagregendichtheit - Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 1027
- UNI EN 12210 Fenster und Türen – Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Klassifizierung, Prüfmethode nach UNI EN 12211

Die notwendigen Klassen werden einerseits unter Berücksichtigung der von den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen Mindestleistungen, andererseits unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Kunden gewählt.

Was die Schalleistungen betrifft, muss das notwendige Schalldämmmaß auf der Grundlage der Zweckbestimmung der angrenzenden Bereiche und der

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Leistungen der sonstigen Werkstoffe, aus denen die Außenwände bestehen, gemäß der ital. Verordnung des Ministerratspräsidenten D.P.C.M. vom 5.12.1997 über die passiven Anforderungen an Gebäude ermittelt werden.

C - Technische Beschreibung des Systems für Oberlichter mit Stahlkonstruktion

Konstruktion

Die tragende Unterkonstruktion wird in Pfosten-Riegel-Bauweise mit Stahlträgern ausgeführt. Auf diesen werden Aluminiumprofile mit vorgefertigten Langlöchern befestigt.

Das Bausystem beinhaltet die Befestigung der Konstruktion mittels Schweißen oder direkter Vernagelung an der tragenden Stahlunterkonstruktion.

Die Profile sind mit vertikalen und horizontalen Dichtungen beschichtet, die mit Entwässerungskanälen ausgestattet sind.

Die Abmessungen der Profile der Unterkonstruktion sind gemäß der statischen Berechnung auszuwählen, die Breite des einzusetzenden Profils beträgt 46 mm, die der Dichtungen 60 mm.

Wärmedämmung

Die Unterbrechung der Wärmebrücke zwischen der Innenkonstruktion und den äußeren Deckschalen erfolgt mittels des Einsatzes einer Extrusionsleiste aus wärmedämmendem Kunststoffmaterial an der Innenseite des Deckenandruckprofils.

Der Wärmedurchgangskoeffizient des einzelnen Uf-Abschnitts wird gemäß UNI EN ISO 10077-2 berechnet oder im Labor nach UNI EN ISO 12412-2 nachgewiesen und muss zwischen 1,55 und 0,83 W/m²K betragen.

Diese Werte werden dank der Ausgestaltung der Dichtungen und spezieller Schaumbänder erreicht, die die Konvektions- und Bestrahlungsbewegungen reduzieren. Das Bausystem kann Verglasungen unterschiedlicher Dicken (mindestens 34 mm, max. 64 mm) aufnehmen.

Entwässerung und Belüftung

Die Innendichtungen sind mit Entwässerungskanälen auf abgestuften Höhen ausgestattet (Falzgrunddrainage). Etwaiges Sicker- oder Kondenswasser fließt so von der Sammelebene des Riegels auf die tiefer liegende Ebene des Pfostens ab und wird von dort bis zum Sockel des Bauwerks abgeführt.

Entwässerung und Belüftung des Glasfalzes erfolgen über die vier Ecken jedes einzelnen Glases über die vertikalen Wände.

Dichtungen und Dichtstoffe

Die Innendichtungen sind so ausgestaltet, dass sie durch das Entfernen eines mittigen ausgestanzten Bereichs die Befestigung zusätzlicher Dichtungen unterschiedlicher Dicke ermöglichen, um den Einsatz von Flächenfüllelementen unterschiedlicher Dicken auszugleichen.

Die Verbindungen der Dichtungen müssen mit dem entsprechenden Dichtmittel abgedichtet werden.

Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Angabe der

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Artikelnummer und dem Hersteller-Logo gekennzeichnet sein.

Die äußere Abdichtung wird durch eine 20-mm-Abdichtung zwischen den Glasscheiben mittels eines UV-beständigen Dichtmittels garantiert.

Verglasung

Die Isolierverglasung besteht aus zwei Glasscheiben, die mittels eines speziellen, 20 mm breiten Abstandskanals verbunden sind.

Der Kanal besteht aus Edelstahl und ist mit einer einzigen Verbindung mittels des vom Bausystem vorgesehenen Zubehörs ausgeführt. Die Leistungen im Hinblick auf die Abdichtung des in der Isolierverglasung enthaltenen Gases entsprechen DIN 1279-3. Dieses Profil wird geprüft, um die Strukturverleimung der Glasscheiben mit einer Dichtmitteldicke von 6 mm zu garantieren.

Die Befestigung der Glasscheiben garantiert eine Reihe von Metallelementen, die direkt an der tragenden Fassadenkonstruktion fixiert sind. Diese Elemente werden in das Kanalprofil eingesetzt und gewährleisten so die mechanische Halterung der Glasscheiben.

Die Zahl der Befestigungselemente variiert je nach Größe der Glasscheiben.

Die unteren Befestigungselemente müssen auch als Halterungen und Auflage für das Gewicht der Glasfüllelemente dienen.

Die Abdichtung wird durch eine 20-mm-Abdichtung zwischen den Glasscheiben mittels eines UV-beständigen Dichtmittels oder durch eine entsprechende Silikondichtung mit L-, T- und Kreuzverbindungen garantiert.

Die Fuge zwischen den Glasscheiben zur Halterung der Abdichtung wird mittels einer speziellen PE-Dichtung verschlossen.

Die Glasscheiben werden auf entsprechenden, 10 cm langen Haltern montiert.

Bei besonders schweren Isolierglasscheiben muss deren Fixierung mittels entsprechender Halterungen für erhöhte Lasten oder Kreuzhaltern vorgesehen werden, die direkt an der Fassadenkonstruktion (Pfosten und Riegel) angebracht sind.

Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert.

Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.

Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbau Richtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3

Verglasung außen: 10mm temperiert ESG + H selektiv

Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%)

Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen

Innenverglasung: Verbundsicherheitsglas 44.2

Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB

Wärmedurchlasskoeffizient:

- $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Lichttechnische Charakteristik gem. EN 410 +/- 5%:

- Lichtdurchlässigkeit 50%
- Lichtreflexion außen 14%
- Lichtreflexion innen 20%

Wärmetechnische Charakteristik:

- Direkte Energietrasmission 20%

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- Energieabsorption Außenglas 39%
- Energieabsorption Mittelglas 1%
- Energieabsorption Innenglas 4%
- G wert = 25%

Leistungen

Die Systemleistungen sind durch Bescheinigungen nachzuweisen, die von zugelassenen Prüflabors nach den folgenden Normen ausgestellt wurden:

Luftdurchlässigkeit UNI EN 12152

Schlagregendichtheit UNI EN 12154

Widerstand gegen Windlast UNI EN 13116

Was die Schalleistungen betrifft, muss das notwendige Schalldämmmaß auf der Grundlage der Zweckbestimmung der angrenzenden Bereiche und der Leistungen der sonstigen Werkstoffe, aus denen die Außenwände bestehen, gemäß der ital. Verordnung des Ministerratspräsidenten D.P.C.M. vom 5.12.1997 über die passiven Anforderungen an Gebäude ermittelt werden.

D - Technische Beschreibung der Systems für Sonnenschutz mit Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium

Sonnenschutz mit waagrecht angeordneten Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium.

Eigenschaften der Systemlösung:

Die Breite der stranggepressten Aluminiumlamellen mit Ellipsen-Optik beträgt 360 mm.

Die Lamellen sind seitlich mittels entsprechender Deckelhalter verschlossen, die die Geometrie der Lamellen wiedergeben.

Die Montage der Lamellen mit einer Befestigung, die den Ausgleich der Maßänderungen ermöglicht, erfolgt mittels eines Deckelhalters aus Aluminium mit geeigneten Befestigungen an den tragenden Elementen.

Der Ausgleich beträgt +/- 8 mm. Die Deckelhalter sind mit verschiedenen Neigungswinkeln erhältlich, um die Positionierung der Sonnenschutzlamellen auf 0°(90°), 15°, 30° und 45° zu ermöglichen.

E 1- Technische Beschreibung des Vorhangfassadensystems ohne Wärmedämmqualitäten

Konstruktion

Die tragende Konstruktion wird in der Pfosten-Riegel-Bauweise mit stranggepressten Profilen aus Aluminiumlegierung EN AW-6060 ausgeführt.

Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft, und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind. Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681.

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Die tragende Konstruktion wird mit Pfosten und Riegeln ausgeführt.
Die Bautiefe der Profile, die in verschiedenen Größen verfügbar sind, ist in Übereinstimmung mit der statischen Berechnung zu wählen, die Breite beträgt 50 mm.

Entwässerung und Belüftung

Profilgeometrie mit Falzgrunddrainage mit kontrollierter Wasserführung (Kanäle auf abgestuften Höhen). Etwaiges Sicker- oder Kondenswasser fließt so von der Sammelebene des Riegels auf die tiefer liegende Ebene des Pfostens ab und wird von dort bis zum Sockel des Bauwerks abgeführt. Um komplexe bauliche Lösungen zu realisieren, müssen Profile verfügbar sein, die eine Zwischensammelebene aufweisen (2. Ebene).

Entwässerung und Belüftung des Glasfalzes erfolgen über die vier Ecken jedes einzelnen Glases über das Pfostenprofil.

Wird dies vom Glashersteller verlangt, können Belüftung und Entwässerung jedes einzelnen Glases direkt von außen erfolgen.

Je nach Fassadenhöhe und Position der Dehnungsfugen ist der Einsatz entsprechender Elemente am Pfosten vorgesehen, deren Aufgabe es ist, das etwaige Sicker-/Kondenswasser abzuführen und die Belüftung zu ermöglichen. Diese Elemente können auch nach dem Fassadenbau eingesetzt werden.

An den Pfosten-Riegel-Verbindungen ist der Einsatz einer EPDM-Dichtung vorgesehen, die als Wassersperre dient und zudem auch das Auftreten lästiger Knarrgeräusche aufgrund der Maßänderungen (Dehnungen) vermeidet.

Eine in ganz Europa patentierte Verbindung und EPDM-Elemente garantieren somit eine Abdichtung unter Verzicht auf Dichtmittel.

Zubehör

Die Pfosten-Riegel-Verbindung wird mittels Schrauben und U-Bügeln ausgeführt und muss je nach Gewicht der Flächenfüllelemente, der statischen Erfordernisse und der Art der Montage gemäß den Angaben des Systemlieferanten ausgewählt werden.

An den Riegelenden sind Kunststoffabdeckungen vorgesehen, deren Aufgabe es ist, die Maßänderungen auszugleichen und gleichzeitig einen optisch ansprechenden Anschluss zu garantieren.

Die U-Bügel bestehen aus Aluminium und müssen die Montage der Riegel auch bei bereits montierten Pfosten erlauben; die Befestigungsschrauben und -bolzen bestehen aus Edelstahl.

Das Systemzubehör muss je nach Bedürfnissen aus Werkstoffen gefertigt sein, die völlig mit den für das Strangpressen der Profile eingesetzten Aluminiumlegierungen kompatibel sind: Edelstahl, Aluminium (druckgegossen oder stranggepresst), Kunststoff, Zamak (Druckgussteile).

Getriebe- und Beschlagsystem

Die Komponenten der Grundausstattung sowie die notwendigen zusätzlichen Elemente müssen je nach Größe, Gewicht und Art der Nutzer ausgewählt werden, wobei die Angaben in der technischen Dokumentation des Systemherstellers zu beachten sind.

Bei den eingesetzten Elementen und Komponenten muss es sich um Original-Systemteile handeln.

Sämtliche systemzugehörigen Teile, wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium – Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht) – Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser - Stangengriffgarnituren der Eingangstüren der Windfänge – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren.

Dichtungen und Dichtstoffe

Die internen EPDM-Glasdichtungen müssen unterschiedliche Höhen aufweisen, um die unterschiedliche Position der Falze aufgrund der Überlagerung des Riegels auf dem Pfosten auszugleichen.

Das System muss auch die Variante mit optisch identischen internen Glasdichtungen beinhalten.

Die Verbindungen der internen Glasdichtungen müssen mit dem entsprechenden Dichtmittel abgedichtet werden.

Die äußeren Glasdichtungen werden bei vertikalen und geraden Fassaden direkt in die zu verschraubenden Deckschalen eingesetzt. An den Kreuzungspunkten müssen vorgefertigte EPDM-Kreuze eingesetzt werden, die die Abdichtung ohne Einsatz von Dichtmitteln garantieren. Diese Verbindungen müssen ausgestanzt werden, sodass im Bedarfsfall Entwässerung und Belüftung erfolgen können.

Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Artikelnummer und dem Hersteller-Logo gekennzeichnet sein.

Bei geneigten Fassaden und Überdachungen wird die äußere Abdichtung durch den Einsatz eines Butylbands mit Alukaschierung mit EPDM-Doppeldichtung auf der Aluminiumdecke ausgeführt.

Das Band muss aus drei Schichten bestehen, genauer gesagt aus einer transparenten Kunststoffolie, einer Aluminiumfolie und einer Butylkleberschicht.

Dehnungen

Horizontale Wärmeausdehnungen werden von der Pfosten-Riegel-Verbindung oder bei Rahmenkonstruktionen von zerlegbaren Pfosten ausgeglichen.

Bei vertikalen Wärmeausdehnungen wird der Pfosten über eine Länge von 10 mm unterbrochen. Vorzusehen ist ein geeignetes Verbindungselement, um die Kontinuität der Kanäle zum Sammeln des etwaigen Sickerwassers zu garantieren. Dieses Element muss auch nach dem Fassadenbau eingesetzt werden können.

Die Pfosten werden mittels Rohren aus stranggepressten Profilen aus lackiertem Aluminium verbunden.

Verglasung

Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert. Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.

Leistungen

Die Systemleistungen sind durch Bescheinigungen nachzuweisen, die von zugelassenen Prüflabors nach den folgenden Normen ausgestellt wurden:

Luftdurchlässigkeit UNI EN 12152

Schlagregendichtheit UNI EN 12154

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Widerstand gegen Windlast UNI EN 13116

Die notwendigen Klassen werden einerseits unter Berücksichtigung der von den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen Mindestleistungen, andererseits unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Kunden gewählt.

Was die Schalleistungen betrifft, muss das notwendige Schalldämmmaß auf der Grundlage der Zweckbestimmung der angrenzenden Bereiche und der Leistungen der sonstigen Werkstoffe, aus denen die Außenwände bestehen, gemäß der ital. Verordnung des Ministerratspräsidenten D.P.C.M. vom 5.12.1997 über die passiven Anforderungen an Gebäude ermittelt werden.

Die Glasscheiben werden auf 10 cm langen Kunststoffhaltern montiert.

Entsprechende Metallkräftepunkte (Systemzubehör) tragen das Gewicht der Glasscheiben und übertragen es auf die Konstruktion.

Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbaurichtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

Schichtaufbau der Isolierverglasung gemäß UNI EN 1279-5 Ebene 3

Verglasung außen: 10mm temperiert ESG + H selektiv

Glaszwischenraum: 16 mm Argon (90%)

Mittelverglasung: float extraklar 6mm Kante transparent geschliffen

Innenverglasung: Verbundsicherheitsglas 44.2

Akustische Charakteristik: RW = 44+/-1dB

Wärmedurchlasskoeffizient:

- $U_g=0,5W/(m^2K)$

Lichttechnische Charakteristik gem. EN 410 +/- 5%:

- Lichtdurchlässigkeit 50%
- Lichtreflexion außen 14%
- Lichtreflexion innen 20%

Wärmetechnische Charakteristik:

- Direkte Energietrasmission 20%
- Energieabsorption Außenglas 39%
- Energieabsorption Mittelglas 1%
- Energieabsorption Innenglas 4%
- G wert = 25%

E 2 Technische Beschreibung des Türsystems ohne Wärmedämmqualitäten

Konstruktion

Die Türen werden mithilfe von Profilen aus Aluminiumlegierung EN AW 6060 hergestellt

Die Oberflächenbearbeitung wird in Anlagen durchgeführt, die nach den technischen Richtlinien des Gütezeichens Qualicoat, was die Lackierung betrifft, und des Gütezeichens Qualanod, was die anodische Oxidation angeht, zugelassen sind. Die Eigenschaften der Lackierung müssen den Vorgaben nach UNI 9983 entsprechen, die der anodischen Oxidation denen nach UNI 10681.

Die Breite des Blendrahmens beträgt wie für den flächenbündigen Flügel sowohl außen als auch innen 50 mm.

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Die Anschlagflügel der Profile des Blendrahmens (L, T usw.) sind 25 mm hoch. Die äußeren Halbprofile der Schalungsprofile müssen mit einem wandseitigen Falz ausgestattet sein, um das etwaige Einfügen von Kabelabdeckungen zur optischen Oberflächengestaltung des Anschlusses an den Gebäudekörper zu ermöglichen.</p> <p>Die sichtbaren Innen- und Außenwände der Flügelprofile weisen einen Nenndurchmesser von 2 mm, Toleranz $\pm 0,2$ mm, auf.</p>	
	<p>Entwässerung und Belüftung</p> <p>Alle Rahmen (Flügel- und Blendrahmen) werden so bearbeitet, dass das Wasser um die Verglasungen abfließen kann und der schnelle Ausgleich der Feuchtigkeit in der Luft im Scheibenzwischenraum gewährleistet wird.</p> <p>Die Profile müssen Leisten besitzen, die perfekt flächenbündig mit den Querwänden der internen Halbprofile abschließen, um zu vermeiden, dass sich Sickerwasser oder Kondenswasser darin staut.</p> <p>Die Querwände der externen Halbprofile müssen dagegen tiefer liegen, um die Entwässerung nach außen zu erleichtern (Blendrahmen).</p>	
	<p>Zubehör und Komponenten</p> <p>Die 45°- und 90°-Verbindungen werden mittels entsprechender Winkelstücke und U-Bügel aus Aluminiumlegierung mit Kanälen für die korrekte Leimverteilung ausgeführt.</p> <p>Die Verleimung erfolgt so nach der Montage der Rahmen, was die korrekte Leimverteilung über die gesamte Verbindung und an den sonstigen notwendigen Stellen ermöglicht.</p> <p>Vorgesehen sind zudem Edelstahlelemente zur Ausrichtung und Halterung der Abdichtung, die nach dem Zusammensetzen der Verbindungen montiert werden.</p> <p>Bei Verbindungen mit U-Bügeln müssen Schaumgummi-Dichtelemente für die Abdichtung an den wärmedämmenden Leisten vorgesehen werden.</p> <p>Sowohl die Eck- als auch die T-Verbindungen müssen für beide Rohrprofile (innen und außen) Winkelstücke oder U-Bügel vorsehen, die mit Stiften, Schrauben oder per Verformung montiert werden.</p> <p>Verschleißteile werden montiert und gegenständig festgespannt, um die etwaige Einstellung oder den Ersatz auch durch Laien und ohne mechanische Bearbeitungen schnell zu ermöglichen.</p>	
	<p>Getriebe- und Beschlagsystem</p> <p>Die Bänder, ihre Befestigungssysteme und die anderen zusätzlichen Komponenten wie Schlösser, Anschläge, Griffe usw. sind je nach Größe, Gewicht und Art der Nutzer auszuwählen, wobei die Angaben in der technischen Dokumentation des Systemherstellers zu beachten sind.</p> <p>Bei den eingesetzten Elementen und Komponenten muss es sich um Original-Systemteile handeln.</p> <p>Die Türen sind mit zylindrischen Aluminiumbändern mit in der Rahmen-Flügel-Kammer verdeckt liegenden Befestigungsflügeln ausgestattet. Die Befestigung erfolgt auf Aluminiumklemmstücken, die in die Profilrohre eingesetzt werden.</p> <p>Die Bänder müssen mit einer Vorrichtung ausgestattet werden, die die Höhen- und Seitenverstellung der Flügel nach der Montage erlaubt.</p> <p>Die Zahl der Bänder muss den vom Systemhersteller in den</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Bemaßungstabellen enthaltenen Angaben je nach Größe und Gewicht entsprechen.</p> <p>Ist die Nutzung der Türen als Fluchttüren vorgesehen, werden die Flügel mit einem Panikdruckverschluss mit CE-Kennzeichnung ausgestattet.</p> <p>Sämtliche systemzugehörigen Teile , wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium –Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht)– Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren</p> <p>Dichtungen und Dichtstoffe</p> <p>Alle Profilverbindungen werden mit -2-Komponenten-Polyurethankleber für Metall verleimt und abgedichtet.</p> <p>Die Glasdichtungen bestehen aus Elastomer (EPDM) und gleichen die geringfügigen Dickenunterschiede, die bei Glasscheiben mit Doppelverglasung und/oder Schichtglas unvermeidbar sind, aus und garantieren gleichzeitig einen korrekten Arbeitsdruck am Umfang.</p> <p>Die äußere Glasdichtung muss einen Abstand von 3 oder 4 mm zwischen der Füllung und dem Metallrahmen herstellen.</p> <p>Die Anschlagdichtungen bestehen aus Elastomer (EPDM) und bilden eine Doppelsperre bei flächenbündigen Flügeln bzw. eine Dreifachsperrre bei aufschlagenden Flügeln.</p> <p>Als Echtheitsgarantie müssen alle Dichtungen durchgehend mit der Artikelnummer gekennzeichnet sein.</p> <p>Verglasung</p> <p>Die Glashalterprofile garantieren einen Glaseinsatz von mindestens 14 mm.</p> <p>Die Glashalterprofile werden mittels Kunststoffspannelementen eingesetzt, die am Glashalter befestigt sind. Die Befestigung ist somit völlig sicher, damit der Glashalter beim Öffnen oder bei Windeinwirkung nicht elastisch nachgibt.</p> <p>Die Spannelemente müssen zudem die Maßtoleranzen und bei Lackierung die hinzugefügten Dicken ausgleichen, um unter allen Umständen eine korrekte Befestigung zu garantieren.</p> <p>Die Glashalterprofile müssen so geformt sein, dass sie die interne Glasdichtung über die gesamte Höhe stützen, um den optimalen Druck auf die Glasscheibe zu ermöglichen.</p> <p>Der Befestigungszahn der Dichtung ist zur Außenkante des Glashalters nach hinten versetzt angeordnet, um den sichtbaren Querschnitt der Dichtung und somit den Rahmeneffekt zu reduzieren.</p> <p>Die Glasauflagen müssen per Nut-Feder-Verbindung an den Profilen befestigt werden und weisen eine Länge von 100 mm auf.</p> <p>Die Verglasungen müssen hinsichtlich der Glasstärken- und Typen den geltenden Normen zur Sicherheit für öffentliche Gebäude und den Schulbaurichtlinien der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.</p> <p>Verglasung:Verbundsicherheitsglas 44.2</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

F - Sonnenschutz Außenraffstore

Oberschiene

U-förmig profiliertes Kaltwalzprofil, verzinkt und mit beidseitiger Bördelung, Abmessung ca. 58x56 mm.

Unterschiene

Stranggepresstes Aluminiumprofil; pulverbeschichtet, Abmessung ca. 60,8x13,4 mm. Seitlicher Abschluss mit Kunststoffkappen (bei Raffstore mit Führungsschienen beidseitig mit Kunststoffzapfen in den Führungsschienen geführt).

Unterschiene mitwendend nicht möglich bei Anlagen mit Seilführung.

Lamellen

Beidseitig gebördelte Aluminium-Lamelle, Z-Lamelle, aus hochelastischer Speziallegierung, biege-, kratz- und stoßfest, zweischichtig einbrennlackiert, Lamellenbreite ca. 63 mm, Lamellenstärke 0,44 mm. In der vorderen Bördelung ist zur besseren Verdunkelung ein Dichtprofil eingewalzt.

Lamellenführung (Windsicherung)

Seilführung

Die Abspannungen sind in der Oberschiene befestigt und laufen durch Stanzungen in der Lamelle durch die Unterschiene und werden mittels Abspannvorrichtung befestigt.

Eingesetzt bei Anlagen ab 3500mm Breite.

- Seilführung polyamidummanteltes Edelstahldrahtseil \varnothing 2,5 mm, in den Farben perlsilber, schwarz und transparent

Führungsschiene und Lamellenführungsrippe

Führungsschiene aus stranggepresstem Aluminium mit Kunststoffeinsatz zur Geräuschkämpfung. Die Führungsschienen können mit verstellbaren/starren Abstandhaltern oder seitlich in der Mauerlichte montiert werden.

Lamellenführungsrippe aus Zink, in jeder Lamelle wechselseitig, schlagfest mit Lamelle verbunden.

Führungsschiene: Einfach/Doppelführungsschiene 22x27/37x27 mm

Wendelager

Wendelager ohne Arbeitsstellung mit 90° Wendung.

Behang fährt nach außen geschlossen herab, stufenloser Wendevorgang beim Wechsel der Bewegungsrichtung. Behang fährt in waagrechter Stellung herauf. Auf Wunsch gegen Mehrpreis: Arbeitsstellungslager. Behang fährt mit ca. 50° geneigter Lamellenstellung ab. (Bis zum unteren Anschlag). Um den Behang zu schließen ist ein kurzes Hochfahren (ca. 2 s) und ein anschließendes Runterfahren erforderlich. Behang ist in jeder Position vollständig schließbar. Stufenloser Wendevorgang beim Wechsel der Bewegungsrichtung, Behang fährt waagrecht herauf.

Clipband

Gewebtes Tragband aus Polyester mit Aramidverstärkung mit aufgespritzten 2-teiligen Clipnocken aus UV-beständigem Kunststoff (PA12). Verbindung zur Lamelle mittels Chromstahlklammern. Dieses System bietet viele Vorteile:

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Perfekte Schließung des Behanges, präzise Faltenbildung des Tragbandes (Erscheinungsbild), minimale Pakethöhen, geringes Schrumpfverhalten, minimale Dehnung und exakte Teilung der Lamellen.</p> <p>Aufzugsband Aufzugsbänder gleitbeschichtet für verschleißarmen Lauf und maximalen UV-Schutz, Abmessung 6,0x0,28 mm, Reißfestigkeit 750N, garantierte Dickentoleranz im 1/100mm Bereich.</p> <p>Antrieb <u>Motorantrieb</u> Heben und Senken des Behanges sowie die Lamellenverstellung mittels Elektromotor 230 V/AC. Antrieb mit integriertem Planetengetriebe, Endschalter oben und unten, Thermoschutzschalter gegen Überlastung des Motors. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen in der jeweiligen Richtung. Sollen mehrere Motore mit einem Schalter betätigt werden, so ist ein Steuergerät erforderlich. System „Blitzraffter“ bei den Paniktüren</p> <p><u>G -Verdunkelungssystem innen</u> Kasten 3-teiliger Kasten, Abmessung 102x102 mm, bestehend aus profilierter, Links- und Rechtsrollerblende mit Wandstärke 1,2 mm und einem stranggepressten Kastenoberteil mit Wandstärke 1,5 mm. Die Links- und Rechtsrollerblende sind mit zwei Kastendichtbürsten versehen.</p> <p>Blendenkappen aus Alu-Druckguss, beschichtet, mit Montagezapfen zur Aufnahme der Führungsschiene, sowie Lagerbolzen für Kugellager.</p> <p>Tuchwelle Nutwelle aus sendzimiervverzinktem Stahl; Abmessung \varnothing 63x0,9 mm. Walzenkappen aus Kunststoff mit Aufnahme für Kugellager für Zapfen \varnothing12 mm (Lagerseite), bzw. Stahlvierkantanschluss (bei Kurbelantrieb). Unterschiene aus stranggepresstem Aluminium mit integrierter elastischer Dichtlippe; Abmessung 22x36 mm. Führungsschiene aus stranggepresstem Aluminium Farbe nach Wahl der BL mit eingeschobenem Noppenführungsprofil aus Kunststoff und beidseitiger Bürstendichtung; Abmessung 60x39 mm.</p> <p>Antrieb <u>Elektroantrieb:</u> Elektromotor mit 230 Volt Betriebsspannung, 50 Hz; Einsteckantrieb in die Antriebswelle eingebaut, mit integrierten Endschaltern für die obere und untere Endlage; Thermoschutzschalter;</p> <p>Verdunkelungsbehang - Gitterstoff PVC-beschichtetes Polyestergewebe (720 - 780 g/qm) in Farbe weiß/weiß,</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

grau/silber und schwarz/silber
PVC-beschichtetes Glasfasergewebe (720 g/qm) in Farbe grau-weiß/grau,
sand-weiß/grau und schwarz/silber
Behang wird seitlich mit Noppen versehen

Farbgestaltung

Kasten, Führungsschienen und Verdunkelungsbehang Farbe nach Wahl der Bauleitung

H – Blendschutzsystem Innen**Kassette**

aus Aluminium stranggepresst, Abmessungen 50x50 mm, mit seitlichen Abschlüssen aus Kunststoff mit Montagezapfen zur Aufnahme der Führungsschiene.

Führungsschiene

aus Aluminium stranggepresst, Abmessungen 40x17 mm mit eingezogener Bürsteneinlage und Abschlusskappe aus Kunststoff.

Endschiene

aus Aluminium stranggepresst, Abmessungen 14x22 mm mit eingezogener Bürste und seitlichen Gleiter für die Führungsschiene aus Kunststoff.

Wellebei Elektroantrieb:

aus Aluminium stranggepresst, Abmessungen
28x1 mm.

Behang

Blendschutzfolie, 92/86, Blendschutzstoff alubedampft,
Blendschutzverdunkelungsstoff.

BedienungElektroantrieb:

Heben und Senken des Behanges mittels Rohrmotor in der Welle.
Einsteckantrieb 24VDC (Zugkraft 0,7 Nm, Geschwindigkeit 34 U/min.), mit integrierter Bremse, mechanischem Blockierschutz, zwei einstellbare Endlagen (oben und unten) über Einstelltaste.

Farben und Oberfläche

Farbe nach Wahl der Bauleitung nach RAL- bzw. Eloxal-Farbkarte.

I -Brandschutz-Fassaden aus Aluminium KLASSE EI 60

- Auf Feuerwiderstand geprüft nach EN 1364-1 und zertifiziert nach EN 13501-2, in Übereinstimmung laut Rundschreiben Dip.to VV.F. Nr. 5043 vom

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

15.04.2013 Punkt 3.5.1.a

- Auf Luftdichtheit geprüft nach UNI EN 12207 und UNI EN 1026.
- Auf Winddruck geprüft nach UNI EN 12210 und UNI EN 12211.
- Auf Wasserdichtheit geprüft nach UNI EN 12208 und UNI EN 1027.

- Pfosten, Riegel und Abdeckleisten aus Aluminiumprofilen.
- Querschnitt Pfosten 150 x 50 mm und Querschnitt Riegel 70 x 50 mm.
- Pfosten und Riegel mit feuerbeständigem, geprüftem Isoliermaterial auf Fibersilikatbasis isoliert.
- Glasabdichtung auf Pfosten und Riegel aus EPDM.
- Verbindung der Profile mittels Stoßverbindungen aus Aluminium.
- Doppelte Dichtungstreifen, die im Brandfall zur Brandrauchabdichtung aufschäumen. Angebracht gegen das Mauerwerk und am Brandschutzglas.
- Oberflächenbehandlung mittels Pulverbeschichtung nach RAL Farbtabelle, ausgeführt gemäß Qualitätszeichen Qualicoat mit 60 Mikron oder mittels Eloxierung gemäß Qualitätszeichen Qualanod mit 15 Mikron.
- Glasanpresseleiste FE verzinkt für Innenanwendung, Edelstahl AISI 304 für Außenanwendung.
- Alle Verschraubungen mittels Schrauben aus Edelstahl AISI 304.
- Türschließer mit V-Arm ohne Feststellung.

Brandschutzglas:

Transparent für Brandschutzklasse EI 60, bestehend aus gehärtetem Floatglas und dazwischen gelagerten, transparenten Gelschichten, geprüft nach EN 12600, als Sicherheitsglas klassifiziert in der Klasse 1B1, UV resistent laut EN 12543-4. Ug : 1,1 W/m²K

Sämtliche systemzugehörigen Teile, wie Türgriffe/Knaufgarnituren aus Aluminium –Fluchttürbeschläge aus Aluminium – Griffstangen für Kippfenster aus Edelstahl – Integrierte Obertürschließer mit Schließfolgeregelung und variabler Schließkraft mit Schließverzögerung für alle Außentüren und Innentüren (entsprechend dem Türblattgewicht) – Motoren – Türstopper (Alu/Hartgummi)- Schlösser – Selbstverschließender mechanischer Paniktürenverschluss mit Einbau-3-fach Verriegelung bei Paniktüren- Elektrische Türschlösser für alle Eingangstüren.

Montage auf Blindstock mittels Karoserieschrauben. Versiegelung der Fuge zwischen Element und Mauer.

J- Fensterbänke außen in Aluminium

Folgende Bestandteile sind vorzusehen:

- Fensterbank aus Alu 2 mm – Länge gemäß Anforderungen der Dehnung (1,2mm/m)<3m Ablaufschräge 3°
- Auflagekontaktfläche
- Eingeputzte vormontierte Abschlussprofile aus Alustrangguss für Putzfassaden
- Fensterbank-Stoßverbinder aus Alustrangguss
- 30 mm Fassaden-Überstand
- Vordere Blech- Abkantungshöhe > 25mm

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- Untere Blech-Umkantung schräg nach oben = 15mm
- Thermolackierung aller Aluflächen – Farbe nach Wahl der BL
- Blech-Aufkantung am Fensterstock samt Dichtungsstreifen
- Schutzfolie bis zur Fertigstellung der gesamten Fassade

K- Konstruktion Erkerfenster Bibliothek

Folgende Elemente sind vorgesehen:

- Statische Rahmenkonstruktion aus Stahlprofilen und Schichtholz (Statischer Nachweis ist der BL vorlegen und genehmigen zu lassen)
- System Erkerrahmen regenfest – wärmegeklämt – luftdicht, Verblechungen außen in Aluminium 1,5mm- fachgerechter Anschluss an den Wärmedämmmantel der Fassade mit allen notwendigen Bestandteilen
- Vollglasbrüstung außen – Glasstärke und Glastype nach geltenden statischen Richtlinien
- Fensterelemente gemäß Elementbeschreibung
- Fensterlaibung Verkleidung aus furnierten umlaufenden (horizontal & vertikal) Fensterbrettern (Echtholz 2mm auf Trägerplatten 25mm mit Einleimer 1cm).
- Massivholz Eiche lackiert

L- Nischentrav

Allgemein

Schachtsystem zur Aufnahme von Raffstores, Jalousien oder textilen Beschattungen zur Integration in den nachträglich verbauten Vollwärmeschutz. Dämmelemente erfüllen die Brennbarkeitsklasse nach ÖNORM B 3800 bzw. DIN 4102 von mind. B1 – schwerbrennbar. Durch modulare Bauweise kann das System auf die geforderte Vollwärmeschutzstärke angepasst werden.

Das System besteht aus:

Schacht aus verzinktem Stahlblech, Materialstärke 1 mm und Befestigungsbohrungen. Hohe Steifigkeit durch punktverschweißten Korpus. Seitenteile aus verzinktem Stahlblech 1 mm. Schacht zum Rauminnen diffusionsoffen zur Vermeidung von Schwitzwasser. Ab Dämmstärken zum Rauminnen <30 mm wird der Schacht hinten geschlossen mit Diffusionsbohrungen ausgeführt. Ohne definierten Fensteranschlag. Schachtabmessungen standard: 140/200, 140/280 mm. Max. Kastenlänge 5000 mm.

Auf Wunsch gegen Mehrpreis:

- Sonder-Schachtabmessungen

Position	Beschreibung	Einh
	<p>- Gehrungen bzw. Stoßverbindungen</p> <p>- Kasteninnenseite lackiert lt. gültiger RAL-Farbkarte</p> <p>Dämmkörper zum Rauminnen zur Vermeidung von Wärmeverlusten aus druckfesten, extrudierten Polystyrol XPS, in Sandwich-Bauweise unlösbar mit dem Schacht verbunden.</p> <p>Gegen Mehrpreis mit Dämmkörper zur Decke zur Vermeidung von Wärmeverlusten aus EPS-15, in Sandwich-Bauweise unlösbar mit dem Schacht verbunden. Standard: ohne Deckendämmung.</p> <p>Zusätzliche Dämmmöglichkeiten zur Vermeidung von Wärmeverlusten:</p> <p>- Seitenteildämmung aus EPS-15</p> <p>Putzträger zur Fassade aus EPS-30, 10 mm Standard. Wahlweise ohne Putzträger oder 20 bis 60 mm Stärke gegen Mehr-/Minderpreis. Mit Putznase 5 mm als Standard, abweichende Maße ohne Mehrpreis möglich.</p> <p>Versteifungsbügel sind standardmäßig für eine höhere Stabilität des Kastens verbaut. Bei Schachthöhen < 180 mm keine Versteifungsbügel erforderlich.</p> <p><u>M - Fensterbretter innenliegend</u></p> <p>Fensterbretter aus furnierten Trägerplatten gemäß Plan Nr. A-10.1 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echtholz furnier 2mm • Trägerplatte 2cm • Blende Massivholz 30mm • Lackierung 	
*03.05.04.04	Typ 01 - System Bandfenster	
*03.05.04.04.01	<p>F 01</p> <p>F 01</p> <p>Rohbaulichte 7,02x1,68-2,68</p> <p>Festverglasung 2 St.</p> <p>Drehkipp 2 St.</p> <p>Türenfenster 1 St.</p> <p>Paneele 2 St.</p> <p>Aussenraffstore</p> <p>Detail Plan A-10.1</p> <p>Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung</p> <p>Antipanikgriff</p>	St
*03.05.04.04.02	<p>F 02</p> <p>F 02</p> <p>Rohbaulichte 29,64x1,93/57,20</p> <p>Festverglasung 7 St.</p> <p>Drehkipp 12 St.</p> <p>Paneele 11 St.</p> <p>Aussenraffstore</p> <p>Detail Plan A-10.1</p>	St
*03.05.04.04.03	<p>F 02a</p> <p>F 02a</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Rohbaulichte 29,64x1,68/49,80 Festverglasung 9 St. Drehkipp 11 St. Paneele 8 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.04	F 05 F 05 Rohbaulichte 29,68x1,93/57,28 Festverglasung 8 St. Drehkipp 12 St. Paneele 11 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.05	F 05a F 05a Rohbaulichte 29,68x1,68/49,86 Festverglasung 8 St. Drehkipp 12 St. Paneele 11 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.06	F 06 F 06 Rohbaulichte 14,69x1,93/28,35 Festverglasung 4 St. Drehkipp 6 St. Paneele 3 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.07	F 06a F 06a Rohbaulichte 14,69x1,68/24,68 Festverglasung 5 St. Drehkipp 6 St. Paneele 3 St. Aussenraffstore	St

Position	Beschreibung	Einh
	Detail Plan A-10.1	
		St
*03.05.04.04.08	F 07 F 07 Rohbaulichte 5,80+1,93+1,25x2,68/14,54 Festverglasung 2 St. Drehkipp 2 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St
*03.05.04.04.09	F 07a EI 60 F 07a EI 60 Rohbaulichte 5,80+1,93+1,25x2,68/14,54 Festverglasung 2 St. Drehkipp 3 St. Türenfenster 1 St. Paneele 1 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St
*03.05.04.04.10	F 07b EI 60 F 07b EI 60 Rohbaulichte 5,80+1,93+1,25x2,68/14,54 Festverglasung 2 St. Drehkipp 2 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St
*03.05.04.04.11	F 08 F 08 Rohbaulichte 5,20x1,93/10,04 Festverglasung 2 St. Drehkipp 2 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1	St

Position	Beschreibung	Einh
		St
*03.05.04.04.12	F 08a F 08a Rohbaulichte 3,95x1,93+1,25x2,68/10,97 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St
*03.05.04.04.13	F 09 F 09 Rohbaulichte 20,10x1,93/38,79 Festverglasung 5 St. Drehkipp 10 St. Paneele 6 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.14	F 09a F 09a Rohbaulichte 17,60x1,68+2,50x2,68/26,37 Festverglasung 2 St. Drehkipp 3 St. Türenfenster 1 St. Paneele 1 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St
*03.05.04.04.15	F 10 F 10 Rohbaulichte 5,46x1,93/10,54 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Paneele 1 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St

Position	Beschreibung	Einh
		St
*03.05.04.04.16	F 11 F 11 Rohbaulichte 14,65x1,93/10,54 Festverglasung 4 St. Drehkipp 6 St. Paneele 3 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.17	F 11a F 11a Rohbaulichte 13,40x1,93+1,25x2,68/29,21 Festverglasung 4 St. Drehkipp 5 St. Türenfenster 1 St. Paneele 3 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung	St
*03.05.04.05.18	F 12 F 12 Rohbaulichte 4,87x3,00/14,61 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.19	F 13 F 13 Rohbaulichte 3,16x1,93/6,10 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.20	F 17 F 17 Rohbaulichte 6,10x2,18/13,30 Festverglasung 3 St. Drehkipp 2 St. Aussenraffstore	St

Position	Beschreibung	Einh
	Detail Plan A-10.1	
		St
*03.05.04.04.21	F 21 F 21 Rohbaulichte 7,29x1,93/14,07 Festverglasung 2 St. Drehkipp 3 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1	
		St
*03.05.04.04.22	F 21a F 21a Rohbaulichte 6,07x1,93+1,22x2,68/14,99 Festverglasung 2 St. Drehkipp 2 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	
		St
*03.05.04.04.23	F 22 F 22 Rohbaulichte 5,49x1,93+1,26x2,68/13,98 Festverglasung 3 St. Drehkipp 1 St. Türenfenster 1 St. Paneele 2 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	
		St
*03.05.04.04.24	F 23 F 22 Rohbaulichte (22,22+3,92)+2,18/56,98 Festverglasung 9 St. Drehkipp 9 St. Paneele 5 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	
		St
*03.05.04.04.25	F 24 F 24	

Position	Beschreibung	Einh
	Rohbaulichte 24,27+2,18/52,90 Festverglasung 8 St. Drehkipp 8 St. Pannee 2 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.26	F 25 F 25 Rohbaulichte 4,34x2,18/9,46 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.27	F 27 F 27 Rohbaulichte 8,75x1,93/16,89 Festverglasung 3 St. Drehkipp 3 St. Pannee 3 St. Aussenraffstore Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04.28	F 29 F 29 Rohbaulichte 3,25x2,30/7,48 Festverglasung 1 St. Drehkipp 2 St. Detail Plan A-10.1	St
*03.05.04.04 Typ 01 - System Bandfenster		
*03.05.04.05	Typ 02 - System Fassade	
*03.05.04.05.01	F 03 F 03 Rohbaulichte 4,87x3,00/14,61 Festverglasung 3 St. Türenfenster 2 St. Detail Plan A-10.2 Antipanikgriffe Stangengriffe Elektronische Zutrittskontrolle	

Position	Beschreibung	Einh
	Schließsystem Obertürschließer	St
*03.05.04.05.04	F 14 F 14 Rohbaulichte 5,89x3,77/22,20 Festverglasung 5 St. Türenfenster 2 St. Detail Plan A-10.2 Antipanikgriffe Stangengriffe Elektronische Zutrittskontrolle Schließsystem Obertürschließer	St
*03.05.04.05.06	F 16 F 16 Rohbaulichte 18,30x4,15/75,95 Festverglasung 11 St. Kipp 3 St. Türenfenster 2 St. Pannee 5 St. Detail Plan A-10.2 Antipanikgriffe Obertürschließer	St
*03.05.04.05.07	F 18 F 18 Rohbaulichte 3,39x3,00/10,17 Festverglasung 3 St. Türenfenster 2 St. Detail Plan A-10.2 Antipanikgriffe Stangengriffe Elektronische Zutrittskontrolle Schließsystem Obertürschließer	St
*03.05.04.05.08	F 19 F 19 Rohbaulichte 22,41x3,75+3,36x2,70/93,10 Festverglasung 14 St. Kipp 4 St. Türenfenster 1 St. Detail Plan A-10.3 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Obertürschließer	St

Position	Beschreibung	Einh
		St
*03.05.04.05.09	F 20 F 20 Rohbaulichte 4,46x3,75/16,73 Festverglasung 3 St. Türenfenster 2 St. Detail Plan A-10.3 Stangengriffe Schließsystem mechanisch Obertürschließer	St
*03.05.04.05.10	F 30 F 30 Rohbaulichte 1,83x2,44 Festverglasung 1 St. Türenfenster 1 St. Detail Plan A-10.1 Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung Antipanikgriff Stangengriffe Obertürschließer	St
		St
		*03.05.04.05 Typ 02 - System Fassade
*03.05.04.06	Typ 03 - System Erkerfenster	
*03.05.04.06.01	F 26 F 26 Rohbaulichte 5,96x3,00/17,88 Festverglasung 2 St. Drehkipp 3 St. Vollglasabsturzsicherung 3 St. Detail Plan A-10.4	St
*03.05.04.06.02	F 28 F 28 Rohbaulichte 2,80x3,10/8,68 Festverglasung 1 St. Drehkipp 1 St. Vollglasabsturzsicherung 1 St. Detail Plan A-10.4	St
		St
		*03.05.04.06 Typ 03 - System Erkerfenster
*03.05.04.07	Typ 04 - System Oberlichter	

Position	Beschreibung	Einh
*03.05.04.07.01	F 31 Oberlicht F 31 Oberlicht Rohbaulichte 39,95x1,29 Detail Plan A-7.3	St
*03.05.04.07 Typ 04 - System Oberlichter		
*03.05.04.08	Typ 05 - System Fenster Sanitär-/Nebenräume	
*03.05.04.08.01	FS 01 FS 01 Rohbaulichte 2,40x1,36/3,26 Drehflügel 2 St.	St
*03.05.04.08.02	FS 02 FS 02 Rohbaulichte 3,79x1,36/5,15 Drehflügel 2 St. Drehkipp 1 St.	St
*03.05.04.08.03	FS 03 FS 03 Rohbaulichte 4,64x1,36/6,31 Drehflügel 2 St. Drehkipp 1 St.	St
*03.05.04.08.04	FS 04 FS 04 Rohbaulichte 0,93x0,80/0,74 Festverglasung 1 St	St
*03.05.04.08.05	FS 05 FS 05 Rohbaulichte 2,50x0,60/1,50 Kipp 2 St.	St
*03.05.04.08.06	FS 06 FS 06 Rohbaulichte 3,76x0,70/2,63 Kipp 4 St.	St
*03.05.04.08.07	FS 07 FS 07 Rohbaulichte 3,76x0,70/2,63 Kipp 3 St.	St
*03.05.04.08.08	FS 08	

Position	Beschreibung	Einh
	FS 08 Rohbaulichte 2,37x0,70/1,66 Kipp 2 St.	St
*03.05.04.08.09	FS 09 FS 09 Rohbaulichte 0,86x0,70/0,60 Kipp 1 St.	St
*03.05.04.08.10	FS 10 FS 10 Rohbaulichte 3,00x1,76/5,28 Drehflügel 1 St. Drehkipp 2 St.	St
*03.05.04.08.11	FS 11 FS 11 Rohbaulichte 2,50x1,76/4,40 Drehflügel 1 St. Drehkipp 1 St.	St
*03.05.04.08.12	FS 12 FS 12 Rohbaulichte 1,50x2,85/4,27 Festverglasung 1 St.	St
*03.05.04.08.13	FS 13 FS 13 Rohbaulichte 4,35x1,40/6,09 Drehflügel 3 St. Drehkipp 1 St.	St
*03.05.04.08 Typ 05 - System Fenster Sanitär-/Nebenräume		
*03.05.04.09	Typ 06 - System Innenabschlüsse	
*03.05.04.09.01	F 04 F 04 Rohbaulichte 4,87x3,00/14,61 Festverglasung 3 St. Türenfenster 2 St.	St
*03.05.04.09.02	F 15 F 15	

Position	Beschreibung	Einh
	Rohbaulichte 5,60x3,00/16,80 Festverglasung 4 St. Türenfenster 2 St.	St
*03.05.04.09 Typ 06 - System Innenabschlüsse		
*03.05.04.10	Sonnenschutz mit Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium	
*03.05.04.10.01	Sonnenschutz mit waagrecht angeordneten Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium. Sonnenschutz mit waagrecht angeordneten Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium. Maße: 22,10+4,60 x 1,25 m (ca. 34,00m ²)	St
*03.05.04.10 Sonnenschutz mit Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium		
*03.05.04 Außenabschlüsse / Fassaden		
03.05 Fenster		
03.06	Türen Die Gruppe 03.06 umfasst folgende Untergruppen: 03.06.01 Türen aus Stahl 03.06.02 Türen aus Aluminium 03.06.03 Feuerschutzabschlüsse	
03.06.01	Türen aus Stahl	
*03.06.01.01.b	TM 04 1190x2150mm, Antipanicöffnung TM 04 1190x2150mm mit Antipanicöffnung	St
03.06.01 Türen aus Stahl		
03.06.03	Feuerschutzabschlüsse	
*03.06.03.01	Feuerschutztür aus Stahl, Feuerwiderstandsdauer mit Abnahmebescheinigung italienischer Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; als Drehflügeltür; mit Türblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Türblendrahmen; Türblatt aus Stahl mit Einlage aus Mineralfaser; schließen durch einstellbares Federband; Drücker aus Kunststoff mit Stahlkern mit Langschildern; Einsteckschloß für Feuerschutztüren mit Falle und Riegel; Profilzylinder; rauchdichte und hitzebeständige Türfalzdichtungsprofile; mit umlaufendem elastischem Dämpfungsprofil; sichtbar bleibende Stahloberfläche mit Korrosionsschutzgrundbeschichtung. Oberfläche: Pulverbeschichtet Farbe: nach Wahl BL, Gruppe 02 Ausführung gemäß Zeichnungen (Plan A-9.8) Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:	
*03.06.03.01.a	TM 01 900x2150mm REI 60'	

Position	Beschreibung	Einh
	TM 01 einflügelige Tür, Mauerlichte: 900x2150 mm; REI 60'	St
*03.06.03.01.d	TM 02 1000x2150mm REI 120' TM 02 einflügelige Tür, Mauerlichte: 1000x2150 mm; REI 120'	St
*03.06.03.01.e	TM 03 1110x2150mm REI 60' TM 03 einflügelige Tür, Mauerlichte: 1110x2150 mm; REI 60'	St
*03.06.03.01.i	TM 05 1900x2150mm REI 60' TM 05 zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 1900x2150mm; REI 60'	St
*03.06.03.01.k	TM 06 2800x2050mm REI 60' TM 06 zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 2800x2050mm; REI 60'	St

03.06.03.01 Feuerschutztür Stahl:**03.06.03.04 Feuerschutztür Alu mit Verglasung:****Vorbemerkungen**

Nachfolgende Beschreibungen bilden die Grundlage der verschiedenen Positionen, und sind im jeweiligen Preis inbegriffen. Alle Preise sind inkl. der nachfolgend vermerkten Elemente, wie Türgriffe, Beschläge, Fluchttürstangengriffe, Elektroschließer, Einbrennlackierungen – Farbe nach Wahl der Bauleitung, Schloß, Elektroschloß und weiteres Zubehör, und gemäß Angaben im Systemplan bis zur vollständigen Funktionsbereitschaft zu kalkulieren.

Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.

Beschreibung der

- Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichslagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. Din – panikzertifiziert geeignet für öffentliche Gebäude
- REI + Schallschutzglas Schalldämmwert RW 45 DB

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- -Paniktürenbeschlag: Stangengriff nach EN 1125 für 1-flügelige und 2-flügelige Türen mit unsichtbarer Befestigung – Edelstahl – Flachvorstand mit 99 mm – automatischmechanische 3-Punkt Selbstverriegelungsschlösser für alle Außentüren
- Obertürschließer mit Schließfolgeregelung bei Doppeltüren

VERGLASTE BRANDSCHUTZ-TÜREN, BRANDSCHUTZ-FENSTER

Alu REI 120

Brandschutz-Türen und Brandschutz-Fenstern **ALU REI 120** mit Zertifikat nach Prüfungsnorm **UNI 9723** ausgeführt wie nachstehend beschrieben:

Stock, Flügel, Glas- und Abdeckleisten aus -Profilen aus Aluminium. Querschnitt der Stock- und Flügelprofile 55 x 110 mm und 77,5 x 110 mm. Mit doppelter thermischer Trennung und mit feuerbeständigem, geprüfem Isoliermaterial auf Fibersilikatbasis isoliert. Flügel mit Stock innen und außen flächenbündig.

Die Pfosten- und Sprossenbreite einschließlich Glasleisten 100 mm.

Verbindung der Profile mittels Eckwinkel aus Aluminium und Stoßverbindungen aus Stahl und / oder Aluminium.

Oberflächenbehandlung mittels Pulverbeschichtung nach RAL Farbtabelle, ausgeführt gemäß Qualitätszeichen Qualicoat mit 60 Mikron oder mittels Eloxierung gemäß Qualitätszeichen Qualanod mit 15 Mikron.

Doppelte Anschlagdichtung aus EPDM.

Doppelte Dichtungsstreifen im Brandfalle aufschäumend zur

Brandrauchabdichtung, angebracht innen und außen im Falz der Profile und gegen den Baukörper.

Mit 3-teiligen regulierbaren Aluminiumbändern geprüft nach **DIN 4102 Teil 18** für 200.000 Zyklen mit Kunststofflagern und mit Bolzen aus INOX AISI 316. Mit Sicherheitsbolzen an der Bandseite.

Oberflurtürschließer mit Normalgestänge ohne Feststellung. Verglasung / Paneel mittig montiert mittels beidseitiger Glasleiste, doppelter Glasdichtung aus EPDM und zusätzlichen Glasschlössern oder Glashaltewinkel aus Stahl.

Haupttür: Schloss mit Profilzylinder. Drücker aus schwarzem Kunststoff mit Stahlkern.

Nebentür: eingebautes Kantenriegelschloss mit Hebel zur Entriegelung. Mit Schließfolgeregler.

Glas: transparent für die Innenmontage für Brandschutzklasse **REI 120**, bestehend aus gehärteten Floatglas und dazwischen gelagerten, transparenten Gelschichten, UV resistent nach **EN 12543-4**.

Montage auf Mauerwerk mittels Schrauben und Dübeln, oder auf Blindstock mittels Karoserieschrauben. Versiegelung der Fuge zwischen Element und Mauer. Montage von Abdeckleisten wo notwendig.

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

HORIZONTALE BRANDSCHUTZVERGLASUNG

EI 60

Lieferung und Montage von horizontalen Brandschutzverglasungen **EI 60** bestehend aus Rahmen und Sprossen, mit Zertifikat nach Prüfung laut **UNI EN 1364-2** ausgeführt wie nachstehend beschrieben:

Rahmen, Sprossen und Abdeckleisten aus -Profilen aus Aluminium. Querschnitt Profile nach statischen Anforderungen und mit feuerbeständigem geprüftem Isoliermaterial auf Fibersilikatbasis isoliert.

Verbindung der Profile mittel Stoßverbinder aus Aluminium.

Oberflächenbehandlung mittels Pulverbeschichtung nach RAL Farbtabelle, ausgeführt gemäß Qualitätszeichen Qualicoat mit 60 Mikron oder mittels Eloxierung gemäß Qualitätszeichen Qualanod mit 15 Mikron. Glasanpressleiste aus FE verzinkt. Glasdichtung auf Pfosten und Riegel aus EPDM. Alle Verschraubungen mittels Schrauben aus INOX.

Glas: transparent für die Innenmontage für Brandschutzklasse **EI 60**, bestehend aus gehärteten Floatglas und dazwischen gelagerten, transparenten Gelschichten, kombiniert mit Verbund-Sicherheitsglas UV resistent nach **EN 12543-4**.

Zusätzlich mit begehbarem rutschfest behandeltem Verbundsicherheits-Glas auf der Oberseite.

Montage auf Mauerwerk mittels Schrauben und Dübeln.

Versiegelung der Fuge zwischen Element und Mauer. Montage von Abdeckleisten wo notwendig.

Türdrücker und Griffe aus Edelstahl.

Rutschfestes begehbare Glaselement:

Folgende Bestandteile sind Teil dieses Elementes:

- begehbare Glas, Glasstärke lt. statische Dimensionierung lt. DM 14.01.2008, Tabelle 3.1.II, Kategorie der Betriebsbelastung C3 - 5,0kN/m².
Glasoberfläche ca. 50-60% rutschfest bedruckt oder satiniert, - R13 zertifiziert.

Glasteilung und Siebdruckmuster nach Wahl der BL.- Eingeklebt in den Glaselementrahmen mit Dichtband und putzmittelbeständiger Silikonfuge

- Glaselementrahmen aus L- Edelstahlprofil zur Glasauflage, bodenbündig eingelassen und auf der Unterkonstruktion aus Stahlrohrprofilen befestigt, Profilstärke nach statischen Erfordernissen.-alle erforderlichen Befestigungen
- Abnehmbare Blende aus Alublech 4mm einbrennlackiert - wandseitig positioniert

Position	Beschreibung	Einh
*03.06.03.04.01	TB 01 TB 01 TB 01 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 2500 x 2850 mm • Schließteile standard 2flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer ohne Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung.	St
*03.06.03.04.02	TB 02 TB 02 TB 02 ALU EI 120 Farbe: RAL nach Wahl der BL Füllung: Glas EI 120, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1930 x 2760 mm • Schließteile standard 2flg Tür ohne Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer ohne Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung.	St
*03.06.03.04.03	TB 03 TB 03 TB 03 ALU EI 120 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 120, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 2500 x 2760 mm • Schließteile standard 2flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer ohne Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung.	St
*03.06.03.04.04	TB 04 TB 04 TB 04 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 2990 x 2760 mm • Schließteile standard 2flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer ohne Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung.	St
*03.06.03.04.05	TB 05 TB 05 TB 05 ALU EI 120	

Position	Beschreibung	Einh
	Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 120, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1800 x 2010 mm • Schließteile standard 1flg Tür ohne Panikbeschlag. • Mit Türschließer mit V-Arm, ohne Feststellung.	St
*03.06.03.04.06	TB 06 TB 06 TB 06 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 4940 x 3000 mm • Schließteile standard 2flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer mit Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung. Stangengriffe aus Edelstahl Selbstschließende mechanische Panikverriegelung mit 3-Fach Verriegelung	St
*03.06.03.04.07	TB 07 TB 07 TB 07 IPK EI 60 - MIT CE MARKIERUNG Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1500 x 3000 mm	St
*03.06.03.04.08	TB 08 TB 08 TB 08 IPK EI 60 - MIT CE MARKIERUNG Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 3000 x 790 mm	St
*03.06.03.04.09	TB 09 TB 09 TB 09 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1980 x 2600 mm • Schließteile standard 1flg Tür ohne Panikbeschlag. • Mit Türschließer V-Arm, ohne Feststellung.	St
*03.06.03.04.10	TB 10 TB 10 TB 10 IPK EI 60 - MIT CE MARKIERUNG Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG	

Position	Beschreibung	Einh
	Maße: 1660 x 2600 mm	St
*03.06.03.04.11	TB 11 TB 11 TB 11 IPK EI 60 - MIT CE MARKIERUNG Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 2070 x 2600 mm	St
*03.06.03.04.12	TB 12 TB 12 TB 12 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 2600 x 3000 mm <ul style="list-style-type: none"> • Schließteile standard 2flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit 2 Türschließer ohne Feststellung mit durchgehender Gleitschiene mit unsichtbarer integrierter Schließfolgeregelung. 	St
*03.06.03.04.13	TB 15 TB 15 TB 15 ALU EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Brandschutzpaneel EI 60 Glas EI 60, transp. FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1830 x 2950 mm <ul style="list-style-type: none"> • Schließteile standard 1flg Tür mit Panikbeschlag. • Mit Türschließer V-Arm, ohne Feststellung. • Flächenbündige ALU Verkleidung 	St
*03.06.03.04.14	TB 16 TB 16 TB 16 ALU FASSADE EI 60 Farbe: RAL nach Wahl Der BL Füllung: Glas EI 60, VSG 44.2 transparent, FÜR INNENANWENDUNG Maße: 1180 x 3850 mm <ul style="list-style-type: none"> • Komplett mit allen nötigen Anschlüssen und Befestigungen an das Mauerwerk. 	St
*03.06.03.04 Feuerschutztür Alu mit Verglasung:		
03.06.03 Feuerschutzabschlüsse		
*03.06.04	Hauseingangstüren aus Stahl	

Position	Beschreibung	Einh
*03.06.04.01.a	<p>TMA 01 Hauseingangstür 1390x2200mm Türstock und Türrahmen aus thermisch getrenntem Stahlprofil, Bautiefe 90 mm, mit thermisch getrennter Bodenschwelle; Türblatt</p> <p>TMA 01 Hauseingangstür 1390x2200mm</p> <p>Lieferung und Montage von Hauseingangstür in Paneelbauweise. Türstock hergestellt aus verzinkten und thermisch getrennten Stahlprofilen, Bautiefe 90mm, Profilwandstärke 1,5mm. Das Stockprofil ist mit FCKW freiem PU-Hartschaum vollständig ausgeschäumt . Die Bodenschwelle ist im Stock verschraubt und besteht aus zwei ALU-Profilen welche mit einem Polyamidprofil als thermische Trennung verbunden sind. Türblatt beidseitig (innen & außen) bestehend aus 1,5mm starkem Stahlblechpaneel verbunden über ein Polyamidprofil als thermische Trennung. Isolation aus 88mm Poliurethan-Hartschaumkern, Isolationswert = UD= 0,7 W/m² K, FCKW-frei, Brandschutzklasse B2. Der Türflügel sitzt beidseitig flächenbündig im Türstock. Sämtliche Schließbleche sind in der Stahlschale des Stockprofils befestigt. Abdichtung mittels zweier vierseitig umlaufender und am Flügel montierter TPE Dichtungen. Scharniere aus Stahl mit Kugellagerung und unsichtbarer Befestigung am Flügel in Türfarbe lackiert. Sowohl das untere als auch das obere Scharnier muss einstellbar sein.</p> <p>Oberfläche lackiert bestehend aus Pulverbeschichtung oder Eloxierung im Farbton nach RAL oder NCS nach Wahl der Bauleitung mit hoher UV-Beständigkeit und Farbechtheit.</p> <p>Schloss: Mechanisch selbstverriegelndes Antipanik-Dreipunktschloss (drei Schließpunkte). Die Verriegelung wird mittels Magnet am Schließblech ausgelöst), U-Stulp 6-24-6 aus gebürstetem Edelstahl flächenbündig im Türblatt integriert. Edelstahl-Antipanik-Stangenbeschlag konform EN 1125 zur Kombination mit dem oben beschriebenen Panikschloß . Bandseite versehen mit Aushubsicherungsbolzen. Sicherheitszylinder flächenbündig eingebaut ohne Rosette.</p> <p>Alarmkontakt 12V</p> <p>Oberflurtürschließer mit Gleitschiene und Öffnungsdämpfung.</p> <p>Bedienungselemente, aussen vertikaler Edelstahlstoßgriff satiniert, H 950mm, d=30mm, ohne Rosetten. Innen Halbdrückergarnitur aus Edelstahl matt geschliffen mit ovaler Edelstahlrosette und Rückhaltefeder.</p> <p>Folgende Unterlagen sind vom Auftragnehmer vorzulegen: Berechnung des Wärmedurchgang- koeffizienten UD, Nachweis der Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse C3, Schlagregendichtheit Klasse 7A und Luftdurchlässigkeit Klasse 4 . Alle Prüfungen durchgeführt von einem unabhängigen Institut.</p> <p>Die Werkstatt- und Detailpläne des Auftragnehmers sind dem Architekten zweifach zur Ausführungsfreigabe vorzulegen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnungen (Plan A-7.8)</p> <p>Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:</p>	St
*03.06.04.01.b	<p>TMA 02 Hauseingangstür 1140x2660mm Türstock und Türrahmen aus thermisch getrenntem Stahlprofil, Bautiefe 90 mm, mit thermisch getrennter Bodenschwelle; Türblatt</p> <p>TMA 02 Hauseingangstür 1140x2660mm</p> <p>Lieferung und Montage von Hauseingangstür in Paneelbauweise. Türstock hergestellt aus verzinkten und thermisch getrennten Stahlprofilen, Bautiefe 90mm, Profilwandstärke 1,5mm. Das Stockprofil ist mit FCKW freiem PU-Hartschaum vollständig ausgeschäumt . Die Bodenschwelle ist im Stock verschraubt und besteht aus zwei ALU-Profilen welche mit einem Polyamidprofil als thermische Trennung verbunden sind. Türblatt beidseitig (innen & außen) bestehend aus 1,5mm starkem Stahlblechpaneel verbunden über ein Polyamidprofil als thermische Trennung. Isolation aus 88mm Poliurethan-Hartschaumkern, Isolationswert = UD= 0,7 W/m² K, FCKW-frei, Brandschutzklasse B2. Der Türflügel sitzt beidseitig flächenbündig im Türstock.</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Sämtliche Schließbleche sind in der Stahlschale des Stockprofils befestigt. Abdichtung mittels zweier vierseitig umlaufender und am Flügel montierter TPE Dichtungen. Scharniere aus Stahl mit Kugellagerung und unsichtbarer Befestigung am Flügel in Türfarbe lackiert. Sowohl das untere als auch das obere Scharnier muss einstellbar sein.</p> <p>Oberlichten und Seitenelemente sind fix und mit ISO-Verbundglas VSG 3+3/LZR16/Float 4/ LZR16/VSG 3+3 UG 0,7W/m²K ausgeführt laut Planzeichnung herzustellen.</p> <p>Oberfläche lackiert bestehend aus Pulverbeschichtung oder Eloxierung im Farbton nach RAL oder NCS nach Wahl der Bauleitung mit hoher UV-Beständigkeit und Farbestabilität.</p> <p>Folgende Unterlagen sind vom Auftragnehmer vorzulegen: Berechnung des Wärmedurchgang- koeffizienten UD, Nachweis der Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse C3, Schlagregendichtheit Klasse 7A und Luftdurchlässigkeit Klasse 4 . Alle Prüfungen durchgeführt von einem unabhängigen Institut.</p> <p>Die Werkstatt- und Detailpläne des Auftragnehmers sind dem Architekten zweifach zur Ausführungsfreigabe vorzulegen.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnungen (Plan A-7.8)</p> <p>Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:</p>	St
		*03.06.04 Hauseingangstüren aus Stahl
		03.06 Türen
03.07	Tore	
	Die Gruppe 03.07 umfasst folgende Untergruppe:	
	03.07.01 Tore mit Rahmen aus Stahl	
	03.07.02 Tore mit Rahmen aus Aluminium	
*03.07.03	Versetzen der bestehenden Toranlage (Fußgängertor – Schiebetor)	
	Versetzen der bestehenden Toranlage (Fußgängertor – Schiebetor)	
	Versetzen der bestehenden Toranlage bestehend aus :	
	<ul style="list-style-type: none"> • Demontage und Zwischendeponieren der einzelnen der Fußgängertor – und Schiebetorelemente • Abbruch der Betonmauerelemente • Verkürzen der bestehenden Gitterelementes der Umfriedung samt Betonsockelmauer incl. aller erforderlichen Anpassungsarbeiten • Funktionsbereiter Wiedereinbau der bestehenden Eingangsanlageelemente (Fußgängertor und Schiebetor) samt Neuanstrich (Farbe nach Wahl der BL) • Die erforderlichen Betonkonstruktionen , die Elektroanschlüsse werden mit entsprechender Position im Preisverzeichnis vergütet. 	psch
		03.07 Tore
*03.12	Einfassungen, Trennelemente	
*03.12.01	Corteneinfassung Grünbeet / Rampe (Eingangsbereich Block C)	
	Corteneinfassung Grünbeet / Rampe (Eingangsbereich Block C)	
	Liefern und montieren einer Corteneinfassung des „Pocket Parks“ samt Rampe gemäß Planbestehend aus:	
	1. Cortenblech 10mm in verschiedener Höhe dem ansteigenden Gelände um	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>den Pocked Park und beidseitig der Rampe folgend</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Unterkonstruktion aus verzinkten Profilen 3. Fundamentausbildung für Unterkonstruktion <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.12.02	<p>Corteneinfassungen Fassadenanschluss zu Schulhof bei Asphaltbereichen</p> <p>Corteneinfassungen Fassadenanschluss zu Schulhof bei Asphaltbereichen</p> <p>Liefern und montieren einer Corteneinfassung im Bereich der Sockelzone zum Schulhof gemäß Plan bestehend aus;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cortenblech 8mm bündig zum Asphaltbelag 2. Unterkonstruktion aus verzinkten Profilen 3. Fundamentausbildung für Unterkonstruktion <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
*03.12.03	<p>Trennelemente aus Stahlblech</p> <p>Trennelemente aus Stahlblech</p> <p>Liefern und montieren einer Stahlblech einfassung zwischen verschiedenen Bodenmaterialien bestehend aus;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stahlblech 8mm h= 150mm feuerverzinkt bündig zum Bodenbelag in Fundament mit Pratzen einbetoniert 2. Fundamentausbildung aus Betonfundament streifen mit 2 längslaufenden Bewehrungsseisen <p>Es ist nicht gestattet auf der Baustelle zu schweißen und Kaltverzinkung anzuwenden. Feuerverzinkungen gemäß F.2 DIN EN ISO 1461</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
	*03.12 Einfassungen, Trennelemente	
*03.13	Sicherheitselemente Flachdächer / Steildächer	
*03.13.01	<p>Lebenslinie auf Parappet in Beton Lebenslinie auf Parappet in Beton</p>	
	<p>LIFELINE KIT EN 795 Klasse C Lieferung einer Horizontalen Seilsicherung (Lebenslinie) Typ LIFELINE KIT. Baumustergeprüft am jeweiligen Befestigungsuntergrund und zertifiziert nach EN 795 Klasse C. LIFELINE KIT ist in den Längen 15 m verfügbar. Das LIFELINE KIT beinhaltet das Sicherungseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, die Endbefestigungen in Edelstahl, den Shock Absorber, das Typenschild und alle notwendigen Befestigungsmittel zum verankern an der Fassade. Die Seilsicherung kann eine maximal eine Kraft von 10 kN in den End-Eckpunkte und Zwischenhalter eingeleiten. Zugelassen für die gleichzeitige Benutzung von max. 4 Personen je Seilstrecke.</p>	
	<p>Basiselemente KIT 15 m: 2 x Endbefestigungen mit 2 Bohrungen für M16 1x Seilzwischenhalter mit Karabiner überfahrbar ohne aushängen 1 x vormontierter Shock Absorber 1 x Typenschild mit Hinweisen zur Benutzung des Seilsystems Sicherungseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, 7x7, Bruchlast 37 kN (Länge 15 m)</p>	
	<p>5x Mechanischer Ankerbolzen \varnothing 16 x 138 mm für Beton mit Mindestfestgüte C 20/25.</p>	
	LEBENSLINIE AUF STEILDÄCHERN IN HOLZ	
	<p>N° 1 - LIFELINE KIT EN 795 Klasse C Lieferung einer Horizontalen Seilsicherung (Lebenslinie) Typ LIFELINE KIT. Baumustergeprüft am jeweiligen Befestigungsuntergrund und zertifiziert nach EN 795 Klasse C. LIFELINE KIT ist in den Längen 15 m verfügbar. Das LIFELINE KIT beinhaltet das Sicherungseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, die Endbefestigungen in Edelstahl, den Shock Absorber, das Typenschild und alle notwendigen Befestigungsmittel zum verankern der Seilsicherung. Die Seilsicherung kann eine maximal eine Kraft von 10 kN in den End-Eckpunkte und Zwischenhalter eingeleiten. Zugelassen für die gleichzeitige Benutzung von max. 4 Personen je Seilstrecke.</p>	
	<p>Basiselemente KIT 15 m: 2 x Endbefestigungen mit 2 Bohrungen für M16 1x vormontierter Shock Absorber</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	1 x Typenschild mit Hinweisen zur Benutzung des Seilsystems Sicherungsseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, 7x7, Bruchlast 37 kN (Länge 15 m)	
	N° 2 x - Standardstütze in feuerverzinktem Stahl für Endbefestigungen, Seilzwischenhalter und Eckdurchlaufelemente, Abmessung: Stütze \varnothing 48 mm, zur Vermeidung von Wärmebrücken innen ausgeschäumt, geneigte Grundplatte 150 x 150 x 8 mm, Höhe 470 mm, anwendbar für Holz.	
	N° 2x - Befestigungsschiene für Holzsparen min. 80*100 mm, bestehend aus 8 Stück HBS \varnothing 8 x 220mm und einer Steildachbefestigungsschiene 1250 x 200 x 32 mm, notwendige Befestigungsschrauben.	
	N° 2 - LIFELINE KIT EN 795 Klasse C Lieferung einer Horizontalen Seilsicherung (Lebenslinie) Typ LIFELINE KIT. Baumustergeprüft am jeweiligen Befestigungsuntergrund und zertifiziert nach EN 795 Klasse C. LIFELINE KIT ist in der Länge 25 m verfügbar. Das LIFELINE KIT beinhaltet das Sicherungsseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, die Endbefestigungen in Edelstahl, den Shock Absorber, das Typenschild und alle notwendigen Befestigungsmittel zum Verankern der Seilsicherung auf Stützen, Das LIFELINE KIT zu 25 m beinhaltet zudem einen Seilzwischenhalter. Die Seilsicherung kann eine maximal eine Kraft von 10 kN in den End-Eckpunkte und Zwischenhalter eingeleiten. Zugelassen für die gleichzeitige Benutzung von max. 4 Personen je Seilstrecke.	
	Basiselemente KIT 25 m 2x Endbefestigungen mit 2 Bohrungen für M16 1x Seilzwischenhalter mit Karabiner überfahrbar ohne aushängen 1x vormontierter Shock Absorber 1 x Typenschild mit Hinweisen zur Benutzung des Seilsystems Sicherungsseil in Edelstahl \varnothing 8 mm, 7x7, Bruchlast 37 kN (Länge 25 m)	
	N° 3x - Standardstütze in feuerverzinktem Stahl für Endbefestigungen, Seilzwischenhalter und Eckdurchlaufelemente, Abmessung: Stütze \varnothing 48 mm, zur Vermeidung von Wärmebrücken innen ausgeschäumt, geneigte Grundplatte 150 x 150 x 8 mm, Höhe 470 mm, anwendbar für Holz.	
	N° 3x - Befestigungsschiene für Holzsparen min. 80*100 mm, bestehend aus 8 Stück HBS \varnothing 8 x 220mm und einer Steildachbefestigungsschiene 1250 x 200 x 32 mm, notwendige Befestigungsschrauben.	
	LEBENSLINIE AUF FLÄCHDÄCHERN IN BETON	
	N° 2x - Seilsicherung EN 795 Klasse C Lieferung einer Horizontalen Seilsicherung (Lebenslinie) Typ AllinOne. Baumustergeprüft am jeweiligen Befestigungsuntergrund und zertifiziert nach EN 795 Klasse C. Alle Anschlagenelemente und das Sicherungsseil sind aus rostfreiem Edelstahl.	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Das System verfügt über eine konstante Seilvorspannung.
Zugelassen für max. 4 Personen je Seilstrecke.

Basiselemente:

Endschlossset mit integrierter Fangstoßdämpfung, Federspannkraftanzeige (ca. 75 kg -120kg) und Indikatorklemme (zur periodischen Funktionsprüfung)
Typenschild mit wichtigen Angaben zur Systembenützung und Wartung
Edelstahldrahtseil AISI 316 \varnothing 8 mm, 7x7, Bruchlast 37 kN
Montage und Gebrauchsanleitung, die auch die Formulare für die Erklärung der fachgerechten Montage und jährliche Prüfung enthält.

Für beide Linien wird folgendes benötigt:

N° 4x - Endbefestigung in Edelstahl für die Befestigung des Endschlosssets an der tragenden Struktur.

N° 3x - Seilzwischenhalter mit Standardkarabiner überfahrbar.

N° 2x - Inneneckausbildung in Edelstahl mit variablem Seileinlaufwinkel, nicht überfahrbar.

N° 9x - Standardstütze in feuerverzinktem Stahl für Endbefestigungen, Seilzwischenhalter und Eckdurchlaufelemente, Abmessung: Stütze \varnothing 48 mm, zur Vermeidung von Wärmebrücken innen ausgeschäumt, flache Grundplatte 150 x 150 x 8 mm, Höhe 500 mm, anwendbar für Beton.

Leiterkonstruktion zum Flachdach gemäß Plan Nr.A3 Schnitt FF

Liefern und montieren einer Leiterkonstruktion bestehend aus:

1x Aluminiumleiter 7 Sprossen mit Überstiegsholmen - Wandmontage im Wärmedämmmantel (20 cm).

psch

***03.13 Sicherheitselemente Flachdächer / Steildächer**

***03.14 Rauchabzuelement F32**

***03.14.01 Liefern und montieren eines Rauchabzuelementes im Treppenhaus**

Liefern und montieren eines Rauchabzuelementes im Treppenhaus bestehend aus folgenden Elementen und Zubehör und mit folgenden Eigenschaften:

- Größe der Öffnungsfläche horizontal 100/200cm
- Rauchabzugsfläche 1m²
- Synchronöffnung mit dem 2. Rauchabzuelement
- Schubspindeltrieb
- Thermisch getrennte Rahmenkonstruktion
- 3-Fachverglasung U-w = 1.5 W /m²K
- Gesamtenergiedurchgang = 26 %
- Luftschalldämmmaß $R_w > 22$ db
- Hagelschlagbeständig

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- Hubkraft mind. 1000N
- Hubhöhe min . 500 mm
- Durchsturzicherung - Schutz gegen Absturz durch geöffnete und geschlossene Lichtkuppeln Gitter aus verzinktem Stahlblech, geprüft und zertifiziert
- Aufsetzkranz H=50cm wärmegeämmt (U-Wert 0,8 W/m2K)mit Wassernase am Schraubflansch überstreichbar
- Steuerzentrale
- Windregenschutz-System mit Übersteuerung durch Brandmeldeanlage
- Alles notwendige Zubehör zur betriebsfertigen Installation.
- Rauchmeldeanlage und Elektrozuleitungen Bauseits

Die Position beinhaltet Lieferung und Montage alle Elementbestandteile, bis zur vollständigen Funktionsbereitschaft des Elementes . Sämtliche Materialien , müssen den geltenden Normen , statischen Belastungswerten , Belastungswerte hinsichtlich Grenzwerte der Emissionen der eingebauten Materialien und den geltenden Normen für Brandschutz und Überkopfverglasungen entsprechen.

Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Konformitätszertifikate beizulegen(Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung

St

03.14 Rauchabzugelement F32*03 Schlosserarbeiten****04****Malerarbeiten und Trockenbauarbeiten**

Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und die Montage, bzw. den Einbau der beschriebenen Materialien, komplett mit allem Zubehör, Maurerbeihilfen sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m; die Außengerüste werden getrennt vergütet.

Die Kategorie 04 umfasst folgende Gruppen:

04.01 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten

04.02 Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen

04.03 Beschichtungen auf Metallflächen

04.04 Beschichtungen auf Kunststoff

04.05 Trockenbauarbeiten

Position	Beschreibung	Einh
04.01	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten Die Gruppe 04.01 umfasst folgende Untergruppen: 04.01.01 Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten 04.01.02 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen 04.01.03 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen 04.01.04 Bodenbeschichtung	
04.01.01	Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten	
*04.01.01.07.a	Aussenspachtelmasse auf Zement-Basis Aussenspachtelmasse auf Zement-Basis Schichtdicke 2-5 mm, Selbstglättend, Pumpfähig Schnell begehbar und Schnell belastbar, Rissefrei Geeignet für Herstellen von Nutzsichten in Lagerräumen, Werkstätten, Produktionshallen, Garagen, auf Parkdecks, Hofflächen und Zuwegen. Begehbarkeit (+20°C): Nach ca. 2-3 Std.Zement-Spachtelmasse	m ²
	04.01.01 Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten	
*04.01.03	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten für innen	
*04.01.03.03.a	hellgetönt, Akustikdesigndecke gelocht hellgetönt, Akustikdesigndecke gelocht	m ²
*04.01.03.03.d	Vollton Vollton	m ²
*04.01.03.03.e	airless aufgespritzt	m ²
	*04.01.03 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten für innen	
	04.01 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten	

Position	Beschreibung	Einh
04.03	Beschichtungen auf Metallflächen Die Gruppe 04.03 umfasst folgende Untergruppen: 04.03.01 Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen 04.03.02 Erstbeschichtungen auf Metall 04.03.03 Beschichtung für besondere Beanspruchungen	
04.03.01	Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen	
04.03.01.05.a	mit Reinigungsmitteln mit Wasser mit Netzmittel-Zusatz und nachträglichem Abwaschen mit heißem Wasser	
		m ²
	04.03.01 Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen	
04.03.02	Erstbeschichtungen auf Metall	
04.03.02.04.c	Abw. 20-35cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 20 cm bis zu 35 cm	
		m
	04.03.02 Erstbeschichtungen auf Metall	
	04.03 Beschichtungen auf Metallflächen	
04.05	Trockenbauarbeiten Die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Dekret des Landeshauptmanns vom 2. November 2009, Nr. 51 ""Verordnung für Befestigungssysteme"" durchgeführt werden. Die Gruppe 04.05 umfasst folgende Untergruppen: 04.05.01 Deckenverkleidungen 04.05.02 Trennwände 04.05.03 Trockenputz 04.05.04 Oberflächenbearbeitung	
04.05.01	Deckenverkleidungen	
*04.05.01.02.b	D 12,5mm Klasse 0 mit Gipskartonplatten, Dicke: 12,5 mm	
		m ²
04.05.01.02.c	D 12,5mm, wasserabweisend mit imprägnierten, wasserabweisenden Platten, Dicke: 12,5 mm	
		m ²
04.05.01.05.a	Gipskarton D12,5mm mit Gipskarton Lochplatten, Dicke: 12,5 mm	
		m ²
04.05.01.05.b	Gipskarton D12,5mm - Passpartout	

Position	Beschreibung	Einh
	mit Gipskarton Lochplatten, Passpartout Dicke: 12,5 mm	m ²
04.05.01.20.a	EI 60 EI 60	m ²
04.05.01.20.b	EI 120 EI 120	m ²
04.05.01.24.b	R 60 R 60	m ²
*04.05.01.25.a	Holzfaserakustikdecke Holzfaserakustikdecke	
	<p>Vorbemerkung:</p> <p>Für die vom Bieter anzubietenden Materialien, Ausführungen und Leistungen gelten die nachfolgend genannten Normen verbindlich:</p> <p>DIN 18168 T1 „Leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken“, bzw. DIN-EN 13964 „Unterdecken – Anforderungen und Prüfverfahren“.</p> <p>Die Montagerichtlinien der Herstellerfirmen der verwendeten Materialien sind zu beachten.</p> <p>Die Produktkennwerte sind durch ein aktuelles Prüfzeugnis zu belegen, und über die im EC-Konformitätszertifikat deklarierten Werte nachzuweisen, insbesondere die Produkttoleranzen und Brennbarkeitsklasse.</p> <p>Es gilt das Zertifikat „Der Blaue Engel“. Alle erforderlichen Nachweise für die Gleichwertigkeit bzw. Eignung der Produkte sind durch den Auftragnehmer (AN) zu erbringen.</p> <p>Der Korrosionsschutz aller Metallteile muss auf die am Einbauort herrschenden Bedingungen abgestimmt werden.</p> <p>Sichtbare Kanten, nachträglich hergestellte Fasen und Plattenschnittkanten, sowie Schraubenköpfe, Faserausbrüche etc. müssen farbig mit der vom Hersteller auf Anfrage mitgelieferten oder einer gleichwertigen Farbe nachbehandelt werden. Doppeleinfärbungen im Bereich der Schraubenköpfe sind zu vermeiden.</p> <p>Beschädigte oder verschmutzte Platten dürfen nicht eingebaut werden.</p> <p>In den Einheitspreisen sind zu berücksichtigen: alle Materialkosten einschließlich Zu- und Verschnitt sowie aller Hilfsmaterialien, Strom, Wasser etc. alle Kosten für die fachgerechte Entsorgung der Restmaterialien sowie Verpackungen, alle erforderlichen Montagegerüste, Kosten für Baustelleneinrichtung,</p> <p>1.0 Liefern und Montieren einer Akustik-Unterdecke, bestehend aus:</p> <p>Magnesitgebundenen Holzwolle Akustikplatten nach WW EN 13168-L3-W2-T2-S3-P2-CS(10)200-CI3. mit 3 mm oder 1 mm Faserbreite .</p> <p>Brandverhalten: Klasse B-s1, d0 nach DIN-EN 13501-1</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Format 1200/600mm Plattendicke: 25 mm Kantenausführung: , allseitig gerade Kante Dickentoleranz T2 (± 1 mm) nach EN 13168 Farbe Naturton oder RAL. Nr. 9010 Chloridgehalt: Klasse Cl3 < 0,06% Emissionsarmes Produkt, nachgewiesen nach AgBB/DIBt-Methode (Blauer Engel) Plattenbefestigung: Schraubmontage mit 2 Stück Schrauben 4.5x50 mm, pro Plattenbreite im Modulabstand, (6 Stk. pro Platte 1200x600x15 mm), bzw. korrosionsgeschützten Schnellbauschrauben mit Teilgewinde und Kopfdurchmesser mind. 9 mm. Platten planeben, ausgefluchtet und dicht gestoßen im Verband verlegt. Anschluss an die Wände: Press gestoßen. Unterkonstruktion Unterkonstruktion bestehend aus Grund- und Tragprofilen mit CD-Profilen 60/27/0,6 mm, nach DIN 18182T.1 bzw. DIN-EN 14195, sowie Abhänger, Profilverbinder, Randprofile und Befestigungsmittel. Deckenlastklasse: 0,15 kN/m² Tragprofile: Aufteilung nach Rastermaß, Achsabstand max. jedoch 600 mm Grundprofile im Achsabstand von max.1000 mm, oder nach statischem Erfordernis Abhängehöhe : ca 20 mm Abhänger der Lastklasse 250 N im Abstand von max. 900 mm, oder nach stat. Erfordernis In flucht- und waagrechter Deckenmontage normgerecht und nach Angaben des Hersteller verlegen und mittels entsprechend korrosionsgeschützter, bauaufsichtlich zugelassener Dübel und Schrauben befestigen. Im Einheitspreis inbegriffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswechslungsarbeiten an der Unterkonstruktion plus das Anarbeiten der Platten an Belüftungsschlitze, Dehnfugen, Lichtkuppeln, Öffnungen, Leuchten etc.-die farbliche Nachbehandlung der Schraubenköpfe und nachträglich hergestellter Schnittkanten. • Liefern und einlegen von Akustikauflagen BB 5, Rohdichte $\square 50$ kg/m³, oder gleichwertiger Platten, zur Erhöhung der Schall-absorption, Dicke 25 mm. Liefern von PE-Foliensäcke als Rieselschutz. Foliendicke ca. 30 μ. Inklusive 	m ²
*04.05.01.25.b	<p>Akustikputzdecke / Gipskartonlochdecke spezialverputzt „Klassenhimmel“ Akustikputzdecke / Gipskartonlochdecke spezialverputzt „Klassenhimmel“</p> <p>Lieferung und Montage einer Akustikdecke bestehend sowohl aus schallabsorbierenden Deckenpaneelen in perforiertem Gipskarton und aus glatten Gipskartondecken flächenbündig in Abschnittsstreifen verlegt-im Verhältnis von 50% zu 50%.</p> <p>Alle nachfolgend aufgelisteten und beschriebenen Elemente sind in den Einheitspreis einzurechnen. Das System der Akustikputzdecke und die einzelnen Systembestandteile sind</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für angebotenen Materialien sind unaufgefordert die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe des angebotenen Systemaufbaues und der einzelnen Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.</p> <p>Abgehängte fugenlose Akustikdecke - 12,5 mm Fugenlose Akustikdecke auf Untergrund aus Beton, mit Unterkonstruktion, liefern und einbauen, Ausführung gemäß Zeichnung, detaillierte Beschreibung wie folgt: UNTERKONSTRUKTION Unterkonstruktion bestehend aus verzinkten Stahlblechprofilen, U-Profile als Grund- und Tragstruktur, abhängen mit Noniusabhängung und Befestigen mittels zugelassenen Befestigungsmitteln. Die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 2639 vom 28.07.2003 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden. Befestigung an Rohdecke aus Beton, Achsabstand der Grundprofile ca. 1000 mm Höhe der gesamten Abhängung von ca. 80 bis 370 mm (inklusive Beplankung). Verlegung der Tragprofile quer/rechtwinklig zu Grundprofil, Achsabstand ca. 400 mm, max. Länge 4000 mm, Befestigung der Tragprofile mit Kreuzschnellverbindern mit gleitender Befestigung auf Grundprofilen lt. Herstellervorschriften - Ausführung aller Stahlteile verzinkt (in Feuchtraumbereichen korrosionsgeschützt nach DIN 18168). Alle Bestandteile der Unterkonstruktion sind auseinem System zu verwenden, Verlegung gemäß Herstellerrichtlinien BEPLANKUNG - Beplankung 1-lagig als fugenlose Akustikdecke mit Vogl Akustikträgerplatte, mit beidseitige Glasgewebe-Armierung und Akustikvliesbeschichtung. Dicke 12,5mm, - Verlegung der Platten mit einem Wandabstand von 10-40 mm, Ausführung gemäß Zeichnung - Ausführung von Anschlüssen zu Wänden als offene Schattenfuge mit farbbeschichtetem Fugenprofil in Metall, Ausführung gemäß Zeichnung und lt. Angaben der Bauleitung - Ausführung er sichtbaren Schnittkanten im Bereich von Deckenrändern, Wandanschlüssen und Deckeneinbauten (Beleuchtung, kontrollierte Lüftung usw.) mit schmelzkleberbeschichtetem Kantenvlies - Die Herstellervorschriften für Transport, Lagerung und Verarbeitung sind zu beachten - Mit Herstellen der Konstruktionswechsel für Einbauelemente bei der Montage der Unterkonstruktion - Unterkonstruktion in Absprache mit Haustechnikplanung und Bauleitung (für Verlegung von Lüftungskanälen u.ä.) - Zusammenhängende Deckenflächen sind bis 200 m² zulässig. Die max. Länge oder Breite der Deckenflächen darf 15,00 m nicht überschreiten. Bei größeren Flächen sind entsprechende Dehnfugen anzuordnen.</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Abgehängte fugenlose Gipskartondecke - 12,5 mm Verarbeitung wie vorhegehende Position nur Ausführung mit geschlossenen Gipskartondecken</p>	
	<p>OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG Die Oberflächenbeschichtung läuft fugenlos über beide Deckentypen (geschlossene & gelochte Paneele) - Mit bündiger Fugenspachtelung und Nachschleifen gemäß Herstellerrichtlinien - Mit Oberflächenbeschichtung der Sichtseite mit Grundierung und Putzstruktur, Körnung 0,5 mm, unter Gewährleistung der akustischen Eigenschaften, vor Ort aufgebracht: a) Mit Aufbringen eines zum System gehörenden Tiefengrundes vollflächig im Spritzverfahren, auf die saubere, planebene Deckenfläche, Auftragsmenge ca. 200 ml/m² b) Mit Aufbringen einer zu System gehörenden Spritzgrundierung, vollflächig im Spritzverfahren, nach der vorgeschriebenen Trocknungszeit, Auftragsmenge ca. 200 ml/m². c) Mit Aufbringen einer Endbeschichtung mit Akustikputz in 2 aufeinanderfolgenden Beschichtungsgängen mit einer Zwischentrocknung, im Spritzverfahren, Gesamtauftragsmenge ca. 1,80 kg/m², Farbton der Endbeschichtung nach Wahl der Bauleitung Der Übergang der horizontalen zur vertikalen Verkleidung (Decke / Wand), sowie die Eckausbildung zwischen zwei vertikalen Wandflächen ist unter Einhaltung der Herstellerrichtlinien mit durchgehender Oberfläche mit sichtbarer Fugen 1cm und nach Herstellerrichtlinien auszuführen. - Inbegriffen die Verlegung einer Akustikdämmung, Dichte: min. 30 kg/m³; Verlegung lose auf der Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung, vollflächig über die gesamte Fläche der Akustikdecke. Verlegung einlagig mit versetzten und überdeckten Stößen, Dicke: 3 cm, Dämmung aus Polyester Fasermatten Brandklasse "1" - Inbegriffen der Schutz von Wand- und Bodenflächen vor Verschmutzung durch Abhängen mit Schutzfolie beim Aufbringen der Beschichtung, mit nachträglicher Entfernung und Entsorgung - Inbegriffen die Raum-Innengerüste Inbegriffen die Befestigungsmaterialien, die dauerelastischen Versiegelungen, Anschlüsse und Eckausbildungen, der Verschnitt, das Abkleben der zu bearbeitenden Flächen, der Schutz der eingebauten Bauteile vor Witterung und Beschädigung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung zur Durchführung der Arbeiten. Richtwerte des Schall-Absorptionsgrades für die beschriebene Akustikdecke mit Abhängung 200 mm und Akustikdämmung aus Polyester mit Dichte 30 kg/m³ wie folgt: 125 Hz: 0,50 250 Hz: 0,90 500 Hz: 0,85 1000 Hz: 0,80 2000 Hz: 0,75 4000 Hz: 0,85 Im Preis inbegriffen sind die Überprüfungen gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 2639 vom 28.07.2003 "Regelung für Befestigungssysteme". Inbegriffen die Ausführung von Inspektionsklappen in der abgehängten Decke für die technischen Anlagen. Anzahl, Größe und Positionierung lt. Haustechnikplanung und lt. Angaben der Bauleitung. Ausführung ohne</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Brandschutzanforderungen und ohne sichtbare Rahmen. Oberfläche analog der Qualität der vorliegenden Position.</p> <p>In der Vergabefase wird dem Auftragnehmer vom Auftraggeber ein Muster der Akustikplatten der vorliegenden Position zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer kann das Muster der Akustikplatten beim Auftraggeber einsehen. Die Ausführung der Sichtflächen dieses Musters ist für die Durchführung der Arbeiten für den Auftragnehmer bindend, während die Farbgebung des Musters nur indikativen Charakter hat und von der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten festgelegt wird.</p> <p>Incl. die Ausbildung in der Gipskartondecke von Gleitfugen im Bereich der Gebäudedehnfugen</p>	m ²
*04.05.01.25.c	<p>Hinterlegen der Akustikdecke mit 1-Lage Gipskarton Hinterlegen der Akustikdecke mit 1-Lage Gipskarton</p> <p>Aufpreis für die Montage einer zusätzlichen Gipskartonplatte. Verlegung lose auf Tragprofilen der Akustikdecke lt. Akustikprojekt und lt. Angaben der Bauleitung. Abstand zwischen Gipskartonplatte und Akustikplatte ca. 30 mm, auszuführen für Abhängungen von 12-37 cm (gesamte Abhängung inkl. Akustikplatte), Ausführung gemäß Zeichnung und lt. Angaben der Bauleitung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung 1-lagig mit imprägnierten, wasserabweisenden Gipskartonplatten, Dicke: 12,5 mm - Mit Wandabstand der Gipskartonplatten gemäß Detail und lt. Bauleitung <p>-Inbegriffen die Befestigungsmaterialien, die dauerelastischen Versiegelungen, Anschlüsse und ECKausbildungen, der Verschnitt, der Schutz der eingebauten Bauteile vor Witterung und Beschädigung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung zur Durchführung der Arbeiten. Inbegriffen Raum-Innengerüste. Incl. die Ausbildung in der Gipskartondecke von Gleitfugen im Bereich der Gebäudedehnfugen</p>	m ²
04.05.01 Deckenverkleidungen		
04.05.02	Trennwände	
04.05.02.02.a	<p>Trennwand 75 mm Trennwand 75 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 50 mm, C-Anschlussprofile Breite 50 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 41 dB</p>	m ²
04.05.02.02.b	<p>Trennwand 100 mm Trennwand 100 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 60 mm, C-Anschlussprofile Breite 75 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 43 dB</p>	m ²
04.05.02.02.c	<p>Trennwand 125 mm</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Trennwand 125 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 80 mm, C-Anschlussprofile Breite 100 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 45 dB	m ²
04.05.02.04.a	EI 60 EI 60	m ²
*04.05.02.05.b	Trennwand 190 mm Trennwand ca. 215 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 60+60 mm, C-Anschlussprofile Breite 2x75 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 55 dB	m ²
04.05.02.20.a	EI 90 EI 90	m ²
		04.05.02 Trennwände
04.05.04	Oberflächenbearbeitung	
04.05.04.05.c	60 x 60 cm 60 x 60 cm	St
		04.05.04 Oberflächenbearbeitung
		04.05 Trockenbauarbeiten
		04 Malerarbeiten und Trockenbauarbeiten
05	Keramische Fliesen- und Plattenarbeiten Die Kategorie 05 umfasst folgende Gruppen: 05.01 Bodenbeläge aus Keramik 05.02 Wandverkleidungen aus Keramik 05.03 Sockel aus Keramik 05.04 Anstriche, Abdichtungen, Profile	
05.01	Keramische Bodenbeläge Die Gruppe 05.01 umfasst folgende Untergruppen: 05.01.01 Keramische Bodenbeläge im Mörtelbett 05.01.02 Keramische Bodenbeläge im Dünnbett	
05.01.02	Keramische Bodenbeläge im Dünnbett	
*05.01.02.02.g	Format 10/10 cm Format 10/10 cm auf Trockenboden und Dichtungsschlämme verlegt RutschfestigkeitR10 einfarbig lebhafte Farben Fugenfarben nach Wahl der BL Incl. Silikonverfugung im Eckbereich zur Wand	

Position	Beschreibung	Einh
	Verlegung auf Dichtschlämme	m ²
*05.01.02.02.h	<p>Liefern und verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen kalibriert und extrem maßfest mit minimaler Fuge verlegt. Liefern und verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen kalibriert und extrem maßfest mit minimaler Fuge verlegt.</p> <p>Fliesen mit folgenden Eigenschaften: frostsicher, unglasiert ,chemisch beständig, modular, geeignet für Fußbodenheizung. Trittsicherheit: R10 im Aussenbereich R9 im Innenbereich Verwendete Formate in cm 5x60x1,2cm, 10x60x1,2cm ; 15x60x1,2cm In Musterverband verlegt nach Wahl der Bauleitung (Siehe Planzeichnung) Die Fliesen sollen sowohl für Innen- und Außenbereiche hinsichtlich Farbkollektion , Formatkollektion, verschiedenen Rutschfestigkeiten zur Verfügung stehen.Die Außenfliesen werden auf einem drainagefähigem Estrich verlegt (Siehe eigene Position.) Diese Position wird auch für die Türschwellenbereiche einiger Zugangsaußentüren verwendet. Innenfliesenverlegung im Dünnbettverfahren. Fugenfarbe nach Wahl der Bauleitung -nach dem Ultragres Zweischichtverfahren gemäß EN 14411 Bla hergestellt, mit einer Wasseraufnahme von < 0,05 % an der Oberfläche und ≤ 0,3 % an der Unterseite. Verfügbarkeit von zugehörigen Treppenfliesen und sockelleisten und einem umfassenden Sortiment an Zubehör.</p>	m ²
*05.01.02.02.i	<p>Liefern und Verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen für Treppenstufen Fliesenqualität gemäß POS wie Fliesenböden Liefern und Verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen für Treppenstufen Fliesenqualität gemäß POS wie Fliesenböden Plattenrückseite mit VOC-freiem Epoxidharz mittels Schaumstoffrolle und Verlegung frisch-in-frisch in Drainage-Untergrund, Verfugung; Ausführung gemäß Zeichnung. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Verlegung nach Wahl der BL. Inbegriffen sind alle für die Verlegung notwendigen Materialien sowie die Mauerbeihilfen.</p>	m
*05.01.02.02.j	<p>Liefern und verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen für Sockel Fliesenqualität gemäß POS wie Fliesenböden Liefern und verlegen von trittsicheren unglasierten Fußbodenfliesen für Sockel Fliesenqualität gemäß POS wie Fliesenböden</p>	m
*05.01.02.02.k	<p>Liefern und verlegen eines Drainagefähigen E-strichs für verflieste Außenflächen Liefern und verlegen eines Drainagefähigen E-strichs für verflieste Außenflächen Herstellung eines wasserdurchlässigen und zementfreien Drainage-Untergrundes auf bestehender PVC-Abdichtung im Gefälle,</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Aufbauhöhe 4cm, Ausführung mit einem Gemisch aus doppelt gewaschenem und getrocknetem Quarzkies (2-4mm) und VOC-freiem Epoxidharz. Inbegriffen sind alle für die Herstellung des Untergrundes notwendigen Materialien sowie die Maurerbeihilfen.	m ²
	05.01.02 Keramische Bodenbeläge im Dünnbett	
	05.01 Keramische Bodenbeläge	
05.02	Keramische Wandverkleidungen Die Gruppe 05.02 umfasst folgende Untergruppen: 05.02.02 Keramische Wandverkleidung im Dünnbett	
05.02.02	Keramische Wandverkleidungen im Dünnbett	
*05.02.02.01.h	10x20 10x20 Format 10/20 Einfarbig lebhafte farben Incl. Silikonverfugung im Eckbereich Incl. Eckschutzleisten aus Edelstahl	m ²
	05.02.02 Keramische Wandverkleidungen im Dünnbett	
	05.02 Keramische Wandverkleidungen	
	05 Keramische Fliesen- und Plattenarbeiten	
06	Bodenbelag- und Parkettarbeiten Die Kategorie 06 umfasst folgende Gruppen: 06.01 Vorbereiten des Untergrundes 06.02 Bodenbeläge 06.03 Holzfußböden 06.04 Sportböden 06.05 Holzpflaster 06.06 Fußleisten 06.07 Markierungen 06.08 Oberflächenbehandlung 06.09 Einbauteile 06.10 Installationsdoppelböden	
06.02	Bodenbeläge Die Gruppe 06.02 umfasst folgende Untergruppen: 06.02.01 Bodenbeläge aus Kunststoff 06.02.02 Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk 06.02.03 Bodenbeläge aus Linoleum 06.02.04 Verschweißen, Verfugen 06.02.05 Textile Bodenbeläge 06.02.06 Fußmatten	
06.02.02	Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk	
*06.02.02.03.a	Kautschukboden 3 mm Liefern und Verlegen von Bodenbelag aus Kautschuk Der Belag muss den Anforderungen der EN 14 521 entsprechen.	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Der Belag muss nachweislich die Anforderungen nach dem „AgBB-Bewertungsschema“ und dem Blauen Engel nach RAL-UZ 120 für elastische Fußbodenbeläge erfüllen. Beide Spezifikationen sichern optimale Gesundheitseigenschaften bei minimalen Emissionen zu.</p> <p>Die nachstehenden technischen Anforderungen sind nach Aufforderung zu belegen.</p> <p>Brandverhalten Cfl-s1 nach EN 13 501-1. Halogenfrei.</p> <p>Brandtoxikologisch unbedenklich gemäß DIN 53 436.</p> <p>Bei Einwirkung glimmender Tabakwaren nach EN 1399 = keine Verbrennung der Oberfläche.</p> <p>Für Fußbodenheizung geeignet.</p> <p>Elektrostatisches Verhalten beim Begehen nach EN 1815 = antistatisch, Aufladung < 2 kV.</p> <p>Abrieb, mittlerer Volumenverlust nach ISO 4649 bei 5 N Belastung: ca. 150 mm³.</p> <p>Rutschsicherheitseinstufung nach DIN 51 130 (BGR 181): R9</p> <p>Wirtschaftliche Reinigungsfähigkeit <u>ohne</u> Beschichtung mittels werkseitiger Vergütung der Oberfläche durch Nachvernetzung</p> <p>Der Kautschukboden ist unverfugt zu verlegen.</p> <p>3.0 mm dick, einschichtig, ebene, matte Oberfläche, ohne Strukturierung.</p> <p>Kautschukbelag mit einem changierenden Grundton aus harmonisch aufeinander abgestimmten Farbkomponenten. Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm.</p> <p>Trittschallverbesserungsmaß: 8 dB.</p> <p>Bahnen: ~ 1.22 m x 12 m</p> <p>Vollflächig kleben mit lösemittelfreiem und entspr. RAL-UZ 113 (Blauer Engel) emissionsarmem Dispersionsklebstoff,</p>	m ²
*06.02.02.03.b	<p>Treppen in Kautschuk</p> <p>Liefern und montieren von Treppenbelägen (Setzstufe / Trittstufe in Kautschuk – Material und Verarbeitung wie bei Pos Kautschukböden)</p>	m
*06.02.02.03.c	<p>Wandflächen in Kautschuk</p> <p>Liefern und montieren von Treppenbelägen (Setzstufe / Trittstufe in Kautschuk – Material und Verarbeitung wie bei Pos Kautschukböden)</p>	m ²
*06.02.02.03.d	<p>Kantenprofile bei Kautschuktreppen</p> <p>Liefern und bündiges Einkleben von Kantenprofilen bei Treppenstufen (siehe Detailzeichnung)</p>	m
06.02.02 Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk		
06.02.05	Textile Bodenbeläge	
*06.02.05.05.01	<p>D 5,5mm</p> <p>D 5,5mm</p>	m ²
06.02.05 Textile Bodenbeläge		
06.02.06	Fußmatten	
06.02.06.02.a	D min. 20mm	

Position	Beschreibung	Einh
	Dicke: min. 20 mm	m ²
		06.02.06 Fußmatten
		06.02 Bodenbeläge
06.03	Holzfußböden Die Gruppe 06.03 umfasst folgende Untergruppen: 06.03.01 Hobeldielen 06.03.02 Parkettriemen 06.03.03 Mosaiklamellen	
06.03.03	Mosaiklamellen	
*06.03.03.03.a	Eiche (UNI A) Holzart: Eiche; Sortierung: UNI A	m ²
		06.03.03 Mosaiklamellen
		06.03 Holzfußböden
06.06	Fußeleisten Die Gruppe 06.06 umfasst folgende Untergruppen: 06.06.01 Holz 06.06.02 Kunststoff	
06.06.01	Holz	
06.06.01.03.a*	Sockelleisten in Massivholz Eiche, 80/19 mm Sockelleisten in Massivholz Eiche Liefern und montieren von massiven Sockelleisten aus Eiche 1. Qualität -Maße : 80/19 mm -Oberkante gerade -Unterkante schräg -Befestigung mit Edelstahlschrauben -Stöße schräg -Lackierung transparent	m
		06.06.01 Holz
		06.06 Fußleisten
		06 Bodenbelag- und Parkettarbeiten

Position	Beschreibung	Einh
07	Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und die Montage, bzw. den Einbau der beschriebenen Materialien, komplett mit allem Zubehör, Maurerbeihilfen sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m; die Außengerüste werden getrennt vergütet. Die Kategorie 07 umfasst folgende Gruppen: 07.01 Zimmermannsarbeiten 07.02 Dachdeckungsarbeiten	
07.01	Zimmermannsarbeiten Die Gruppe 07.01 umfasst folgende Untergruppen: 07.01.01 Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste. 07.01.02 Bauhölzer für Verzimmerungen von Dachgerüsten 07.01.03 Schalungen 07.01.04 Dämmungen 07.01.05 Rieselschutz, Sperrbahnen 07.01.06 Treppen 07.01.07 Geländer 07.01.08 Dachfenster 07.01.09 Holzschutz 07.01.10 Holzkonstruktionen für tragende Wandaufbauten 07.01.11 Bauhölzer aus Massivholz für Holzdecken 07.01.12 Massivholzdecken	
*07.01.01	Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste	
*07.01.01.01.c	Dachgerüst aus aus Platten in Kreuzlagerholz (KLH), allseitig gehobelt, Fichte, Eigenschaften laut ATV, Querschnitt rechteckig, Bauteile gerade; liefern und auf Verleimung mit MelaminharzleimDachgerüst aus aus Platten in Kreuzlagerholz (KLH), allseitig gehobelt, Fichte, Eigenschaften laut ATV, Querschnitt rechteckig, Bauteile gerade; liefern und aufstellen, einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen für die erforderlichen Verbindungen aus Stahl; Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Zulieferung, die Montage, das Befördern der Stoffe zu den Verwendungsstellen, der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:	m ³
07.01.01.04.a	Resorzinharzleim Verleimung mit Resorzinharzleim	m ³
	*07.01.01 Dachgerüst aus Platten in Kreuzlagerholz (KLH):	
07.01.03	Schalungen	
07.01.03.14.c	Dicke 22mm Dicke 22mm	m ²
*07.01.03.21.a	Abbruch und Wiederaufbau Dachkonstruktion und Dachaufbau oberhalb (Schrägdach) Bereich Treppenhaus	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Abbruch und Wiederaufbau Dachkonstruktion und Dachaufbau oberhalb (Schrägdach) Bereich Treppenhaus</p> <p>Abbruch und Wiederaufbau der gesamten Dachkonstruktion samt Dachaufbau (Schrägdach A&B) im Bereich oberhalb des Haupttreppenhauses bestehend aus :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demontage und Zwischenlagerung der bestehenden Dachkonstruktion und des Dachaufbaues (Dachplatten) sowie Entsorgung der Schalung und der Lattungen 2. Fachgerechter Wiedereinbau der Dachflächen nach Errichtung des neuen Flachdachteiles über dem Haupttreppenhaus unter Wiederverwendung der bestehenden Dachkonstruktion und der bestehenden Dachplatten aber mit neuer Schalung- Windpapier und Lattung. 3. Seitliche Wandabschlüsse zum Dachraum in ungedämmter Leichtbauweise (Regenschutz) , bestehend aus Unterkonstruktion in Massivholzrahmenbauweise - Außenliegende Schalung aus Fichtebrettern 30 mm mit Nut und Feder. 4. Lieferung und Montage der gesamten Verblechungen aus Alublech 1mm : Dachrinne- Insektengitter- Dachabschlusstraufblech-Ortgangverblechungen-Außenwandverblechung der zwei Wandabschlüsse zum Dachraum - Farbe nach Wahl der Bauleitung. 	
*07.01.03.21.b	<p>Verkürzen der Schrägdachtraufbereiche Block AB Süd Verkürzen der Schrägdachtraufbereiche Block AB Süd</p> <p>Abbruch und verkürzter Wiederaufbau der Traufbereiche Dachkonstruktion samt Dachaufbau (Schrägdach A&B) im Längsbereich Süd bestehend aus folgenden Eingriffen und Arbeiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demontage des Dachaufbaues an den Traufen bis zur erforderlichen Breite mit Zwischenlagerung der Dachplatten und Entsorgung der Schalung sowie der Lattungen und Verblechungen. 2. Maßgenaues Abschneiden der Sparren an vorgesehenem Ort. 3. Fachgerechtes Wiederherstellen des verkürzten Daches unter Wiederverwendung der bestehenden Dachplatten 4. Lieferung und Montage der gesamten Verblechungen aus Alublech 1mm : Dachrinne - Insektengitter- Dachabschlusstraufblech-Ortgangverblechungen- Farbe nach Wahl der Bauleitung. 	m
07.01.02.03.a	<p>Fichte Fichte</p>	m ³

Position	Beschreibung	Einh
07.01.03 Schalungen		
*07.01.13	Verkleidungen	
*07.01.13.01	Verkleidung Eingangelement A-Nord Verkleidung Eingangelement A-Nord	
	<p>Liefern und montieren der Verkleidungen des gesamten Eingangelementes Nord gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gesamte Unterkonstruktion der Attika (innenseitig /außenseitig) und Mauerflächen aus Aluprofilen oder Holzlattung sowie alle notwendigen Befestigungen und Hochzüge aus Holzbauplatten .Die Unterkonstruktionen in Farbe schwarz. 2. Verkleidung der Attika und Außenseiten der Mauern aus durchgefärbten Zementfaserplatten 8 mm in Plattenaufteilung und Farbe nach Wahl der Bauleitung mit fachgerecht ausgebildeter Fugenausbildung (horizontal und vertikal)mit geeigneten Aluprofilen in Farbe nach Wahl der BL und Verkleidung der Mauerinnenflächen aus stumpf gestoßenen sägerauhen Eichebrettern 1-Qualität -30mm stark und verschiedener Breite (6 -10 -14 cm)- sämtliche Befestigungen sind unsichtbar auszuführen . 3. Sockelzonen oberer Verkleidungsabschluss sowie die Mauerschmalseiten in Alublech 2 mm und Farbe nach Wahl der Bauleitung – Befestigungen in Blechfarbe der Verkleidung sichtbar . 4. Attikaverblechung aus Alublech 1.5 mm –Farbe nach Wahl der Bauleitung - samt Unterkonstruktion <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter,erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	
		psch
*07.01.13.02	Verkleidung Eingangelement B-Süd Verkleidung Eingangelement B-Süd	
	<p>Liefern und montieren der Verkleidungen des gesamten Eingangelementes Süd gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gesamte Unterkonstruktion der Attika (innenseitig /außenseitig) und Mauerflächen aus Aluprofilen oder Holzlattung sowie alle notwendigen Befestigungen und Hochzüge aus Holzbauplatten .Die Unterkonstruktion in Farbe schwarz. 2. Verkleidung der Attika und Außenseiten der Mauern aus durchgefärbten Zementfaserplatten 8 mm in Plattenaufteilung und Farbe nach Wahl der Bauleitung mit fachgerecht ausgebildeter Fugenausbildung (horizontal und vertikal)mit geeigneten Aluprofilen in Farbe nach Wahl der BL und Verkleidung der Mauerinnenflächen aus stumpf gestoßenen sägerauhen Eichebrettern 1-Qualität -30mm stark und verschiedener Breite (6 -10 -14 cm)- sämtliche Befestigungen sind unsichtbar auszuführen . 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>3. Sockelzonen ,oberer Verkleidungsabschluss sowie die Mauerschmalseiten in Alublech 2 mm und Farbe nach Wahl der Bauleitung – Befestigungen in Blechfarbe der Verkleidung sichtbar .</p> <p>4. Attikaverblechung aus Alublech 1.5 mm –Farbe nach Wahl der Bauleitung - samt Unterkonstruktion</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter,erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	psch
*07.01.13.03	<p>Verkleidung Attika Turnhallenvordach C Verkleidung Attika Turnhallenvordach C</p> <p>Liefern und montieren der Verkleidungen des gesamten Attikaelementes zum Vordach -Eingang Turnhalle Nord gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gesamte Unterkonstruktion des Attikaabschlusses aus Aluprofilen oder Holzlattung das Randabschlussbrett , Attikabrett sowie alle notwendigen Befestigungen - Unterkonstruktion in Farbe schwarz. 2. Verkleidung der Attika außen- und innenseitig aus durchgefärbten Zementfaserplatten 8 mm - Plattenaufteilung und Farbe nach Wahl der Bauleitung mit fachgerecht ausgebildeter Fugenausbildung (horizontal und vertikal)mit geeigneten Aluprofilen in Farbe nach Wahl der BL -sämtliche Befestigungen sind unsichtbar auszuführen . 3. Attikaverblechung aus Alublech 1.5 mm –Farbe nach Wahl der Bauleitung - samt Unterkonstruktion <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter,erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	psch
*07.01.13.04	<p>Verkleidung Attika Fluchtweg- und Fluchttreppendach D- 1.OG Verkleidung Attika Fluchtweg- und Fluchttreppendach D - 1.OG</p> <p>Liefern und montieren der Verkleidungen der gesamten Attikabereiche beidseitig des Fluchtwegdaches und der Fluchttreppe im 1. OG gemäß bestehend aus:</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>1. gesamte Unterkonstruktion der Attikabereiche aus Aluprofilen oder Holzlattung sowie alle notwendigen Befestigungen und Hochzüge aus Holzbauplatten - Unterkonstruktion in Farbe schwarz.</p> <p>2. Verkleidung der Attika außen- und unterseitig aus durchgefärbten Zementfaserplatten 8 mm in Plattenaufteilung und Farbe nach Wahl der Bauleitung mit fachgerecht ausgebildeter Fugenausbildung (horizontal und vertikal)mit geeigneten Aluprofilen in Farbe nach Wahl der BL sämtliche Befestigungen sind unsichtbar auszuführen .</p> <p>3. Attikaverblechung aus Alublech 1.5 mm –Farbe nach Wahl der Bauleitung - samt Unterkonstruktion</p>	
	<p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab(mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter,erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	
		psch
*07.01.13.05	<p>Parapetelemente Flachdachterrasse Parapetelemente Flachdachterrasse</p>	
	<p>Liefern und montieren der gesamten Parapetelemente der Flachdachterrasse im 1. OG gemäß bestehend aus:</p>	
	<p>1. gesamte Unterkonstruktion der Parappete aus feuerverzinkten Rohrprofilen sowie alle notwendigen Befestigungen Unterkonstruktion in Farbe schwarz.</p>	
	<p>2. Verkleidung der Parappete außen- und innenseitig aus durchgefärbten Zementfaserplatten 8 mm - Plattenaufteilung und Farbe nach Wahl der Bauleitung mit fachgerecht ausgebildeter Fugenausbildung (horizontal und vertikal)mit geeigneten Aluprofilen in Farbe nach Wahl der BL sämtliche Befestigungen sind unsichtbar auszuführen .</p>	
	<p>3. Oberes Abschlussblech aus Alublech 1.5 mm –Farbe nach Wahl der Bauleitung - samt Unterkonstruktion und Auflagefläche aus Holzbauplatten</p>	
	<p>4. Sockelbleche Innen -& Außenseitig aus 1mm Alublech – Farbe nach Wahl der Bauleitung</p>	
	<p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter,erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind</p>	

Position	Beschreibung	Einh
*07.01.13.06	<p>der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p> <p style="text-align: center;">psch</p> <p>Entlüftungselement Klima über Schrägdach Block A/B 2x Entlüftungselement Klima über Schrägdach Block A/B 2x</p> <p>Liefern und montieren des gesamten Entlüftungselementes über Schrägdach A/B zur Verkleidung der Fortluft -und Zuluftkanäle gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen des bestehenden Daches und Ergänzung der statischen Konstruktion gemäß statischer Angaben und Anpassungsarbeiten am bestehenden Dachaufbau. 2. Aufsetzen einer zweischaligen Holzbox (200cm/160cm/h=200-270 cm) auf die Dachkonstruktion (Box 4-seitig mit 2 Öffnungen -Dachdeckel) 3. Verkleidung der Holzbox mit hinterlüfteter Schalung und Blechverkleidung aus Alublech 1mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung 4. Fachgerechte Verkleidung Deckel mit Tropfnase aus Alublech 1 mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung 5. Fachgerechte Anschlussverblechungen Holzbox / Schrägdach aus Alublech 1mm <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	St
*07.01.13.07	<p>Entlüftungselement Abluft Schulküche über Flachdach 1x Entlüftungselement Abluft Schulküche über Flachdach 1x</p> <p>Liefern und montieren des gesamten Entlüftungselementes über Flachdach Block C zur Verkleidung der Fortluftkanäle der Küche gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aufsetzen einer zweischaligen Holzbox (160cm/65cm/h=160 cm) auf die Flachdachrohdecke und Attika (Box 4-seitig 1 Öffnung mit Dachdeckel) im Attikaanschluss – unterer Boxbereich wärmedämmte (Steinwolle 150 KG/m³) 2. Verkleidung der Holzbox mit hinterlüfteter Schalung und Blechverkleidung aus Alublech 1mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung 3. Fachgerechte Verkleidung Deckel mit Tropfnase aus Alublech 1 mm – Farbe 	

Position	Beschreibung	Einh
	nach Wahl der Bauleitung	
	4. Fachgerechte Anschlussverblechungen Holzbox / Attika aus Alublech 1mm	
	Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.	
		psch
*07.01.13.08	Entlüftungselement Abluft Chemieschrank über Flachdach 1 x Entlüftungselement Abluft Chemieschrank über Flachdach 1 x	
	Liefern und montieren des gesamten Entlüftungselementes über Flachdach Block C zur Verkleidung des Fortluftkanals des Chemieschranks gemäß Zeichnung bestehend aus:	
	1. Aufsetzen einer zweischaligen Holzbox (70cm/70cm/h=160 cm) auf die Flachdachrohdecke und Attika (Box 4-seitig -1 Öffnung - Dachdeckel) im Attikaanschluss – unterer Boxbereich wärmegeklämmt (Steinwolle 150 KG/m³)	
	2. Verkleidung der Holzbox mit hinterlüfteter Schalung und Blechverkleidung aus Alublech 1mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung	
	3. Fachgerechte Verkleidung Deckel mit Tropfnase aus Alublech 1 mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung	
	4. Fachgerechte Anschlussverblechungen Holzbox / Attika aus Alublech 1mm	
	5. Ausbildung von 2 Auflagerelemente aus bewehrten Betonplatten aus XF4 Beton zur Befestigung der Haltepunkte der Filtergeräte.	
	Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.	
		psch
*07.01.13.09	Entlüftungselement Klima über Flachdach 1x Entlüftungselement Klima über Flachdach 1x	
	Liefern und montieren des gesamten Entlüftungselementes über Flachdach Block C zur Verkleidung der Fortluft -und Zuluftkanäle gemäß Zeichnung bestehend aus:	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>1. Aufsetzen einer zweischaligen Holzbox (400cm/80cm/h=190 cm) auf die Flachdachrohdecke und Attika (Box 4-seitig 2 Öffnungen - Dachdeckel) -unterer Boxbereich wärme gedämmt (Steinwolle 150 KG/m³)</p> <p>2. Verkleidung der Holzbox mit hinterlüfteter Schalung und Blechverkleidung aus Alublech 1mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung</p> <p>3. Fachgerechte Verkleidung Deckel mit Tropfnase aus Alublech 1 mm – Farbe nach Wahl der Bauleitung</p> <p>4. Fachgerechte Anschlussverblechungen Holzbox / Attika aus Alublech 1mm</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	
		psch
*07.01.13.10	<p>Attikakonstruktion Attikakonstruktion</p> <p>Liefern und montieren einer Holzkonstruktion des Attikaabschlusses für Altbau und Neubau gemäß A6.1 01 bestehend aus:</p> <p>1. Trägerplatte aus wasserfesten Grobspanplatte in erforderlicher Breite Stärke = 2,5cm – schräg nach innen verlaufend</p> <p>2. Unterkonstruktion aus Unterklotzungselementen in Holz</p> <p>3. Innenseitiges längslaufendes Kantholz</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	
		m
		*07.01.13 Verkleidungen
*07.01.14	Lattenroste	
*07.01.14.01	Lattenrostelemente Fluchttreppenturm Eingangsgebäude Turnhalle 2x Lattenrostelemente Fluchttreppenturm Eingangsgebäude Turnhalle 2x	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Liefen und montieren der Lattenrostelemente beim Fluchtreppenturm zum Eingangsgebäude der Turnhalle gemäß Zeichnung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unterkonstruktion aus feuerverzinkten Stahlprofilen gemäß statischen Erfordernissen incl. allen notwendigen Befestigungen 2. Holzlattenrostverkleidung aus vertikalen 4 /8 cm großen Holzlatten aus Eiche sägerauh 1- Qualität <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	St
*07.01.14.02	<p>Holzroste Innenhof Holzroste Innenhof</p> <p>Liefen und montieren der Holzrostkonstruktionen des Innerhofes, bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Holzlattenrost aus Robinie/Akazie 1. Qualität Keilgezinkt leicht gedämpft 4-seitig glatt aus Latten 45/60mm – l=600cm UNSICHTBARE BEFESTIGUNG mit ALU-CLIP (HOLZTERRASSENDIELEN CLIP) 2. Unterkonstruktion aus Holzlatten Robinie/Akazie Keilgezinkt leicht gedämpft 4-seitig glatt aus Latten 45/60mm 3. Kautschukunterlage 60/90mm als Höhenausgleich für Terrassenkonstruktion in verschiedenen Höhen. 4. In Schotter-/Sandbett verlegte Betonplatten der Stärke 5 cm als Holzrostaufgabe - <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m ²
*07.01.14.03	<p>Holzroste Dachterrasse Holzroste Dachterrasse</p> <p>Liefen und montieren der Holzrostkonstruktionen der Dachterrasse , bestehend aus:</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>1. Holzlattenrost aus Robinie/Akazie 1. Qualität Keilgezinkt leicht gedämpft 4-seitig glatt aus Dielen 23/118mm – l=600cm – UNSICHTBARE BEFESTIGUNG mit ALU-CLIP (HOLZTERRASSENDIELEN CLIP)</p> <p>2. Unterkonstruktion aus Holzlatten Robinie/Akazie Keilgezinkt leicht gedämpft 4-seitig glatt aus Latten 45/60mm</p> <p>3. Kautschukunterlage 60/90mm als Höhenausgleich für Terrassenkonstruktion in verschiedenen Höhen.</p> <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m ²
*07.01.14.04	<p>Sitzkuben Dachterrasse und Innenhof Sitzkuben Dachterrasse und Innenhof</p> <p>Liefern und montieren der Holzrostkuben des Innenhofes, und der Dachterrasse bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> Holzlattenrost (Kubusflächen:Sitzfläche – Vorderfläche – Rückfläche – Seitenabschluss) aus Robinie/Akazie 1. Qualität Keilgezinkt leicht gedämpft 4-seitig glatt aus Latten 45/60mm – l=600cm UNSICHTBARE BEFESTIGUNG mit ALU-CLIP (HOLZTERRASSENDIELEN CLIP) Unterkonstruktion aus Stahlprofilen feuerverzinkt Größe 60/60/3mm und nach statischen Erfordernissen befestigt auf den Holzlattenrost 1 Beleuchtungselement pro 3 lfm vandalenfest in Holzrost eingelassen samt Unterkonstruktion – Farbe nach Wahl der Bauleitung Einbauleuchte - gerichtetes Licht mit LED 5,6 Watt, 430 Lumen, Farbtemperatur 3.000 K. Farbwiedergabeindex (Ra) 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperatura-schutz und einer Lebenserwartung von mindestens50.000 Betriebsstunden. Mit LED-Netzteil, 220-240 Volt, 0/50-60 Hz, Schutzart IP 65.Die Leuchte besteht aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Sicherheitsglas klar. 1 Leitungseinführung für Netzanschlussleitung bis ø 10,5 mm max. 3 x 1,5 qmm. Abmessungen ca : 170 x 70 x 60 mm. Einbauöffnung ca. : 155 x 60 x 70 mm. Inklusive Einbaudose <p>Der Werkplan muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen. Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Genehmigungszeiträume wie vorher.</p>	m
		*07.01.14 Lattenroste
07.01.06	Treppen	
*07.01.06.05	<p>Dachausstieg Dachausstieg</p>	
	<p>Liefern und montieren eines Dachausstiegselementes sowie einer Auszugstreppe bestehend aus:</p>	
	<p>1.-Dachausstieg: Lichtes Maß 1500 x 900 mm Aufrisshöhe: 330 mm Längste Seite ist Scharnierseite Dämmung: 80 mm Hartschaum im Deckel Ausgestattet mit gasdruckfedern für ein einfaches öffnen und Verschließen des Deckels Neopren Gummi zwischen Aufriss und Deckel für Wind- und Wasserdichte Abdichtung Diagonale Stütze an der Deckelinnenseite Lackierung: Innen und Außen pulverbeschichtet in RAL 9010 Komplett in Edelstahl ausgeführt 2-Punkt-Verriegelung auf der Deckelinnenseite mit Zylinderschloss Werte: Isolation (DIN EN ISO 6946): U-Wert (des Isolationsmaterials im Deckel): 0,26 W/m²K Lärmschutz (EN ISO 140-1): 22 dB Wind- und Wasserdicht (EN1026/EN12155): 650 Pa Konstruktionsstärke (EN1026/1027): 3.000 Pa Luftdurchlass (EN1026): 0,5 m³/hm¹ Schneelast (EN 1991-1-5): 3kN/m² Belastbarkeit: ± 4.800 Kg/m²</p>	
	<p>2.-Scherentreppe Aluminium-Scherentreppen (1200x700 mm) werden komplett mit Deckenluke 150/90 cm (an der die Treppe bereits montiert ist), Einbaukasten, Bedienungsaugle und Bedienungsstock geliefert. Werte Scherentreppen: Qualität EN 14975 Kastenhöhe 140 mm</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Raumböhe max. 3.250 mm Treppenstufen 340 x 120 mm, mit rutschfester Profilierung Stufenabstand ± 280 mm abhängig von Deckenhöhe Höhe (geschlossen) 380 mm Scherentreppe ausgestattet mit Handlauf (teleskopisch) Einbaumaße 1200 x 700 (in Kombination mit Dachausstieg DL 159) Raumböhe: 3200mm UK -Decke Deckenhohlraumüberbrückung H= 20cm Treppenkonstruktion zur Überbrückung eines Abstands zwischen Decke und Dach (Mit einer oder mehreren Antirutschstufen)	psch
		07.01.06 Treppen
		07.01 Zimmermannsarbeiten
		07 Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten
08	Spenglerarbeiten	
	Die Kategorie 08 umfasst folgende Gruppen:	
	08.01 Feuerverzinktes Stahlblech	
	08.02 Feuerverzinktes und beschichtetes Stahlblech	
	08.03 Kupferblech	
	08.04 Titanzinkblech	
	08.05 Aluminiumblech	
08.05	Aluminiumblech	
	Die Gruppe 08.05 umfasst folgende Untergruppen:	
	08.05.01 Dachdeckungen	
	08.05.02 Wandverkleidungen	
	08.05.03 Dachrinnen und Regenfallrohre	
	08.05.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	
	08.05.05 Kleindachdeckungen	
08.05.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	
08.05.03.04.b	Ø 100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,7 mm	m
		08.05.03 Dachrinnen und Regenfallrohre
08.05.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	
*08.05.04.04.a	50cm Zuschnitt: 50 cm	m
*08.05.04.04.b	67cm	

Position	Beschreibung	Einh
	Zuschnitt: 67 cm	m
	08.05.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	
	08.05 Aluminiumblech	
	08 Spenglerarbeiten	
09	Tischlerarbeiten Die Kategorie 09 umfasst folgende Gruppen: 09.01 Fenster 09.02 Außentüren, Tore 09.03 Innentüren 09.04 Sonnenschutz 09.05 Deckenverkleidungen, Wandverkleidungen, Unterkonstruktionen, Dämmungen 09.06 Sonderbeschläge 09.07 Trennwände 09.08 Einbauschränke, Pinnwände	
09.03	Doppelfalttüren, Innentüren, Feuerschutztüren Die Gruppe 09.03 umfasst folgende Untergruppen: 09.03.01 Wohnungseingangstüren für Innenbereich 09.03.02 Innentüren 09.03.03 Aufpreis zu Türblättern 09.03.04 Feuerschutztüren	
*09.03.02	Innentüren Vorbemerkungen Die nachfolgenden Positionen beinhalten in Lieferung und Montage alle Elementbestandteile (Türblätter-Zargen-Blindstöcke-Beschläge-Türgriffgarnituren-Schlösser-Türschlößchen-Zubehör) Lieferungen und Montagen, Befestigungen, Bodendämpfer aus Edelstahl/Gummi, Lackierungen und Farbbeschichtungen -Farbe nach Wahl der Bauleitung, auch wenn nicht eigens im Positionstext vermerkt, bis zur vollständigen Funktionsweise der Innenabschlüsse. Sämtliche Materialien, müssen den geltenden Normen, statischen Belastungswerten, Belastungswerte hinsichtlich Grenzwerte der Emissionen der eingebauten Materialien und den geltenden Schulbaurichtlinien entsprechen (Glaseinbauten gemäß UNI-Norm 7697). Der Werkplan der einzelnen Innenabschlüsse muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen (Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln. Die Türschlösser müssen für die im beschriebenen Schließsystem (siehe Pos.	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>*10.01.01 - *10.02.10) vorbereitet sein. Das vorgesehene Zutrittskontrollsystem wird mit eigenen Positionen vergütet.</p> <p>Ausführung gemäß Plan A-9.10</p>	
*09.03.02.01	<p>T01 Klasseneingangstür 1600x2150mm, Schallschutztür RW 42DB T01 Klasseneingangstür 1600x2150mm Schallschutztür RW 42DB -Schallschutztüre mit fix verglastem Seitenteil in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Schallschutztüre in Sanwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkichtung Doppeldichtung mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder aus Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. Din geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoffalle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Seitenteilverglasung aussen ohne innen mit massive flächenbündigen kantigen leicht gefasten Glashalteleisten gefertigt Glas: Verbundsicherheitsglas als Schallschutzglas 8/1/10 Schalldämmwert RW 42 DB -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden. -Obertürschließer</p>	St
*09.03.02.02	<p>T02 Klasseneingangstür 1230x2150mm, Schallschutztür RW 42DB T02 Klasseneingangstür 1230x2150mm Schallschutztür RW 42DB -Schallschutztüre in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und außen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Schallschutztüre in Sanwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkichtung Doppeldichtung mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. Din geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen /</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Kunststofffalle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden -Obertürschließer</p>	St
*09.03.02.02.a	<p>Verdeckt liegender Obertürschließer Verdeckt liegender Obertürschließer</p>	
	<p>-Einbau von verdeckt liegender Türschliesser -Türschliesser oben in Falz eingelassen komplett verdeckt liegend -Mit einstellbarer Schliessgeschwindigkeit und hydraulischem einstellbarem Endschiess für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154</p>	St
*09.03.02.03	<p>T03 Nebenraumtür 1050x2150mm Rei 60 T03 Nebenraumtür 1050x2150mm Rei 60</p>	
	<p>-Brandschutztüre Rei 60 in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Brandschutztüre Rei 60 in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektprücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Mit Türschliesser mit Gleitschiene einstellbarer Schließgeschwindigkeit und hydraulisch einstellbaren Endschiess für geräuscharmes schließen des Türblattes - Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154 – -Objektbautürschloss Brandschutzklassifizierung Rei 60 mit Kombination aus Eisen / Kunststofffalle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste AGS Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden)	St
*09.03.02.04	<p>T04 WC-Putzaumtüren mit Metallzarge 950x2150mm T04 WC-Putzaumtüren mit Metallzarge 950x2150mm</p> <p>-Türstock gefertigt als Metallzarge für nachträgliche Montage auf fertiger Wand 2 teilige Metallzarge als Umfassungszarge Maulweite verstellbar -5/+20mm Einfachfalzzarge 1,5mm in Ral oder in NCS Farbe Pulverbeschichtet (Anstelle von 200 Farbtönen ca 1900 Farbtöne) Metallicfarbe oder Perl Ral auf Anfrage Drei Hinterschweisstaschen - Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Höhen und Tiefenverstellbar) Mit verstellbarem Flächenbündigem Edelstahlschliessblech Hohlkammerdichtung -Türblatt in "Dreischicht-Extraleicht-Vollspan 45mm" rundum mit verzahnten Massivholzanleimer 23mm in Buche massiv innen und aussen mit Edelfurnier beschichtet anstatt 1,0 mm -Beschläge: DIN-Türschloß in Dekor Silber mit Falle in Kunststoff und vierfach verstellbares Türschließblech in nickel matt, Anforderungen und Maße nach ÖN-Norm B 5350 EN 12209 Gebrauchskategorie 2 -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichslagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIn geeignet für öffentliche Gebäude Drei dreiteilige Türbänder in Edelstahl Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Belastungswert 2 Türbänder 200,0kg) -Blindstock in 18mm OSB 3 verleimten Platten -Befestigungsmaterial und komplette Montage mit Blindstock</p>	St
*09.03.02.05	<p>T05 Putzraum 1050x2150mm Rei60 T05 Putzraum 1050x2150mm Rei60</p> <p>-Türstock gefertigt als Metallzarge für nachträgliche Montage auf fertiger Wand 2 teilige Metallzarge als Umfassungszarge Maulweite verstellbar -5/+20mm Einfachfalzzarge 1,5mm in Ral oder in NCS Farbe Pulverbeschichtet (Anstelle von 200 Farbtönen ca 1900 Farbtöne) Metallicfarbe oder Perl Ral auf Anfrage Drei Hinterschweisstaschen Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Höhen und Tiefenverstellbar) in Edelstahl Mit verstellbarem Flächenbündigem Edelstahlschliessblech Hohlkammerdichtung -Türblatt in Mehrschichtaufbau Rei 60 70mm stark -Beschläge: DIN-Türschloß in Dekor Silber mit Falle in Kunststoff und vierfach verstellbares Türschließblech in nickel matt, Anforderungen und Maße nach ÖN-Norm B 5350 EN 12209 Gebrauchskategorie 2</p>	

Position	Beschreibung	Einh
*09.03.02.06	<p>-Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude Drei dreiteilige Türbänder in Edelstahl Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Belastungswert 2 Türbänder 200,0kg) -Blindstock in 18mm OSB 3 verleimten Platten -Befestigungsmaterial und komplette Montage mit Blindstock -Mit Obertürschliesser mit Gleitschiene und Endschlag für geräuscharmes schliessen des Türblattes</p> <p>T06 Gruppenraumtür 1000x2150mm, Schallschutztür RW 42DB T06 Gruppenraumtür 1000x2150mm Schallschutztür RW 42DB</p> <p>-Schallschutztüre in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Schallschutztüre in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig Einschlagend - RW = 42dB -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkichtung Doppeldicht mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoff für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden)</p>	St
*09.03.02.07	<p>T07 WC-Schiebetür mit Metallzarge 950x2150mm T07 WC-Schiebetür mit Metallzarge 950x2150mm</p> <p>-Türstock gefertigt als Metallzarge für Schiebetüre für Metallunterkonstruktion 2 teilige Metallzarge als Umfassungszarge Maulweite verstellbar -5/+20mm Einfachfalzzarge 1,5mm in Ral oder in NCS Farbe Pulverbeschichtet (Anstelle von 200 Farbtönen ca 1900 Farbtöne) Metallicfarbe oder Perl Ral auf Anfrage -Türblatt in "Dreischicht-Extraleicht-Vollspan 45mm" rundum mit verzahnten Massivholzanleimer 23mm in Buche massiv innen und aussen mit Edelfurnier beschichtet anstatt 0,7mm</p>	St

Position	Beschreibung	Einh
	<ul style="list-style-type: none"> -Beschläge: Schiebeturschloss mit WC-Muschel mit Auf-Zu Beschlag -Befestigungsmaterial und komplette Montage mit Blindstock 	St
*09.03.02.08	<p>T08 Besprechungsraumtur 1600x2150mm Rei60, Schallschutzturen RW 42DB</p> <p>T08 Besprechungsraumtur 1600x2150mm Rei60 Schallschutzturen RW 42DB</p> <ul style="list-style-type: none"> -Schallschutztüre als Rei 60 Türe mit fix verglastem Seitenteil in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Schallschutztüre in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkdichtung Doppeldicht mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoffhülle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Seitenteilverglasung aussen ohne innen mit massive flächenbündigen kantigen leicht gefasten Glashalteleisten gefertigt Glas: Mehrscheibenbrandschutzglas als Isolierglasfullung Rei 60 -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden -Obertürschließer 	St
*09.03.02.09	<p>T09 Putzraumtur 900x2150mm Rei60</p> <p>T09 Putzraumtur 900x2150mm Rei60</p> <ul style="list-style-type: none"> -Türstock gefertigt als Metallzarge für nachträgliche Montage auf fertiger Wand 2 teilige Metallzarge als Umfassungszarge Maulweite verstellbar -5/+20mm Einfachfalzzarge 1,5mm in Ral oder in NCS Farbe Pulverbeschichtet (Anstelle von 200 Farbtönen ca 1900 Farbtöne) Metallicfarbe oder Perl Ral auf Anfrage Drei Hinterschweisstaschen Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Höhen und Tiefenverstellbar) in Edelstahl 	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Mit verstellbarem Flächenbündigem Edelstahlschliessblech Hohlkammerdichtung -Türblatt in Mehrschichtaufbau Rei 60 70mm stark -Beschläge: DIN-Türschloß in Dekor Silber mit Falle in Kunststoff und vierfach verstellbares Türschließblech in nickel matt, Anforderungen und Maße nach ÖN-Norm B 5350 EN 12209 Gebrauchskategorie 2 -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichslagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude Drei dreiteilige Türbänder in Edelstahl Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Belastungswert 2 Türbänder 200,0kg) -Blindstock in 18mm OSB 3 verleimten Platten -Befestigungsmaterial und komplette Montage mit Blindstock -Mit Obertürschliesser mit Gleitschiene und Endschlag für geräuscharmes schliessen des Türblattes</p>	St
*09.03.02.10	<p>T10 Elektroraumtür 1050x2150mm Ei60 T10 Elektroraumtür 1050x2150mm Ei60</p> <p>-Türstock gefertigt als Metallzarge für nachträgliche Montage auf fertiger Wand 2 teilige Metallzarge als Umfassungszarge Maulweite verstellbar -5/+20mm Einfachfalzzarge 1,5mm in Ral oder in NCS Farbe Pulverbeschichtet (Anstelle von 200 Farbtönen ca 1900 Farbtöne) Metallicfarbe oder Perl Ral auf Anfrage Drei Hinterschweisstaschen Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Höhen und Tiefenverstellbar) in Edelstahl Mit verstellbarem Flächenbündigem Edelstahlschliessblech Hohlkammerdichtung -Türblatt in Mehrschichtaufbau Rei 60 70mm stark -Beschläge: DIN-Türschloß in Dekor Silber mit Falle in Kunststoff und vierfach verstellbares Türschließblech in nickel matt, Anforderungen und Maße nach ÖN-Norm B 5350 EN 12209 Gebrauchskategorie 2 -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichslagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude Drei dreiteilige Türbänder in Edelstahl Objektbaubeschlag dreidimensional verstellbar (Belastungswert 2 Türbänder 200,0kg) -Blindstock in 18mm OSB 3 verleimten Platten -Befestigungsmaterial und komplette Montage mit Blindstock -Mit Obertürschliesser mit Gleitschiene und Endschlag für geräuscharmes schliessen des Türblattes</p>	St
*09.03.02.11	<p>T11 Arbeitsplätzeraum-Tür 1050x2550mm, Schallschutztür RW 42DB T11 Arbeitsplätzeraum-Tür 1050x2550mm Schallschutztür RW 42DB</p> <p>-Schallschutztüre mit fix verglaster Oberlichte</p>	

Position	Beschreibung	Einh
*09.03.02.12	<p>-Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Schallschutztüre in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkung Doppeldicht mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. Din geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoffhülle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Seitenteilverglasung aussen ohne innen mit massive flächenbündigen kantigen leicht gefasten Glashalteleisten gefertigt Glas: Verbundsicherheitsglas als Schallschutzglas 8/1/10 Schalldämmwert RW 42 DB -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden)</p> <p>T12 Aulatür 2100x2150mm zweiflügelig T12 Aulatür 2100x2150mm zweiflügelig</p> <p>- Innentüren zweiflügelig in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblätter innen stockbündig -Gehflügel mit Türschloss / Standflügel oben und unten mit Kantriegel gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. Din geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoffhülle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und außen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen)</p>	St

Position	Beschreibung	Einh
	um die Rissbildung zu vermeiden -Obertürschließer	St
*09.03.02.13	<p>T13 Tür Lernküche 1160x2150mm Rei 60 T13 Tür Lernküche 1160x2150mm Rei 60</p> <p>-Brandschutztüre Rei 60 in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Brandschutztüre Rei 60 in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektprücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Mit Türschliesser mit Gleitschiene einstellbarer Schließgeschwindigkeit und hydraulisch einstellbaren Ends Schlag für geräuscharmes schließen des Türblattes - Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154 – -Objektbautürschloss Brandschutzklassifizierung Rei 60 mit Kombination aus Eisen / Kunststoffalle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste AGS Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdrehten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden</p>	St
*09.03.02.14	<p>T14 Tür Archivraum 1230x2150mm Rei 60 T14 Tür Archivraum 1230x2150mm Rei 60</p> <p>-Brandschutztüre Rei 60 in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Brandschutztüre Rei 60 in Sandwichbauweise mit innenliegender -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektprücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Mit Türschliesser mit Gleitschiene einstellbarer Schließgeschwindigkeit und hydraulisch einstellbaren Ends Schlag für geräuscharmes schließen des Türblattes - Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154 – -Objektbautürschloss Brandschutzklassifizierung Rei 60 mit Kombination aus Eisen / Kunststoffalle für</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste AGS Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden</p>	St
*09.03.02.15	<p>T15 Tür Physik 1230x2150mm Rei 60, Schallschutztür RW 42DB T15 Tür Physik 1230x2150mm Rei 60 Schallschutztür RW 42DB</p> <p>-Brandschutztüre Rei 60 in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Brandschutztüre Rei 60 in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIn geeignet für öffentliche Gebäude -Mit Türschliesser mit Gleitschiene einstellbarer Schließgeschwindigkeit und hydraulisch einstellbaren Endschlag für geräuscharmes schließen des Türblattes - Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154 – -Objektbautürschloss Brandschutzklassifizierung Rei 60 mit Kombination aus Eisen / Kunststoffalle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden</p>	St
*09.03.02.16	<p>T16 Tür Naturkunde 1050x2150mm Rei 120, Schallschutztür RW 42DB T16 Tür Naturkunde 1050x2150mm Rei 120 Schallschutztür RW 42DB</p> <p>-Brandschutztüre Rei 120 in Eiche furniert stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt als Brandschutztüre Rei 120 in Sandwichbauweise mit innenliegender Schalldämmeinlage Hart/ weich -Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>einschlagend -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl (Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Mit Türschliesser mit Gleitschiene einstellbarer Schließgeschwindigkeit und hydraulisch einstellbaren Endschiene für geräuscharmes schließen des Türblattes - Schließkraftregelung gemäß DIN EN 1154 – -Objektbautürschloss Brandschutzklassifizierung Rei 120 mit Kombination aus Eisen / Kunststoffhülle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste AGS Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen (Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden</p>	St
*09.03.02.17	<p>TB13 Bibliothekentür Rei60 mit fix verglastem Seitenteil und Fix verglaster Oberlichte 2140x3000mm TB13 Bibliothekentür Rei60 mit fix verglastem Seitenteil und Fix verglaster Oberlichte 2140x3000mm</p> <p>-Innentüre gefertigt als Rei 60 Türe mit fix verglastem Seitenteil und fix verglaster Oberlichte in Eiche furniert 1mm stumpfmatt lackiert -Türstock gefertigt als innen und aussen mauerbündig liegender Futterstock -Türblatt in Sandwichbauweise Türblattstärke ca 70mm stark innen stockbündig einschlagend -Türblatt unten mit automatischer Bodenabsenkung Doppeldicht mit beidseitig Auslösung gefertigt -Angeschlagen mit drei Stück Objektürbänder in Edelstahl(Belastungswert 200 kg je 2 Stück) -Türdrücker als Objektdrücker in Edelstahl mit Ausgleichlagerung Benutzerklasse 4 Modell 1080 lt. DIN geeignet für öffentliche Gebäude -Objektbautürschloss mit Kombination aus Eisen / Kunststoffhülle für geräuscharmes schliessen des Türblattes -Seitenteilverglasung aussen ohne innen mit massive flächenbündigen kantigen leicht gefasteten Glashalteleisten gefertigt Glas: Mehrscheibenbrandschutzglas als Isolierglasfüllung Rei 60 -Blindstock mit Trennung zwischen Mauer und Stock mittels Schattenfuge innen und aussen. Schattenfuge wird mit speziellem Aluminium-Holzblindstock gefertigt (Kein Streckmetall-profil) geeignet für passgenaue Anpassung an die bündige Sockelleiste AGS Aluminiumprofil mit Schutzfolie versehen (keine verdreckten Putzschienen) bauseitig von Maler gestrichen Blindstock an der Aussenseite mit Putznetz versehen</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	(Putznetz wird direkt unterhalb des Feinputzes versehen um die Rissbildung zu vermeiden	St
*09.03.02.18	TB14 Fixverglasung Bibliothek Rei 60 900x3000mm maximalhöhe TB14 Fixverglasung Bibliothek Rei 60 900x3000mm maximalhöhe - Fixverglasung als Brandschutzverglasung Rei 60 - Fixstock in Eiche massiv aussen ohne innen mit massiven flächenbündigen kantigen leicht gefasten Glashalteleisten - Befestigungsmaterial und komplette Montage	St
		*09.03.02 Innentüren
		09.03 Doppelfalttüren, Innentüren, Feuerschutztüren
09.07	Trennwände Die Gruppe 09.07 umfasst folgende Untergruppen: 09.07.01 Montagewände 09.07.02 Trennwände in Ganzglas	
09.07.01	Montagewände	
*09.07.01.05.a	Mobilwand Groß Mobilwand Groß Liefen und Montieren einer Mobilwand Ausführung gemäß Vormemerkung und wie folgt: Abmessungen: Breite: 18.300 mm Höhe: 3.300 mm (OKFF bis UKLS) Oberfläche: Echtholzmesserfurnier Eiche, natur in Innenausbauqualität 1a, mit bildgefügtter Wandabwicklung, lösungsmittelfreie UV-Lackierung Elementverbindung: Eingelassene Vertikalprofile, Alu Immer inkl. Magnetbänder Schalldämmung: Rw,p 55 dB (nachgewiesen durch Labor-Prüfzeugnis) Anzahl der Elemente: 16 Elemente, aufgeteilt in: 14 Stück Vollelemente 2 Stück Durchgangstüren, 1-flg. Schlossleiste und Wandanschluss Paketierung: Zweipunkt gemäß beiliegenden Grundriss Laufschiene: mind. 5 mm Stärke ALU E6/EV1, eloxiert Befestigung an:	

Position	Beschreibung	Einh
	statisch tragenden Bauteilen, Betondecke Abschottungshöhe oberhalb der LS: 400 mm	St
*09.07.01.05.b	Mobilwand Klein Mobilwand Klein Liefern und Montieren einer Mobilwand Ausführung gemäß Vormemerkung und wie folgt: Abmessungen: Breite: 7.000 mm Höhe: 2.700 mm (OKFF bis UKLS) Oberfläche: Schichtstoffoberfläche 0,8 mm, uni Anzahl der Elemente: 6 Elemente, aufgeteilt in: 5 Stück Vollelemente 1 Stück Teleskopelement, flächenbündig Schlossleiste und Wandanschluss Paketierung: Einpunkt gemäß beiliegenden Grundriss Abschottungshöhe oberhalb der LS: 300 mm	St
		09.07.01 Montagewände
09.07.03	Sanitärtrennwände	
*09.07.03.06	WC Trennwände (HPL) Folgende Materialien und Bestandteile sind Teil des Trennwandsystems und im Preis inbegriffen : Material: HPL-Compactplatten (wasserfest) Plattenstärke:14 mm Höhe: 2.030 mm; Bodenfreiheit = 150 mm Wandfarben: nach Wahl der Bauleitung Türfarbe: nach Wahl der Bauleitung Profile: Aluminium EV 1 - eloxiert Türbänder: Aluminium EV 1 - eloxiert Stützfüße: Aluminium Zubehörteile: <ul style="list-style-type: none"> • Kleiderhaken (Nylon), • Türpuffer, • Papierrollenhalter, • Drückerbadgarnitur U-Form aus Nylon, • WC-Bürste aus Kunststoff mit Geruchsverschluß. Freistehend oder mit Wandbefestigung. Tropfschale entnehmbar. Bürstenkopf auswechselbar. • Toilettenpapierspender : Spender für 2 Rollen handelsübliches Toilettenpapier, Sperrmechanismus, Abrollbremse und Zylinderschloss. Dimensionen ca.B:260 x.H:180 x T:185 Material: Kunststoff 	

Position	Beschreibung	Einh
	<ul style="list-style-type: none"> Hygienebeutel-Vorratsbehälter Vorgesehen für Papier-Hygienebeutel <p>Der Werkplan und Systemplan muß vom AN in lesbarem Maßstab erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen (Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.</p>	
*09.07.03.06.a	<p>2-Kabinen-Anlage 2-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 2050 mm lang, 2 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte, 1 Zwischenwand, 1170 mm lang,</p>	St
*09.07.03.06.b	<p>2-Kabinen-Anlage 2-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 2430 mm lang, 2 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte, 1 Zwischenwand, 950 mm lang,</p>	St
*09.07.03.06.c	<p>3-Kabinen-Anlage 3-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 3065 mm lang, 3 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte, 1 Zwischenwand, 1240 mm lang,</p>	St
*09.07.03.06.d	<p>1-Kabinen-Anlage 1-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 960 mm lang, 1 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte,</p>	St
*09.07.03.06.e	<p>2-Kabinen-Anlage 2-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 1910 mm lang, 2 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte, 1 Zwischenwand, 1240 mm lang,</p>	St
*09.07.03.06.f	<p>2-Kabinen-Anlage 2-Kabinen-Anlage bestehend aus: 1 Vorderwand 2030 mm lang, 2 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte, 1 Zwischenwand, 1480 mm lang,</p>	St

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

*09.07.03.06.g

1-Kabinen-Anlage

1-Kabinen-Anlage bestehend aus:

1 Vorderwand 950 mm lang,

1 Türen, mit 625/700/800 mm Durchgangslichte,

St

09.07.03.06 WC Trennwände (HPL)*09.07.03 Sanitärrennwände*****09.07.04****Trennwände Ganzglas**

Vorbemerkungen

Die nachfolgenden Elementbeschreibungen und die Angaben im Systemplan beinhalten in Lieferung und Montage alle Elementbestandteile (Türblätter -Zargen- Blindstöcke-Beschläge-Türgriffgarnituren-Schlösser-Türschließer -Zubehör)Lieferungen und Montagen , Befestigungen ,Bodendämpfer aus Edelstahl/Gummi , Lackierungen und Farbbeschichtungen -Farbe nach Wahl der Bauleitung , auch wenn nicht eigens im Positionstext vermerkt ,bis zur vollständigen Funktionsweise der Glastrennwände . Sämtliche Materialien , müssen den geltenden Normen , statischen Belastungswerten , Belastungswerte hinsichtlich Grenzwerte der Emissionen der eingebauten Materialien und den geltenden Schulbaurichtlinien entsprechen (Glaseinbauten gemäß UNI-Norm 7697)

Der Werkplan der einzelnen Innenabschlüsse muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen(Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.

Alle Verglasungen müssen den Anforderungen der geltenden Sicherheitsbestimmungen für öffentliche Gebäuden zur Zeitpunkt der Ausführung entsprechen.

Allgemeine technische Vorbemerkungen Glastrennwände

In Folge, wie auch in den Leitdetails, werden die Grundanforderungen an die Systemtrennwände beschrieben. Systemspezifische Abweichungen sind seitens des Anbieters zu benennen, stellen aber kein Ausschlusskriterium dar. Die Gleichwertigkeit der Konstruktion ist nachzuweisen. Die Ausschreibung umfasst nichttragende Montagewände in Schalenbauweise, die objektspezifisch gefertigt werden, als Einzelteile oder Bauteile angeliefert, und dort durch einfache Montagevorgänge montiert werden. Die Montagewände sind ohne wesentlichen Materialverlust leicht umsetzbar. Der Aufbau der Trennwände ist in Bauteile gegliedert. Die einzelnen Bauteile müssen leicht zerlegbar und austauschbar sein. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt ein Element gegen ein anderes Element ausgewechselt oder ergänzt werden, so muss dieser Austausch ohne den Ausbau von daneben montierten Elementen erfolgen

Position	Beschreibung	Einh
	<p>können. Eine Kombination nebeneinander von z. B. Vollwandelement, Glaselement und Türe ist zu gewährleisten. Basis der Unterkonstruktion sind gewalzte Stahlständerprofile mit Systemstanzungen, die im Standard alle Schall- und Brandschutzklassen sowie eine Organisierbarkeit der Trennwandfugen gewährleisten.</p> <p>Die Trennwandkonstruktion ist durch Justierelemente auszurichten. Der Anschluss von Zwischenwänden muss auch bei verglasten Wänden ohne ein zusätzliches Wandraftermodul möglich sein.</p> <p>Sämtliche Befestigungen und Verbindungen der Montagetrennwände sind unsichtbar auszuführen.</p> <p>Alle Dichtungsprofile, dürfen nur in epdm oder gleichwertig ausgeführt werden. Dauerelastische Verfugungen sind im Standard nicht zugelassen. Das Abdichten der Wandelemente hat nach den vorgelegten Schall- bzw. Brandschutzprüfzeugnissen zu erfolgen.</p> <p>Eine Elektrifizierung der Systemtrennwände muss möglich sein. Beschlagsystem muss geeignet sein für Aufnahme des Zutrittsystems (Batterie Lösung)</p> <p>Der Werkplan der einzelnen Innenabschlüsse muß vom AN in lesbarem Maßstab (mind. 1:5) erstellt und der Bauleitung unaufgefordert und rechtzeitig zur Genehmigung vorgelegt werden. Es sind sämtliche relevanten Knoten der Position aufzuzeigen. Für alle verwendeten Materialien sind unaufgefordert gleichzeitig mit der Werkplanvorlage die Datenblätter, erforderliche Homologierungsbescheinigungen und Zertifikate beizulegen(Brandschutz-Belastungswerte-Emissionswerte-Schallschutzwerte). Die Bauleitung hat 1 Woche Zeit zur Begutachtung und Freigabe der Werkzeichnung und der Materialien. Muster sind der Bauleitung rechtzeitig und nach Aufforderung zu übermitteln.</p> <p>Frontbündige Einfach- oder Doppelverglasung in seitlich eingehängtem, umlaufendem Aluminiumrahmen. Die Glasscheiben sind umlaufend mittels Aluminiumrahmen eingefasst. Eine einseitige Demontage des Verglasungsrahmens ist ohne Spezialwerkzeug möglich. Die Montage von Jalousien und Sichtschutz ist nachträglich möglich.</p> <p>Die Verglasung ist als Ganzglaselement, Oberlichtelement oder Brüstungselement ausführbar.</p> <p>Weichen Positionsbeschreibung und Vorbemerkungen voneinander ab ist vorrangig der Positionsbeschreibung zu beachten.</p> <p>Anforderungen: Schallschutz: bis zu $R_w = 50$ dB Achsraster Standard bis 1250 mm Höhen Standard bis 3500 mm (ungeteilt bis 3000 mm) Bauanschlüsse: Fugenabdichtung: An den Boden-, Decken- und Ständerprofilen mittels Kunststoff-dichtungen Anschluss: Zurückgesetzter Boden-, Decken- und Wandanschluss Ganzglaselemente: Die Verglasungen sind von Boden bis Decke durchgehend oder mit vorgegebener Querunterteilung auszuführen. Brüstungsverglasungen: Unter- und oberhalb des Verglasungselements ist die vorgegebene</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Vollwandbeplankung einzusetzen. Oberlichtverglasungen: Unterhalb des Verglasungselements ist die vorgegebene Vollwandbeplankung einzusetzen. Oben schließt die Verglasung direkt an eine Decke oder Schotte an. Rahmenansichtsbreite Alurahmen umlaufend: ca.35mm Vertikalfugenbreite/Horizontalfugenbreite: ca. 8mm Absturzsicherheit gemäß UNI EN 1279</p> <p>Holzelemente – Furnierbild muss mit der Holztüren abgestimmt werden.</p>	
*09.07.04.01	<p>W 01 Glastrennwand Schallschutz Rw 42 dB, 2850x3000mm Verglasung - Klarglas Tür mit Türstopper W 01 Glastrennwand Schallschutz Rw 42 dB, 2850x3000mm Verglasung - Klarglas Tür mit Türstopper</p>	St
*09.07.04.02	<p>W 02 Glastrennwand Schallschutz Rw 50 dB, 2700x3100mm Verglasung mit 6/8 mm Tür mit elektr. Türöffner Tür + Panell Holz Eiche W 02 Glastrennwand Schallschutz Rw 50 dB, 2700x3100mm Verglasung mit 6/8 mm Tür mit elektr. Türöffner Tür + Panell Holz Eiche</p>	St
*09.07.04.03	<p>W 03 Glastrennwand Rw 42 dB, 7580x3100mm Verglasung - Klarglas Tür ohne Sonderausstattung W 03 Glastrennwand Rw 42 dB, 7580x3100mm Verglasung - Klarglas Tür ohne Sonderausstattung</p>	St
*09.07.04.04	<p>W 04 Glastrennwand Rw 50 dB, 4770x1930mm Verglasung mit 6/8 mmm - Klarglas W 04 Glastrennwand Rw 50 dB, 4770x1930mm Verglasung mit 6/8 mmm - Klarglas</p>	St
*09.07.04.05	<p>W 05 Glastrennwand, 2700x3100mm Verglasung mit 8 mm - Klarglas W 05 Glastrennwand, 2700x3100mm Verglasung mit 8 mm - Klarglas</p>	St
*09.07.04.06	<p>W 06 Glastrennwand, Schallschutz Rw 50 dB, 6560x2540mm Brüstung-Verglasung mit 6/8 mm - Klarglas Tür mit elektr. Türöffner + Türstopper Tür + Panell Holz Eiche W 06 Glastrennwand, Schallschutz Rw 50 dB, 6560x2540mm Brüstung-Verglasung mit 6/8 mm - Klarglas Tür mit elektr. Türöffner + Türstopper Tür + Panell Holz Eiche</p>	St
*09.07.04.07	<p>W 07 Glastrennwand, Schallschutz Rw 50 dB, 2600x2540mm Verglasung mit 6/8 mm - Klarglas Tür mit elektr. Türöffner + Türstopper Tür + Panell Holz Eiche</p>	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

W 07 Glastrennwand, Schallschutz Rw 50 dB, 2600x2540mm
Verglasung mit 6/8 mm - Klarglas
Tür mit elektr. Türöffner + Türstopper
Tür + Panell Holz Eiche

St

*09.07.04 Trennwände Glaswandsystem

09.07 Trennwände

09 Tischlerarbeiten

10

Schließanlage

Vorbemerkungen Schließanlage

1.-Mechatronisches Zutrittskontrollsystem

Mechatronisches Zutrittskontrollsystem

Vorgesehen ist ein mechatronisches Schließsystem auf Basis der bereits im Einsatz befindlichen Zutrittskontrolle mit Legic RFID-Technologie. Die in der Ausschreibung bzw. im Angebot beinhalteten Fabrikate müssen in Qualität und Technik den jeweils aktuellen Stand der Technik erfüllen und aufgrund der Kompatibilität und Gewährleistung vom selben Hersteller sein. Alle Komponenten sind CE konform und erfüllen insbesondere die EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) und R&TTE Richtlinie (Funkanlagen und Telekommunikation Sendeeinrichtungen).

Das Zutrittskontrollsystem ist in der Lage den Sicherheitslevel, der für den Zutritt relevanten und auf den Legic RFID-Ausweisen gespeicherten Daten, auf ein höheres Niveau anzuheben.

Die mehrfach angeführten Begriffe „CardLink“, „Card-ID“, „Safe UID“ und „UID“ stehen für unterschiedliche Berechtigungskonzepte und Projektanforderungen.

Legic RFID-Ausweise, nachfolgend Medien genannt, tragen serienmäßig eine unikatäre Identifikationsnummer (UID).

CardLink:

Mit dem Einsatz des CardLink Berechtigungskonzeptes wird ein Anlagenschlüssel (Sitekey) zur Steigerung des Sicherheitsstandards erforderlich. Jede elektronische Zutrittskomponente verfügt über eine spezielle Sicherheitshardware, die mit diesem Anlagenschlüssel arbeitet. Damit der anlagenspezifische Sitekey in die Schließanlage integriert werden kann, wird eine Sicherheitskarte benötigt. Der Anlagenschlüssel ist auf der Sicherheitskarte verschlüsselt und nicht einsehbar abgelegt.

CardLink eignet sich besonders für Schließanlagen mit erhöhten Sicherheitsansprüchen und immer wiederkehrenden Veränderungen der Benutzerberechtigungsstruktur.

Für das Vergeben von neuen Zutrittsberechtigungen an die Benutzermedien wird der Tischleser eingesetzt. Dieses Konzept ermöglicht Änderungen der Zutrittsberechtigungen ohne mit dem Programmiergerät an die Türen gehen zu müssen. CardLink basiert auf dem Prinzip der Validierung, d.h. zusätzlich zur Berechtigung wird dem Benutzermedium ein Zeitstempel aufgebracht. Der Zutritt wird nur mit einer gültigen CardLink Berechtigung und der aktivierten Validierungsdauer gewährt.

Card-ID (CID):

Die Card-ID ist eine, mit einem individuellen Anlagenschlüssel (Sitekey - dient

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

zur Steigerung des Sicherheitsstandards) verschlüsselte, frei wählbare, anlagenunikatare Nummer und wird mit der Software evolvo manager und Tischleser in den Speicher der Benutzermedien geschrieben. Der anlagenspezifische Sitekey wird mittels Sicherheitskarte von nicht einsehbar bereitgestellt.

Es ist sichergestellt, dass den Aktuatoren das direkte manuelle Programmieren mit Medien entzogen (deaktiviert) werden kann. Dadurch erfolgt die Programmierung ausschließlich mit der Software evolvo manager und dem Programmiergerät.

Zeitprofile:

Alle Aktuatoren besitzen einen Uhrenbaustein (RTC - Real Time Clock). Damit sind zeitbezogene Zutrittsberechtigungen pro Aktuator gewährleistet. Insgesamt stehen pro Aktuator 15 frei festzulegende Zeitprofile mit jeweils 12 Zeitfenstern zur Verfügung.

Für Perioden von aufeinanderfolgenden Tagen (z.B. Ferien) kann die Zutrittsberechtigung erteilt oder entzogen werden. Dafür können insgesamt 20 Ferienperioden definiert werden.

Für Sondertage (z. B. Feiertage) stehen 2 verschiedene Tagtypen, Sondertag A und Sondertag B zur Verfügung.

Die automatischen Sommer-/Winterzeit Umstellungen gemäß der eingestellten Welt-Zeitzone sind sichergestellt.

Folgende Eigenschaften der Programmierung müssen verfügbar sein:

4000 Whitelist Einträge (Card-ID, Safe UID oder Legic UID)
 Deaktivierung der manuellen Programmierung („Einschlüsseln“)
 Validierung
 Einzelrecht Türgruppe
 Reservation Einzelrecht Tür
 Reservation Einzelrecht Türgruppe
 512 Türgruppenrechte (mit unbegrenzter Medienanzahl pro Gruppe)
 400 Blacklist Einträge (Sperrliste)
 60 Medien Traceback Einträge (abschaltbar)
 2000 Aktuator Traceback Einträge (abschaltbar)
 15 konfigurierbare Zeitprofile (plus das Profil „immer“)
 12 Zeitfenster für jedes Zeitprofil
 20 Ferienperioden
 32+32 Sondertage (A+B Klassifizierung)
 Büro- und Tag/Nacht-Zeitprofile für Aktuatoren (Time pro Funktionen)
 Status Informationen der Aktuatoren

Remoteleser

Der Remoteleser ist ein Zutrittssystem bei dem nach Identifikation eines berechtigten Mediums ein Öffnungsimpuls ausgelöst wird. Der Remoteleser besteht aus einer Erfassungseinheit, die an der Identifizierungsstelle eingebaut ist und der abgesetzten Steuerung mit Trafo 24 VDC. Die Steuerung kann an einer sabotagesicheren Stelle montiert werden und ist über ein koaxiales Datenkabel mit der Erfassungseinheit verbunden.

Der Leser ist durch seine abgesetzte Steuerung (im gesicherten Bereich installiert) sabotagesicher und wird standalone betrieben.

Die Anschlüsse der Erfassungseinheit müssen über standardisierte Steckerverbindungen erfolgen (QuickWire).

Die Remoteleser verfügen über eine Schaltung, die den Relaisausgang aktiv hält solange ein berechtigtes Medium im Lesefeld ist (Totmannschaltung).

Ein externer Eingang zur Übersteuerung (z.B. Deaktivierung durch die Alarmanlage) ist vorhanden.

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Beschlagsleser Ausführungsbeschreibung c-lever compact

Die Beschlagsleser sind über Medien zu betätigende Türschlossbeschläge mit Drückergarnituren in Edelstahl ausgeführt. Bei vorhandener Zutrittsberechtigung wird mit einem Motormechanismus der Außendrücker angekoppelt, bei Nichtberechtigung geht der Drücker leer durch.

Die Zutrittssignalisierung erfolgt mittels eines im Außenbeschlag integrierten zweifarbigem Leuchtrings und zusätzlich mit akustischen Piepssignalen.

Jeder Beschlagsleser verfügt über einen Sicherheitschip, der den Datenaustausch mit den in Medien gespeicherten Daten regelt.

Die Montage erfolgt über bereits vorhandene Rosettenbohrungen, das bedeutet ein neuerliches Bohren für zusätzliche Verschraubungen oder Durchführungen von Kabeln der Türe entfällt. Die Energieversorgung ist durch handelsübliche AAA Lithium Batterien für ca. 90.000 Zyklen gewährleistet. Ein niedriger Batterieladestand wird akustisch und visuell signalisiert.

Es ist sichergestellt, dass die Elektronik den Motor auf dessen korrekte Funktionalität überwacht.

Die innenseitige Rosettengarnitur besteht aus der Stahlunterkonstruktion und dem Drücker aus Edelstahl, welcher mittels „Klipptechnologie“ fix mit der Unterkonstruktion verhängt wird. Die Rosettenschrauben werden komplett abdeckt.

Der c-lever compact ist nach DIN 18273 geprüft. Des Weiteren wird die EN 1906 Gebrauchsklasse 3 nach Tabelle 1 gewährt.

Software - Client-Server unlimitiert

Die Software 1374-11 evolo manager V4.0 (KEM V4.6) / Client-Server unlimitiert ermöglicht die Verwaltung von Schließanlagen von bis zu fünf PC-Arbeitsplätzen auf einer zentralen Datenbank inklusive dem Anschluss von bis zu fünf Updateterminals.

Die volle Funktionalität der Software inkl. CardLink, Card-ID, Safe UID, oder UID Berechtigungskonzepte für beliebig viele Objekte (Aktuatoren mit Medien) wird ermöglicht.

Die Verwaltung von mechanischen Schließplänen ist ohne Einschränkung sichergestellt.

Technische Daten:

- unlimitierte Anzahl der verwaltbaren Projekte, Schließanlagen, Medien und Aktuatoren (mehrere Schließanlagen in einem Projekt möglich)
- unlimitierte Anzahl Administratoren
- unlimitierte Anzahl Benutzer
- deaktivierbarer Zugriff auf Ereignisspeicher
- unlimitierte Anzahl der Logbuch- und Tracebackeinträge
- geschützter Zugriff auf Ereignisspeicher durch Mastermedium und Passwort
- Verbindung Programmiergerät RS 232, USB Import und Export von Textdateien
- Abbildung der mechanischen Schließberechtigungen
- Formulare mit kundenspezifisch definierbaren Feldern zur Medienverwaltung
- bis zu fünf Updateterminals

2.-Ausführung der mechanischen Schließanlage:

Wenn nicht anders angegeben, werden die Einbauzylinder in brandhemmender Ausführung REI30, mit Abtast- und Aufbohrsicherung, Messing matt oder Messing matt vernickelt ausgeführt.

Die Einbau-Profilzylinder müssen den Anforderungen nach EN1303, DIN18257, ÖNORM B 5356, ÖNORM B 5359 und ÖNORM B 5454 entsprechen.

Auf Wunsch müssen diese auch in VDS (Klasse nach Angabe) lieferbar sein.

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Schließplan: Die Erstellung und Ausarbeitung des kompletten Schließplanes, sowie die Aufnahme der Zylinderlängen und der genauen Ausführung der Zylinder, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Schließplan ist gemeinsam mit dem Architekten bzw. Eigentümer der Schließanlage zu erstellen, und von diesen firmenmäßig genehmigt an den Auftragnehmer zu retournieren.</p>	
	<p>Patentschutz: Es muß ein patentrechtlicher Schlüsselschutz für den Einzelschlüssel, wie auch für den Schlüsselrohling gewährleistet sein, der das Kopieren von Schlüsseln sowie die Herstellung und den Vertrieb von Schlüsselrohlingen gesetzlich untersagt und dem Patentinhaber vorbehalten. Das anzubietende System muß über ein rechtsgültiges Europa Patent, welches mindestens bis zum Jahr 2033 gültig ist, verfügen.</p>	
	<p>Organisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Computerschließplan, d.h. jede Bewegung in der Schließanlage wird automatisch im Computer gespeichert und ist jederzeit abrufbereit. – Es ist sicherzustellen, daß Schlüsselnachbestellungen nur durch Personen mit einer entsprechenden Berechtigung (Sicherungskarte mit 3 Sicherheitsstufen bzw. zusätzliche Prüfung der Unterschrift im Herstellerwerk) erfolgen. – Es dürfen weder Rohlinge noch Eigenprofile des angebotenen Systems in Umlauf gebracht werden. Der Auftragnehmer garantiert, daß das Fabrikat zur Gänze im Herstellerwerk gefertigt und montiert wird. • Durch eine fortlaufende Nummerierung der einzelnen Schlüsselbezeichnungen ist eine einfache Verwaltung der Schlüssel zu ermöglichen. 	
*10.01.01	<p>Zutrittskontrolle standalone Elektronischer standalone Remoteleser, d. h. sabotagesicher mit abgesetzter Steuerung, mit Erfassungseinheit 401 SL-UP in Unterputz Zutrittskontrolle standalone Elektronischer standalone Remoteleser, d. h. sabotagesicher mit abgesetzter Steuerung, mit Erfassungseinheit 401 SL-UP in Unterputzvariante, Schutzart IP54 mit Dichtungsmatte</p> <p>Bestehend aus: 3 Stück Evolo Reader Remote, LEGIC Advant, SL-Unterputz 50 m Koaxialkabel RG 174 50 Ohm 3 x Montage und Inbetriebnahme evolo reader remote 3 x Parametrierung evolo reader 3 Stück Netzgerät DR30-24 / 1,3A 3 x Anschluss Netzteil</p>	psch
*10.01.02	<p>Drücker/Rosettenleser c-lever compact, inkl. Innendrücker Drücker/Rosettenleser c-lever compact, inkl. Innendrücker, standalone mit integrierter Drückersteuerung, Legic, Rosettenbreite 60 mm, Edelstahl mit schwarzen Kunststoffapplikationen, horizontale Rosettenverschraubung, für Türdicken von 38-50 mm, HA-Drückerform, Stromversorgung Batterie (inklusive Batterien), Schutzart außen IP54, Brandschutz T30, Line E300, ohne Zylinderrosette, bestehend aus:</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	42 Stück Evolo c-Lever inkl. Innendrucker- LEGIC Advant 42 x Montage und Inbetriebnahme c-Lever 42 x Parametrierung c-Lever LEGIC Advant	psch
*10.01.03	Legic 4K Anhänger, blau/grau, fortlaufend nummeriert Legic 4K Anhänger, blau/grau, fortlaufend nummeriert 80 Stück Schlüsselanhänger LEGIC Advant ATC 1k	psch
*10.01.04	Programmiermaster B Karte, nummeriert, Programmiermaster B Karte, nummeriert,	St
*10.01.05	Sicherheitskarte SC1 & SC2 Sicherheitskarte SC1 & SC2	St
*10.01.06	Programmiergerät Programmiergerät , für Software V4.6, zur Zuteilung von den in der Programmiersoftware erstellten Berechtigungsstrukturen, Ereignisauswertung, drahtlose Kommunikation via NFC zu Aktuatoren, Akkus, USB Schnittstelle, Servicekabelschnittstelle zur Notöffnungen sowie Firmware Updates der Aktuatoren. Bestehend aus : 1 Stück Evolo Programmer 1 x Inbetriebnahme Programmer 1 Stück evolo Servicekabel für Leser 1 Stück Programmierpins	psch
*10.01.07	Tischleser Tischleser , zur Aufbringung der Medienapplikationen, Validierung und Programmierung von Berechtigungen in medienorientierten Berechtigungskonzept CardLink, zum Ein- bzw. Auslesen der Unikatsnummern (UID), bestehend aus: 1 Stück Evolo Tischleser LEGIC 1x Installation B-web bei der Installation eines Neusystems	psch
*10.01.08	Software evolo manager Software evolo managerV4.0 (KEM V4.6) / Client-Server unlimitiert, zur Verwaltung und Installation von Schließanlagen von bis zu fünf PC-Arbeitsplätzen auf einer zentralen Datenbank inklusive dem Anschluss bis zu fünf Updateterminals, für beliebig viele Objekte (Aktuatoren mit Medien), Verwaltung von mechanischen Schließplänen im nicht eingeschränkten Umfang, Evolvo manager V4.6 / unlimitiert	St
*10.01.09	Software Installation	

Position	Beschreibung	Einh
	Software Installation und Einschulung des Fach-, Hauspersonals in die Funktionsweise/Handhabung zur Bedienung der mechatronischen Komponenten, ein IT Techniker der Schule muss bei der SW Installation anwesend sein. Inbetriebnahme und Einschulung evolo manager V4.6	St
*10.02.01	Doppelzylinder Ges. Länge bis 70 mm Doppelzylinder Ges. Länge bis 70 mm	St
*10.02.02	Doppelzylinder Ges. Länge bis 80 mm Doppelzylinder Ges. Länge bis 80 mm	St
*10.02.03	Doppelzylinder Ges. Länge bis 100 mm Doppelzylinder Ges. Länge bis 100 mm	St
*10.02.04	Halbzylinder Ges. Länge bis 39 mm Halbzylinder Ges. Länge bis 39 mm	St
*10.02.05	Halbzylinder Ges. Länge bis 44 mm Halbzylinder Ges. Länge bis 44 mm	St
*10.02.06	Mehrpreis für 5 mm Verlängerung für DZ, HZ und DKZ Mehrpreis für 5 mm Verlängerung für DZ, HZ und DKZ	St
*10.02.07	Aufzug - Schalterzylinder (Montage bauseits) Aufzug - Schalterzylinder (Montage bauseits)	St
*10.02.08	Eigenschlüssel für die Zylinder aus Neusilber Eigenschlüssel für die Zylinder aus Neusilber	St
*10.02.09	General-, Haupt- und Gruppenschlüssel General-, Haupt- und Gruppenschlüssel	St
*10.02.10	Montage der Zylinder Einstecken und Befestigen des Zylinders bei „freiem Loch“, ohne zusätzliche Nebenarbeiten Nebenarbeiten, einschließlich Sperrprobe, sowie Ü Montage der Zylinder Einstecken und Befestigen des Zylinders bei „freiem Loch“, ohne zusätzliche Nebenarbeiten Nebenarbeiten, einschließlich Sperrprobe, sowie Ü	St
		10 Schließanlage
11	Temporäre Containeranlage	
11.01	Anliefern, Montieren und Vorhalten einer bezugsfertigen, dreigeschossigen Containeranlage ,zur provisorischen Unterbringung der Mittelschule Lana ,incl. aller d	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Ausführung laut Pläne des Einreichprojektes(Grundrisse – Schnitte – Ansichten – Lageplan – Bestandsplan Gelände und Infrastrukturen)

Sämtliche im nachfolgenden Text angeführten Arbeiten , Dienstleistungen und Anordnungen sind im Pauschalpreis inbegriffen.

Im Einheitspreis inbegriffen sind auch alle Fracht-, Fuhr- und Ladekosten für den An- und Abtransport der Container zur Baustelle und zurück, der anfallende Abfall und Verschleiß der Materialien; die Kosten für den Bau der notwendigen Fundamente samt Grabungs- und Wiederauffüllungsarbeiten ,die Anschlussarbeiten sämtlicher notwendiger Infrastrukturen an die bestehenden öffentlichen Infrastrukturen der Gemeinde Lana samt Grabungsarbeiten und Auffüllarbeiten, Verrohrungen ,Rohinstallation und Kabelleitungen , die Wiederherstellungsarbeiten der gesamten Fläche gemäß Bestand incl. das Pflanzen der Bäume und die Wiederherstellung der vorher bestandenen Infrastruktursituation ; die Kosten für den Aufbau und den Abbau nach Ende der Bauarbeiten, die Installation und die Inbetriebnahme aller Anlagen und Einrichtungen, sowie die Einweisung des Schulpersonales, alle notwendigen Ansuchen ,Abnahmebescheinigungen und Nachweise, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften (Brandschutz & statische Kollaudierung, Konformitätserklärungen) und alle anderen Unterlagen zum Erhalt der Benutzungsgenehmigung. Weiters müssen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Benutzungsgenehmigung sämtliche Infrastrukturen betriebsbereit zur Verfügung stehen. Die Mietschuldung der Containeranlage startet mit dem Erhalt der Benutzungsgenehmigung und abgeschlossener Lieferung und Montage der Einrichtungen aus dem Bestand der Schule nach Angabe der Schulleitung. Das Ende der Mietschuldung ist zeitlich mit Einstellung der Unterrichtstätigkeit und vor Abtransport der gesamten Einrichtungen an eine von der Gemeindeverwaltung vorgegebenen Ort auf dem Gemeindegebiet von Lana festgelegt. Die Lieferungen und Montagen der bestehenden Einrichtungen von der Schule in die Containeranlage und von der Containeranlage in die fertiggestellte Schule sowie in andere Orte nach Angabe der Gemeindeverwaltung , wird in Regie separat vergütet. Diese Regienachweise sind der BL täglich vorzulegen und genehmigen zu lassen. Regienachweise, welche älter als 2 Tage sind , werden nicht mehr berücksichtigt.

Die Termine für die Montage und Abmontage der Anlage sind genau im Zeitplan festgelegt. Deren Einhaltung sind mit einer Zwischenpönale festgelegt.

Die temporäre Anlage muss auf stabile Weise und waagrecht auf einer belüfteten, wasserableitenden und statisch angemessen Unterkonstruktion positioniert werden.

Es muss eine Rampe mit einem maximalen Gefälle von 5% realisiert werden, um den behindertengerechten Zugang des Erdgeschosses zu gewährleisten.

Am Haupteingang der Anlage muss eine Überdachung und eine Fußabstreifmatte mit geeigneten Maßen vorgesehen werden.

Die Hauptverbindung zwischen den Stockwerken besteht in zwei Außentreppen. Die Treppenläufe müssen eine Mindestbreite von 240 cm haben. Die Höchstanzahl der aufeinander folgenden Stufen beträgt 12.

Die temporäre Anlage muss folgende Räume beherbergen:

EG: 2 Normalklassen – 1 Ausweichraum - 1 Computerklasse – 1 Physikklasse – 1 Werkklasse - 1 Maschinenraum – 3 Sanitäranlagen(Bu/Mä/Lehrer) – 1 Sanitäranlage für Handycap – 1 Kopierraum – 1 Lehrmittelraum – 1 Lehrerzimmer

1.OG: 8 Normalklassen – 2 Ausweichklassen – 1 Lagerraum - 3

Position	Beschreibung	Einh
	<p>Sanitäranlagen (Buben/Mädchen/Lehrer)</p> <p>2.OG: 9 Klassen - 3 Sanitäranlagen (Buben/Mädchen/Lehrer) – 3 Ausweichklassen</p> <p>Die Außenhülle des Gebäudes ist ausreichend wärmegeämmt. Der Wärmedurchgangskoeffizient der Konstruktionselemente nach außen (Boden, Wand, Decke) beträgt 0,35 W/m²K Alle Ausbauelemente der temporären Anlage müssen vom Anbieter in der Wettbewerbsphase definiert und angeboten werden. Das Unternehmen muss der BL alle technischen Datenblätter der verwendeten Materialien liefern. Alle Materialien, auch wenn sie in der Wettbewerbsphase definiert werden, müssen trotzdem von der BL vor der Realisierung der temporären Anlage akzeptiert werden.</p> <p>Ausführungsplanung/ Werkplanung</p> <p>Das Unternehmen muß unaufgefordert die Ausführungsplanung und die Werkplanung zeitgerecht der Bauleitung zur Genehmigung vorlegen (Genehmigungszeitraum 2 Wochen) Die Planung beinhaltet folgendes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architektonische Planung incl. Außengestaltung • Statik • Elektro / el.Heizung / Beleuchtung • Sanitär • Brandschutz • Infrastrukturplan für : Anschluss der Infrastrukturen für Schwarzwasser – Trinkwasser – Strom – Oberflächenwässer – Telefon/Datenleitungen <p>Die erforderlichen Genehmigungen der Anschlüsse zu sämtlichen öffentlichen Infrastrukturen sind selbsttätig und rechtzeitig vom Unternehmen eigenständig zu organisieren.</p> <p>Die Außentür am Haupteingang im Erdgeschoss muss eine Durchgangslichte von 190 cm, eine Profilzylinderschloss mit drei Schlüsseln und einen „Push-bar“ haben,</p> <p>Die einflügeligen Innentüren müssen eine lichte Breite von mindestens 90cm haben und mit einem Schloss mit Schlüssel versehen sein.</p> <p>Die Türen, welche sich auf den Fluchtwegen befinden, haben oberhalb des Parappetes eine Fixverglasung mit ausreichender Wärmedämmqualität (Ug=1,1 W/m²K),und müssen mit einem „Push-bar“ versehen sein. Die Verglasungsstärken der Fenster und Türen müssen den geltenden Normen entsprechen.</p> <p>Die Fenster müssen die Belichtungs- und Belüftungsflächen laut geltenden Normen gewährleisten. Der Wärmedurchgangskoeffizient Ug darf 1,1 W/m²K nicht überschreiten. Jedes Fenster muß mit einem Rolladen mit Gurtwickler ausgestattet sein. Sanitär Fenster mit Sichtschutzverglasung.</p> <p>Außentreppe: Die Verbindung der Geschosse erfolgt über eine Treppe aus Metall oder Holz, gerade, zweiläufig, mit einem Podest und höchstens 12 Steigungen pro Lauf; Höhe Setzstufe max. 160 mm, Breite Trittstufe min. 300 mm, Trittstufen</p>	

Position	Beschreibung	Einh
	<p>stöckelschuhgerecht und rutschhemmend. Beidseitiges Stabgeländer aus Holz oder Metall, Höhe min. 100 cm, statische Bemessung gemäß geltenden Normen. Beide Treppen müssen mit einer Überdachung versehen sein.</p> <p>Fluchttreppe:</p> <p>Als zweiter Fluchtweg aus dem 1. und 2. Obergeschoss wird eine Fluchttreppe aus Stahl vorgesehen. Die Eigenschaften der Fluchttreppe müssen den geltenden Normen für Fluchttreppen entsprechen .</p> <p>STATIK</p> <p>Die Dimensionierung und die Ausführung aller statischen Strukturen sind inbegriffen – incl. der Fundamente und der Treppen – entsprechend wie vorgesehen im D.M. vom 14.01.2008. In Anbetracht der Situation , daß die Containeranlage nur provisorischen Charakter haben soll, können die statischen Strukturen der Fundamente in Stahlbeton in der Expositionsklasse XC1 ausgeführt werden.</p> <p>BRANDSCHUTZ:</p> <p>Sämtliche Bauteile der Containeranlage müssen einen Brandwiderstand von R60 aufweisen.</p> <p>BRANDSCHUTZNETZ</p> <p>Der Auftragnehmer wird selbst und auf eigene Kosten in der Containerstruktur sämtliche ortsfeste und mobile Löschanlagen liefern wie vom Dekret des Landeshauptmanns vom 23. Februar 2009, Nr. 10; Durchführungsverordnung zum Artikel 10 des Landesgesetzes vom 21. Juli 1977, Nr. 21 "Schulbaurichtlinien" vorgesehen.</p> <p>Die Eigenschaften und Anzahl der Feuerlöscher und des ortsfesten Löschnetzes müssen den Vorschriften laut Kapitel IV "Sicherheit und vorbeugender Brandschutz", gemäß Abschnitt II, Absatz 94 entsprechen.</p> <p>Die Fluchtwege sind gemäß Dekret des Präsidenten der Provinz Bozen vom 23.02.2009 Nr.10 vorzusehen.</p> <p>ELEKTROANLAGE.</p> <p>STROMANSCHLUSS</p> <p>Der Auftragnehmer sorgt zu eigenen Lasten und Spesen für alle Arbeiten, die für den provisorischen Stromanschluss der Container-Konstruktion an das Stromnetz ab der neuen MS-Elektrokabine erforderlich sind, welche am Standort der Schule an der Grenze entlang dem Lorenzerweg aufzustellen ist. Die Aufstellung der Elektrokabine und die Unterbringung der Hauptschalters zu 400A in der Niederspannungsschalttafel werden unter den Leistungen vergütet, die im Ausführungsprojekt der elektrischen Anlagen vorgesehen sind. Ab diesem Schalter geht zu Lasten des Unternehmens – und wird in der Leistung vergütet – die Bemessung seitens eines befähigten freiberuflichen Fachmanns, die Lieferung und der Einbau der Speiseleitung bis zur Hauptschalttafel der Containerkonstruktion. Beträgt der Energiebedarf mehr als 400A, obliegt es dem Auftragnehmer, den kastenförmigen Leitungsschutzschalter den eigenen Erfordernissen anzupassen, einschließlich des betreffenden Abmontierens für die Positionierung der im Projekt vorgesehenen Geräte. Als inbegriffen und vergütet gelten alle Nebenleistungen für die Verlegung der Speiseleitung nach den Regeln der Kunst unter Beachtung aller einschlägigen Regelwerke, mit den Maschinen und allem sonst noch für die Ausführung der Arbeit Erforderlichen.</p> <p>In der Arbeit sind inbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none">- der Grabenaushub für den Kabelausgang aus der Elektrokabine und die erdverlegten Abschnitte;- der Aushub für die Fundamentplatten für die Stützen des	

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

- Freileitungsabschnittes;
- die Abstützungen und das Auffangkabel aus Stahl
- FG7OM1-Kabel
- Rohrleitungen, außen gerillt und innen glatt
- das fachgerechte Wiederzudecken der Stromleitung mit Erde und die Wiederherstellung der Fahrbahndecke durch Asphaltierung gemäß geltender Gesetzgebung und geltenden technischen Vorschriften
- Anschlüsse, Verkabelungen und Inbetriebnahme.

Am Ende der Nutzungszeit der Containerkonstruktion sorgt der Auftragnehmer zu eigenen Lasten und Spesen für alle erforderlichen Arbeiten für die Trennung der provisorischen Leitung, welche in der ersten Phase ausgeführt wurde, einschließlich der Maschinen und Nebenleistungen.

In der Arbeit ist folgendes inbegriffen:

- die Öffnung des Grabenaushubs für die gesamte Verlegungsstrecke der Stromleitung;
- das Herausziehen der Leitung mit anschließender Entsorgung der Materialien einschließlich der Deponiegebühren;
- das fachgerechte Wiederauffüllen des Grabens mit Erde und die Wiederherstellung der Fahrbahndecke durch Asphaltierung gemäß Gesetzgebung und geltenden technischen Vorschriften.

Der Auftragnehmer sorgt für die Ausführung aller containerinternen Anlagen elektrischer Art ab der Hauptschalttafel bis zum Anschluss des entlegensten Endnutzers.

Die Liste der Anlagen:

- Stromverteilungsanlage
- Anlage für gewöhnliche Beleuchtung
- Notbeleuchtungsanlage
- Evakuierungsanlage
- Brandmeldeanlage
- Netzwerkanlage
- Anlage für terrestrisches und Satellitenfernsehen
- Multimedia-Anschlüsse
- Uhr- und Schulglockenanlage
- Regelungsanlage
- Netz- und Notbeleuchtungskörper
- Erdungsanlage
- Blitzschutzanlagen

Zu Lasten des Unternehmens gehen: Ausführungsplanung, die die Arbeiten für die Ausführung von allen Anlagen umfasst, die Lieferung und der Einbau einer Erdungsanlage im ausschließlichen Dienst des Containers; analog dazu die Bewertung der Blitzschlagrisiken und die allfällige Blitzschutzanlage, falls der Container nicht selbstgeschützt ist.

Die elektrischen Anlagen müssen die Mindestanforderungen erfüllen, welche im Dekret des Landeshauptmanns vom 23. Februar 2009, Nr.10, Durchführungsverordnung laut Artikel 10 des Landesgesetzes vom 21. Juli 1977, Nr.21, „Schulbaurichtlinien“ vorgesehen sind.

Die Elektroanlage muss dem Standard der nationalen Vorschriften entsprechen.

Anschlussleistung ca. 200 kW, Spannung: 230/400 V, 50 Hz, die Innenverteilung erfolgt mit Kabeln entsprechender Abmessungen, der Schutz der Anlage erfolgt durch thermomagnetische Selbstschalter entsprechender

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Größe mit FI-Schutz. Die Stromkreise müssen für jede Klasse getrennt für Licht- und Kraftstrom sowie für die elektrische Heizung getrennt abgesichert und verlegt werden.

Es muss eine eigene Erdungsanlage errichtet werden. Die Berührungsspannung darf 50 Volt nicht überschreiben.

Die Elektroanlage besteht aus:

- 1 Hauptverteiler
- 1 Elektroverteilungskasten pro Raum
- Beleuchtungsanlage mit normgerechten Leuchten für die entsprechenden Anforderungen im Schulbau, sodass die Beleuchtungsstärke in allen Räumen den geltenden Bestimmungen entspricht. Inbegriffen sind auch die Außenleuchten im Bereich der Außentreppe.
- Die gesamte Anlage wird als Unterputz-Installation ausgeführt
- 2 Doppelsteckdosen 220 V (Schuko) pro Raum
- Schalter für die Lichtkreise
- Steckdose TV
- Elektroinstallation für die Fachräume
- 1 Datenanschluss je Klasse und 5 im Computerraum ,5 im Lehrerzimmer
- Als Serverraum dient der Kopierraum im EG
- 1 Wandelektrokanal Fensterseits mit Elektro & Datenversorgung in folgenden Räumen (Computerraum - Werkraum – Maschinenraum Physikraum Lehrerzimmer)

Die genaue Position wird in Absprache mit der BL festgelegt.

Die Elektroanlage ist voll funktionstüchtig zu übergeben, mit allen für den Betrieb notwendigen Dokumenten.

Die Rechnungen über den Stromverbrauch für den Zeitraum der Nutzung des Containers begleicht die Gemeindeverwaltung..

SANITÄRINSTALLATION.

TRINKWASSER- UND KANALISATIONANSCHLUSS

Der Auftragnehmer wird selbst und auf eigene Kosten alle notwendigen Arbeiten für den provisorischen Anschluss der Containerstruktur an das Trinkwassernetz und an die Abwasserkanalisation der Gemeinde durchführen, einschließlich mechanische Hilfsmittel, Anschlussgebühren und Wasserverbrauchsrechnungen.

Die Arbeiten umfassen die Lieferung und Montage aller hydraulischen Komponenten, Rohrleitungen, Schieberventile, Isolierungen und Heizkabel für die außen verlegten Rohrleitungen, ab dem Anschlusspunkt des Containers bis zum Anschlusspunkt an das Infrastrukturennetz.

In den Arbeiten sind inbegriffen:

- das Ansuchen für den Anschluss beim zuständigen Gemeindeamt und/oder dem Büro des Versorgungsbetriebs und eventuelle Anschlussgebühren;
- die Aushubarbeiten für die Verlegung in der Erde der Wasseranschluss- und Abwasserleitung;
- das fachgerechte Wiederauffüllen des Grabens der Rohrleitung und die Wiederherstellung des Straßenbelags mittels Asphaltierung laut gesetzlichen Vorschriften und geltenden technischen Bestimmungen.

Nach Abschluss der Benutzungszeit des Containers, muss der Auftragnehmer selbst und auf eigene Kosten alle Arbeiten zur Abtrennung der provisorischen Anschlussleitungen an das Trinkwasserzuleitungsnetz und an die

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

Abwasserkanalisation, welche in der ersten Phase durchgeführt wurden, vornehmen, einschließlich mechanische Hilfsmittel und Verbrauchsgebühren.

In den Arbeiten sind inbegriffen:

- die Öffnung des Grabens für die gesamte Verlegungsstrecke der Anschlussleitungen an das Trinkwasser- und Abwassernetz;
- die Entnahme der Rohrleitungen und Entsorgung der Materialien einschließlich Deponiegebühren;
- das Wiederauffüllen des Grabens einschließlich Wiederherstellung des Straßenbelags mittels Asphaltierung laut gesetzlichen Vorschriften und geltenden technischen Bestimmungen.

Der Auftragnehmer muss die Rechnungen über den Wasserverbrauch des Trinkwasserversorgungsbetriebs für den Zeitraum der Nutzung des Containers begleichen.

Die Sanitär- und Heizungsinstallation muss dem Standard der Nationalen Vorschriften entsprechen. Der Anschluss von der Hauptleitung wird in eigenen Positionen beschrieben. Die Verteilung des Trinkwassers bzw. die Entsorgung des Abwassers innerhalb der Anlage ist im Angebotspreis enthalten. Die Sanitärwasserverteilung erfolgt, mit Polypropylenrohren 1/2" und 3/4", Aufputz verlegt, die Abwasserführung erfolgt mittels PVC-Rohren ø 50 mm und ø 110 mm. Der Anschluss an den Container erfolgt an der Außenwand.

Die Ausstattung der Sanitärräume ist wie folgt vorgesehen:

Lehrer-WC EG/OG1/OG2

- 4 WC Keramikbecken mit PVC-Sitzbrett, Spülkästen und Papierhalter
- 4 Keramikwaschbecken, 460 mm breit mit Abflusssiphon mit Spiegel und Ablage, Handtuchspender

Elektrischer Boiler erforderlichen Rauminhalts, Schutzklasse gemäß den gesetzlichen Bestimmungen

Mädchen-WC EG/OG1/OG2

- 4 WC Keramikbecken mit PVC-Sitzbrett, Spülkästen und Papierhalter
- 4 Keramikwaschbecken, 460 mm breit mit Abflusssiphon mit Spiegel und Ablage, Handtuchspender

Elektrischer Boiler erforderlichen Rauminhalts, Schutzklasse gemäß den gesetzlichen Bestimmungen

Buben-WC EG/OG1/OG2:

- 4 WC Keramikbecken mit PVC-Sitzbrett, Spülkästen und Papierhalter
- 3 Keramikpissoir 360 mm breit, mit Abflusssiphon und Spülventil mit Druckknopf
- 4 Keramikwaschbecken, 460 mm breit mit Abflusssiphon mit Spiegel und Ablage, Handtuchspender
- Elektrischer Boiler erforderlichen Rauminhalts, Schutzklasse gemäß den gesetzlichen Bestimmungen

Behinderten-WC EG:

- 1 behindertengerechtes WC Keramikbecken mit PVC-Sitzbrett, Spülkästen und Papierhalter
- 1 behindertengerechtes Keramikwaschbecken, mit Abflusssiphon mit Spiegel und Ablage, Handtuchspender
- Elektrischer Boiler erforderlichen Rauminhalts, Schutzklasse gemäß den gesetzlichen Bestimmungen
- Sämtliche Griffe und Noteinrichtungen, damit es den Bestimmungen zum Abbau der Architektonischen Barrieren entspricht.

Die Heizung der Anlage erfolgt über Heizkörper, welche elektrisch betrieben

Position	Beschreibung	Einh
----------	--------------	------

werden. In jedem Raum ist mindestens ein Heizkörper zu installieren und an das Stromnetz anzuschließen. Im Inneren der Räume muss während der Nutzungsdauer eine Temperatur von 18°-22°C garantiert werden können. Individuelle Heizung mittels Frostwächter ,E-Konvektor oder E-Schnellheizer mit Thermostatsteuerung .Mechanische Entlüftungsmöglichkeit mittels E-Ventilatoren für alle Räume. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 60% bei 20° C soll nicht überschritten werden, um Kondensation zu vermeiden.

EMISSIONEN

Alle verwendeten Materialien müssen hinsichtlich aller derzeit bekannten schädlichen Emissionen den geltenden technischen Vorschriften der EU und speziell von Italien entsprechen.

ZERTIFIKATE

Es müssen bereits in Angebotsphase sämtliche Zertifikate vorgelegt werden für:

- Brandschutz hinsichtlich Materialien & statische Strukturen
- Schädliche Emissionen
- Statik Container

WARTUNG DER ANLAGE

Der AN ist für die gesamte Mietdauer der Containeranlage für die ordentliche und a/o Instandhaltung verantwortlich. Eventuelle Fehlfunktionen, welche nicht auf die unsachgemäße Benutzung der Anlagen oder auf von Nutzer verursachte Schäden zurückzuführen sind, sind vom AN innerhalb von 48 Stunden ab Meldung durch den Nutzer unentgeltlich zu beheben.

Das Ersetzen von Konsumgegenständen sowie die Behebung von Fehlfunktionen oder Schäden, welche vom Nutzer verursacht wurden, können vom AN in Rechnung gestellt werden.

Für Heizungs-, Klima- und Elektroanlage sind vom Auftragnehmer mit spezialisierten Firmen Wartungsverträge abzuschließen.

Scharfkantigkeit von Ecken und Kanten / Abstand von Geländerstäben:
Es ist darauf zu achten, dass keine scharfkantigen Ecken oder Kanten vorhanden sind. Alle hierfür geltenden Vorschriften und Normen sind einzuhalten. Der Abstand der Geländerstäbe hat den gesetzlichen Bestimmungen zu entsprechen.

Mietdauer 10 Monate

psch

11 Temporäre Containeranlage

Zusammenstellung

Summe
zzgl. MwSt %
Gesamtsumme
