

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Allgemeine Beschreibung des Bauvorhabens

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die energetische Sanierung mit Umbau und Erweiterung der städtischen Gemeinschaftsgrundschule Alt-Wetter in der Bergstraße 23 in 58300 Wetter (Ruhr).

Der bestehende Gebäudekomplex setzt sich zusammen aus einem ca. 1896 errichteten Hauptgebäude, einem in den 1950er Jahren hergestellten zweigeschossigen Erweiterungsbau sowie einer in den 1970er Jahren angebauten Turnhalle. Das Gelände befindet sich in einer starken, nach Süden abfallenden Hanglage.

Das Hauptgebäude ist in massiver, dreigeschossiger Bauweise mit nicht ausgebautem, abgewalmten Satteldach und Bruchsteinsichtmauerwerk errichtet. Der Erweiterungsbau wurde rechtwinkelig an den Schulaltbau angebaut, hat zwei Vollgeschosse mit Teilunterkellerung, ein flachgeneigtes Satteldach und verputzte ungedämmte Außenwände. In den Räumlichkeiten befindet sich derzeit unter anderem eine Hausmeisterwohnung. Im darunterliegenden Keller sind die Lüftungs- und Heizzentrale untergebracht; der Zugang erfolgt ausschließlich über eine Außentreppe

Die Sporthalle wurde als Einfachsporthalle mit flach geneigtem Pultdach erbaut und grenzt im Osten an den Altbau und im Süden an den Erweiterungsbau. Die Außenwände der Sporthalle sind ebenfalls ungedämmt.

Ziel der anstehenden Maßnahme ist die Anpassung der Schule an die heutigen Anforderungen an Bildungseinrichtungen mit Differenzierungsflächen sowie im Hinblick auf die Barrierefreiheit. Daraus resultiert ein umfangreicher Umbau sowie die teilweise Aufstockung des ersten Erweiterungsbaus. Der Grundriss wird in diesem grundlegend umorganisiert. Hergestellt wird u.a eine moderne Mensa mit Küche, neu angeordnete Sanitärräume für Schüler und Lehrpersonal sowie bislang fehlende Differenzierungsflächen. Die bisher als Wohnfläche genutzten Räume im Untergeschoss werden zu Umkleiden und Waschräume für die Turnhalle umgebaut. In diesem Zuge wird die technischen Gebäudeausrüstung weitestgehend erneuert, der Brandschutz wird mit dem heutigen Standard umgesetzt.

Erforderlich für die Umsetzung wird u.a. das Anlegen neuer Wanddurchbrüche bis hin zum Abbruch zahlreicher Innenwände. Neue Räume werden in Massiv- sowie Trockenbauweise hergestellt. Durch diese Eingriffe in den Bestand sowie die zu errichtende Aufstockung wird der vorhandene Rohbau stärker als zuvor belastet.

Kompensiert wird dies mit umfangreichen Ertüchtigungen des Rohbaus, u.a. mit der Einbringung zahlreicher Träger und Stützen als Stahlkonstruktionen.

Im Rahmen der Planungsphase wurde festgestellt, dass der Erweiterungsbau durch die Hangsituation bereits im aktuellen Bauzustand grenzwertig belastet ist, was umfangreiche Hangsicherungsmaßnahmen mittels Spezialtiefbau erforderlich macht.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Im Rahmen der Erneuerung der technischen Gebäudeausrüstung wird die marode Bestandsentwässerung grundlegend erneuert, was auch die Einbringung neuer Grundleitungen unter der jetzigen Bodenplatte beinhaltet. Diese wird hierfür in Teilbereichen des Altbaus geöffnet und im neuen Mensabereich vollständig erneuert.

Die energetische Sanierung umfasst die Erneuerung aller Fenster im ersten Erweiterungsbau mit Dämmung der Fassade sowie Herstellung einer neuen Dachdeckung als Flachdach mit außenliegender Entwässerung.

Der Altbau mit seiner Bruchsteinfassade erhält keine äußere Wärmedämmung, die Fenster werden nicht erneuert.

Die Turnhalle wird im Rahmen dieser Maßnahme weitestgehend ausgenommen und erfährt keine energetische Sanierung.



Hauptgebäude Altbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----



Erweiterungsbau mit Altbau, Südseite

Allgemeine Hinweise zu den Bauarbeiten

Die Zufahrt zum Baufeld sowie zur Baustelleneinrichtungsfläche auf dem Pausenhof erfolgt über die Bergstraße.
Der Seiteneingang des Anbaus ist von der Bergstraße über die Gartenstraße und am Südhang zu erreichen.
Die Zuwegung zur BE-Fläche (Pausenhof) hat eine durchgängige, für schweres Gerät befahrbare gepflasterte / asphaltierte Bodenoberfläche.
Die Zuwegung zum Seiteneingang Anbau ist aufgrund der Fahrbahnbreite nur bedingt für schweres Gerät befahrbar

Es ist zu beachten, dass sich die Baustelle unmittelbar am öffentlichen Gehweg sowie Straßenraum befindet.

Der Baustellenbereich ist mit geeigneten Mitteln derart zu sichern, dass von den Arbeiten zu keinem Zeitpunkt eine Gefahr für Passanten ausgeht oder dass der öffentliche Straßenverkehr über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt wird.

Alle erforderlich Sicherungsmaßnahmen sind Bestandteil der Ausschreibung.

Die angrenzenden Verkehrsflächen sind werktäglich von Verunreinigungen bedingt durch den Baubetrieb zu reinigen. Die Baustelle an sich ist regelmäßig aufzuräumen und umherliegende Materialien, die nicht benötigt werden, sind zu beseitigen. Sollte eine bauseitige Grundreinigung erforderlich sein, werden die anfallenden Kosten im Verursacherprinzip umgelegt.

Das Betreten von Nachbargebäuden bzw. Flächen, die nicht für die Baumaßnahme freigegeben sind ist untersagt.

Alle auf öffentlichen und privaten Verkehrsflächen entstandenen Schäden sind

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

auf Kosten des AN spätestens zum Ende der Maßnahme zu beseitigen.

Leistungsumfang des Auftragnehmers

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Metallbau- und Verglasungsarbeiten.

Erneuert werden im Erweiterungsbau alle Außenfenster sowie vereinzelte Fenster des Altbaus als Kunststofffenster.

Die Fenster werden zuvor bauseits entfernt und provisorisch mit Holzplatten und Folienkonstruktionen verschlossen.

Die Entfernung sowie Entsorgung der Folienkonstruktionen ist in der Leistungsbeschreibung enthalten.

Weiterer Bestandteil sind die Erneuerung zweier Außen- sowie mehrerer Innentüren mit Brandschutzanforderungen in Alurahmenprofilbauweise. Erneuert werden weiterhin zwei Turnhallentüren als verglaste Stahlprofilüren.

Ausführungs- und Gütebestimmungen, Konstruktion

DIN 18 355 - Tischlerarbeiten
DIN 18 357 - Beschlagarbeiten
DIN 18 361 - Verglasungsarbeiten

Eingeschlossen sind alle mitgeltenden Normen sowie die besonderen Leistungen gemäß DIN 18 355 ergänzend zu DIN 18 299.

Über die in der VOB enthaltenen DIN-Normen hinaus gelten für die konstruktive Bearbeitung und Ausführung alle Erlasse, Merkblätter und Richtlinien in der z.Z. gültigen Fassung. Insbesondere die "Empfehlungen des Institut für Fenstertechnik Rosenheim". Alle hiernach erforderlichen bauaufsichtlichen Zulassungen, statische Nachweise, Prüfungen und sonstige Zulassungen sind ggf. vorzulegen.

Statische Anforderungen:

Die Fensterkonstruktion einschließlich der Verbindungs- und Befestigungsteile muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können.

Als Grundlage für die anzunehmenden Belastungen gelten:

DIN 1055, Teil 4 für Windlasten,
DIN 1055, Teil 3 für Horizontallasten (Seitenkräfte)
an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe,
DIN 18 056 für Vertikallasten auf Riegeln bei zu öffnenden Fenstern.

Fensterflügel müssen den Anforderungen der DIN 18 055 und den Festlegungen der Systembeschreibung entsprechen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bauphysikalische Anforderungen:

Die Schlagregendichtheit und die längenbezogene Fugendurchlässigkeit muss entsprechend den Forderungen der DIN 18 055 gewährleistet sein.

Gefordert wird mindestens die Beanspruchungsgruppe C.

Für die Anforderungen an den Wärmeschutz gelten die DIN 4108 "Wärmeschutz im Hochbau" und die Wärmeschutzverordnung in der jeweils aktuellen Fassung. Die Forderungen des vorliegenden Wärmeschutznachweises sind zu erfüllen.

Für den Schallschutz gelten DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" und die VDI-Richtlinie 27/19 "Schalldämmung von Fenstern".

Die Anschlüsse zwischen Fenster und Baukörper sind unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4108 der Fenster auszubilden.

Einbau:

Beim Einbau der Fenster sind die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima zu berücksichtigen. Alle Hohlräume zum Baukörper sind mit rieselfreier Steinwolle auszustopfen oder mit zugelassenem Montageschaum (PU-Schaum) auszufüllen.

Der Einbau der Fenster ist nach den örtlich vorgegebenen Konstruktionsdetails unter Berücksichtigung des Isothermenverlaufs vorzunehmen. Es ist zu beachten, dass die Verankerungen (Befestigungen)

- alle planmäßig auf das Fenster einwirkenden Kräfte mit der erforderlichen Sicherheit und unter Berücksichtigung der im Anschlussbereich auftretenden Bewegungen einwandfrei auf das Bauwerk übertragen.
- Bewegungen sowohl aus der Wärmedehnung der Fenster als auch aus Formänderungen am Bauwerk aufnehmen können.

Abdichtung zum Baukörper:

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d.h. Anforderungen aus Wärme-, Feuchtigkeits- und Schallschutz. Die Fugenbewegungen sind zu beachten.

Außenfensterbänke:

Fensterbänke müssen das Niederschlagswasser nach außen über die Fassade in der Form ableiten, daß kein Wasser in das Gebäude eindringen kann und eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird.

Die Neigung der Fensterbänke darf 5° nicht unterschreiten, der Überstand der Abtropfkante gegenüber der Fassade soll ca. 40 mm betragen, er darf 20 mm nicht unterschreiten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Befestigung am Fenster erfolgt unter Verwendung eines Fensterbankanschlussprofils und einer Dichtung gegen eindringendes Wasser. Es sind ausreichende Dehnmöglichkeiten zu berücksichtigen, Dehnstöße sind wasserdicht herzustellen.

Der seitliche Anschluss der Fensterbänke muss die thermisch bedingten Längenänderungen ohne Schädigung des Bauwerks aufnehmen können.

Fensterbänke aus Aluminium sind mit unterseitiger Antidröhnbeschichtung auszuführen.

Werk- und Montageplanung, Ausführungszeichnungen

Für alle nachfolgend ausgeschriebenen Fenster- und Türelemente sowie den Sonnenschutz hat der Auftragnehmer Konstruktionszeichnungen mit Beschreibungen zur Freigabe vorzulegen.

Die beiliegende Fensterliste ist hierbei zu beachten.

Vor Fertigungsbeginn bedürfen alle Zeichnungen der Freigabe durch den Auftraggeber.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif.3.1.1.3).

Die Anfertigung dieser Unterlagen ist Nebenleistung nach VOB und mit den Einheitspreisen des Angebots abgegolten. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren. Die Verantwortung für die technischen, bauphysikalischen, funktionalen und formalen Kriterien gemäß den Vorgaben liegt ausdrücklich beim AN.

Der AN hat alle Baumaße eigenverantwortlich vor Ort zu bestimmen, zu prüfen und bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Werden bei der Maßaufnahme Abweichungen und Maßtoleranzen ermittelt, die außerhalb der in den Normen DIN 18201, 18202 und 18203 Grenzwerte liegen, so ist dies dem AG schriftlich unverzüglich mitzuteilen.

Die in der Ausschreibung erfassten Stückzahlen und Mengen der einzelnen Bauteile sind vom Bieter mit Hilfe aktueller Pläne und Zeichnungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten sind dem AG vor Vertragsverhandlung mitzuteilen.

Der AN hat frühzeitig vor Montagebeginn zu prüfen, ob

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

alle erforderlichen bauseitigen Vorleistungen,
insbesondere die Baufreiheit und die Ausführung der
Vorgewerke, erbracht sind.

Erstreinigung durch den Auftragnehmer

Der AN hat sämtliche Elemente gemäß Leistungsverzeichnis vor der
Abnahme außen und innen zu reinigen, dies umfasst auch die Verglasung.

Der AN hat ein hierfür ein geeignetes Reinigungsunternehmen zu beauftragen.
Alle Elemente sind werkseitig in einem sauberen und fachgerechten
Zustand auszuliefern. Bei Teilen, die mit besonderen
Schutzvorrichtungen versehen sind, dürfen die Schutzteile erst nach
Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung entfernt werden.

Die Reinigung der montierten Teile innen und außen hat mit Wasser
unter Zusatz von nicht aggressiven Entspannungsmitteln nach den
einschlägigen Vorschriften über Reinigung von Aluminium im Bauwesen zu
erfolgen.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

- die Richtlinien der Gütegemeinschaft zur Reinigung der
Metallfassaden, Nürnberg
- die Richtlinien der Aluminiumzentrale Düsseldorf
die Richtlinien der Glashersteller
- Der Zeitpunkt der Reinigung ist mit der örtlichen Bauüberwachung
abzustimmen

Außenreinigung:

- Reinigen aller Fälze mit Mini-Dampfstrahler, einschl. Austrocknen
mittels Industrieföhn oder Baumwollputzlappen.
- Reinigung der Glasscheiben
- Diese sind mit viel Wasser und Zusatzmitteln vorab mit einem
Schwamm abzuwaschen.
- Anschließend, d. h. wenn die Scheiben von allen
Staub- und Schmutzpartikeln befreit sind, erfolgt Abwischen
mit weicher Wischerkante zur Vermeidung von Scheibenzerkratzen.
Danach werden die Profilecken mit einem Ledertuch nachgereinigt.

Innenreinigung:

Bezüglich der Elementbearbeitung gilt sinngemäß das unter
Punkt Außenreinigung beschriebene Verfahren.

Farbbeschichtetes Aluminium

Es dürfen keine Waschlaugen, keine Mittel mit oxydlösender Wirkung,
keine mechanisch wirkenden Mittel sowie
keine stark verdünnten, anorganischen Säuren verwendet werden.
Das Reinigungsmittel soll einen pH-Wert von 5,2
bis 8,2 haben, neutral oder nahezu neutral sein und keine
Fluor-, Chlor- und Sulfationen enthalten.
Das Reinigungsmittel muss wasserverdünnbar sein,
damit man mit entspanntem Wasser „Schleier“ abwaschen
kann, die sich vor allem auf dunklen und glänzenden
Oberflächen bemerkbar machen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Normales Glas:

Die Reinigung soll bei leichter Verschmutzung bei normalem Glas im Nassverfahren durchgeführt werden, d. h. mit Wasser, Schwamm, Abstreifer, Fensterleder oder Lappen mit handelsüblichen, flüssigen, nicht aggressiven Lösungs- und Reinigungsmitteln. Verschmutzungen, die mit der Nassreinigung nicht beseitigt werden können, dürfen mit fettlösenden Mitteln bzw. mit sehr feinkörnigen Poliermitteln behandelt werden, die weder das beschichtete Glas, noch die Dichtungsmaterialien angreifen. Scheuernde und kratzende Reinigungsmittel bzw. Werkzeuge sind nicht statthaft, auch nicht das Abziehen mit Stahlklingen oder Ähnlichem.

Sonnenschutzgläser bzw. metalloxydbeschichtete Gläser
Verunreinigungen durch säurehaltige Stoffe (Zement, Beton, Kalk usw.) sind unbedingt zu vermeiden, z. B. durch den Einbau erst nach Beendigung der Beton- und Verputzarbeiten.

Auch nach den Bauarbeiten sollte durch konstruktive Maßnahmen gewährleistet sein, dass keine Auswaschungen von Beton, Kalk usw. auf die Scheibenoberfläche gelangen können. Die Reinigung sollte bei leichter Verschmutzung wie bei normalem Glas im Nassverfahren durchgeführt werden, d.h. mit Wasser, Schwamm, Abstreifer, Fensterleder oder Lappen mit handelsüblichen flüssigen und nicht aggressiven Lösungs- und Reinigungsmitteln. Verschmutzungen, die mit der Nassreinigung nicht beseitigt werden können, dürfen mit fettlösenden Mitteln bzw. mit sehr feinkörnigen Poliermitteln behandelt werden, die weder das beschichtete Glas, noch die Dichtungsmaterialien angreifen. Scheuernde und kratzende Reinigungsmittel bzw. Werkzeuge sind nicht statthaft, auch nicht das Abziehen mit Stahlklingen oder Ähnlichem.

Die Kosten für die beschriebene Erstreinigung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Abbruch provisorische Verschalung Vorbemerkungen zum Abbruch der provisorischen Holzverschalung Der Abbruch und die Entsorgung der vorhandenen Fenster erfolgt im Rahmen der gesamten Entkernung des Gebäudes bauseits statt Durch den Abbrecher wird im Zuge des Abbruchs ein als übergangsweiser Witterungs- und Einbruchschutz erstellt. Dieser erfolgt in Form einer vollflächige Verschalung in Form von z.B. OSB-Platten, ggf. zusätzlich mit Folie bespannt oder mit Folien bespannten Holzrahmenkonstruktionen. Die Entfernung des provisorischen Verschlusses ist jeweils im direkten Austausch mit dem neuen Fenster- bzw. Türelement durchzuführen, sodass ein offener Zugang nicht länger als für die Dauer der Arbeiten auf der Baustelle besteht. Die Leistung versteht sich inkl. Entsorgung und Kippgebühren.				
1.1	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.01, 1,90 x 1,74 m Die provisorische Holzverschalung gemäß Vorbemerkung im Zuge des Einbaus der nachfolgend beschriebenen Fenster rückstandslos bis auf das Mauerwerk entfernen und entsorgen.	1	St	.....	.....
1.2	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.02 und F-01.03, 1,20 x 1,62 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	2	St	.....	.....
1.3	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.04, 1,13 x 1,62 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.4	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.05 und F-01.06 1,13 x 1,62 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	2	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.5	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.07, 11,38 x 2,58 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.6	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.08, 6,08 x 2,58 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.7	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F-01.09 und F-01.10 1,15 x 1,15 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	2	St	.....	.....
1.8	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.01, 1,26 x 2,05 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.9	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.02, 1,90 x 2,05 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.10	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.03, 2,85 x 2,35 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.11	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.04 bis F00-10, 2,18 x 2,35 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	7	St	.....	.....
1.12	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.11, 0,78 x 2,35 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.13	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F00.12, 6,12 x 2,35 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.14	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. F+01.03 bis F+01.05, 1,70 x 3,55 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	3	St	.....	.....
1.15	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. Ta-01.01, 2,07 x 2,47 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1.16	Abbruch provisorische Holzverschalung vor Rohbauöffnung, Pos. Ta00.01, 1,20 x 2,95 m Die im Rahmen des bauseitigen Abbruchs der Bestandsfenster erstellte, provisorische Holzverschalung entfernen wir vor, jedoch mit o.g. Abmessungen der Rohbauöffnung.	1	St	.....	.....
1 Abbruch provisorische Verschalung				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Fenster, Kunststoff Vorbemerkungen, Fenster, Kunststoff Lieferung und Montage von wärmegeprägten Fenster- und Türelementen aus Kunststoff einschließlich der zugehörigen Verglasung. Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden nachfolgend beschrieben. Profile: Kunststoff-Hohlkammerprofile mit innerer Stahlrohrverstärkung und umlaufender doppelter Lippendichtung eines in Deutschland anerkannten und bauaufsichtlich zugelassenen Systems. Leitfabrikat der Planung: Veka oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: vom Bieter einzutragen Leitprodukt der Planung: Softline 76 AD oder gleichwertig Angebotenes Produkt: vom Bieter einzutragen Farbe: Farbton nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte des Herstellers U-Fenster: siehe Position g-Wert: siehe Position Montage: Alle Fenster mit vierseitiger winddichter Eindichtung als Feuchtigkeits- und Windschutz entspr. aktuellem GEG Alle Materialien, die zur Montage der Elemente, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dieses gilt für sämtliche Verbindungsstücke, Kopplungsprofile, Winkel, Schrauben etc. Die Anschlussfugen sind innen mit LM-Profilen abzudecken und umlaufend dauerelastisch zu versiegeln. Verglasung: Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln. Für die Verglasung ist die Unfallverhütungsvorschrift GUVV S1 des rheinischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

zwingend zu berücksichtigen.

Grundsätzlich erhalten alle Elemente Klarglasscheiben.
Grundsätzlich erhalten alle bodentiefen Elemente eine VSG-Verglasung.

angebotene
Verglasung:

.....
vom Bieter einzutragen

Beschläge:

DK-Beschlag mit Einhandbedienung (abschließbar).
Der Beschlag ist mit einer, in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre, ausgestattet.
Die in den Beschlag integrierte Aushebesperre wird in der Kippstellung wirksam.
Eine in den Scherenlenker integrierte Rastung reduziert in Kippstellung ein durch leichten Windsog hervorgerufenen Zufallen des Fensters. Scherenband und Ecklager sind mit Kunststoff-Lagerschalen ausgestattet.
Die Einzelteile des Beschlages, wie Riegelstücke, Eckumlenkungen, Auflaufbock, Ecklager, Entlastungslager und die Schere sind selbstlehrend ausgebildet.
Die Anbringung dieser Teile in den Beschlagsaufnahmen erfolgt formschlüssig.
Alle Beschlagteile bestehen aus nichtrostenden Materialien.

Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.

Die Leistung versteht sich:

- inkl. Vorleistungen, Versiegelung, Abdichtung
- inkl. erforderlicher Kopplungsprofile
- inkl. Befestigungsmaterial wie Stahlwinkel, etc.

-

Fenstergriffe, Edelstahl

Griffe aus gebogenem Rundrohr mit geradem Abschluss.
Drückerhals zur besseren Lastabtragung konisch-zylindrisch aufgeweitet.

U-Form
Türdrücker Handhabe zylindrisch
Ø 20 mm, Länge Handhabe 145 mm.
Drückerhalslänge 63 mm
Return 55 mm

Ovale Rosette Standard, 32,5 x 70 x 10 mm
Rosette aufliegend

Maßänderungen sind unter Einhaltung der Proportionalität zulässig.

Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik
Unsichtbare Verschraubung
Unsichtbare Drückerführung (Führungslager)

Material: Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Oberfläche: Naturfarbig fein gebürstet

Leitfabrikat
der Planung: FSB oder gleichwertig

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt
der Planung: 1070 oder gleichwertig

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

Vorbemerkungen zu Fensterbänken

Fensterbänke aus gekantetem Aluminiumblech, in Einzellängen;
farbig pulverbeschichtet,
Farbton nach Wahl des AG im RAL-Ton
passend zur Fensterfarbe,
mit ausreichendem Gefälle montiert
am Blendrahmen des Fensters,
vordere Blende als Tropfkante,

Aufkantung und Falz am Fensteranschluss,
vollflächige unterseitige Antidröhnbeschichtung,
Moosgummistreifen zwischen Fensterbank
und dem unteren Blendrahmenteil des Fensters als Dichtung,
Befestigung mit nichtrostenden Schrauben
einschließlich Abdeckkappen aus Kunststoff,

Materialdicke: 2,0 mm
Farbe: nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte des Herstellers
passend zur Fensterfarbe
Einzellängen: siehe Position
Ausladung: siehe Position

Die Fensterbänke verstehen sich inkl. aller Bord-Endstücke
aus Aluminiumblech am freien Ende auf das Bankprofil aufgesteckt
mit Auf- und Abkantung, mit Putzkante,
passend zum Profil der Abdeckung,
Verschluss der Anschlussfuge zum Hintermauerwerk mit
dauerelastischem Dichtstoff einschließlich
Hinterfüllung mit einem Dämmschlauch.

2.1

Statischer Nachweis

Statischer Nachweis für die nachfolgend beschriebenen
Fensteranlagen aus Kunststoffprofilen mit Verglasung,
prüffähig aufgestellt durch einen zugelassenen
Tragwerksplaner, Mitglied der Ing.-Kammer Bau,
Vorlage in elektronischer Form

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

und 2 Ausfertigungen in Papierform.

psch

2.2

Fensterelement, Pos. F-01.01 - Kunststoff, 1.900 x 1.740 mm

Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 1.900 / 1.740 mm

Fensterliste Position: F-01.01
Einbauort: West, UG

Fenster - Einteilung: 1 x D/K, ca. 750 x 1.635 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt,

1 x fest verglast, ca. 1.150 x 1.635 mm

1 x Aufdopplungsprofil oben,
Höhe = ca. 140 mm

Sonnenschutz: nein

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Verglasung: 3-fach, satiniert

Uw-Fenster: ≤ 1,30
g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse: RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mm

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.3

Fensterelement, Pos. F-01.01 - Zulage Reedkontakte

Zulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte
in jedem Öffnungsflügel zum Anschluss an eine
bauseits installierte Alarmanlage.

1 St

2.4

Fensterelement, Pos. F-01.02, F-01.03 - Kunststoff, 1.200 x 1.620 mm

Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 1.200 / 1.620 mmFensterliste Position: F-01.02, F-01.03
Einbauort: Süd, UGFenster - Einteilung: 1 x D/K mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt

Sonnenschutz: nein

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Glas: 3-fach, satiniert

Uw-Fenster: $\leq 1,30$
g-Wert: 0,40Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse: RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

2 St

2.5 Fensterelement, Pos. F-01.02, F-01.03 - Zulage ReedkontakteZulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte
in jedem Öffnungsflügel zum Anschluss an eine
bauseits installierte Alarmanlage.

2 St

2.6 Fensterelement, Pos. F-01.04 - Kunststoff, 1.050 x 1.620 mmKunststoff-Fensterelement, wärme gedämmt einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichtmaß B/H:** ca. 1.050 / 1.620 mmFensterliste Position: F-01.04
Einbauort: Süd, UGFenster - Einteilung: 1 x D/K mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt,

Sonnenschutz: nein

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Äußere Fensterbank:	ja, gemäß Vorbemerkung			
	Ausladung der Bank:	Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)			
	Glas:	3-fach, satiniert			
	Uw-Fenster:	≤ 1,30			
	g-Wert:	0,40			
	Rw,p nach DIN 52210-2	≥ 33 db			
	Widerstandsklasse;	RC 2			
	Einbausituation:	umlaufend Bestandsmauerwerk, neues WDVS mit Putz nach Einbau Fensterelement Überdeckung WDVS ≥ 40 mm			
	<u>Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.</u>				
		1	St	.....	.....
2.7	Fensterelement, Pos. F-01.04 - Zulage Reedkontakte Zulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte in <u>jedem Öffnungsflügel</u> zum Anschluss an eine bauseits installierte Alarmanlage.				
		1	St	.....	.....
2.8	Fensterelement, Pos. F-01.05 - Kunststoff, 1.125 x 1.620 mm Kunststoff-Fensterelement, wärmedämmt einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.				
	Rohbaulichtmaß B/H:	ca. 1.125 / 1.620 mm			
	Fensterliste Position:	F-01.05			
	Einbauort:	Süd, UG			
	Fenster - Einteilung:	1 x D/K mit gesicherter Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung, Kippfunktion uneingeschränkt,			
	Sonnenschutz:	nein			
	Äußere Fensterbank:	ja, gemäß Vorbemerkung			
	Ausladung der Bank:	Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)			
	Glas:	3-fach, satiniert			
	Uw-Fenster:	≤ 1,30			
	g-Wert:	0,40			
	Rw,p nach DIN 52210-2	≥ 33 db			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.9 **Fensterelement, Pos. F-01.05 - Zulage Reedkontakte**Zulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte
in jedem Öffnungsflügel zum Anschluss an eine
bauseits installierte Alarmanlage.

1 St

2.10 **Fensterelement, Pos. F-01.06 - Kunststoff, 1.125 x 1.620 mm**Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichmaß B/H: ca. 1.125 / 1.620 mm**Fensterliste Position: F-01.06
Einbauort: Süd, UGFenster - Einteilung: 1 x D/K mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt,

Verglasung: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Glas: Klarglas, 3-fach

Uw-Fenster: $\leq 1,30$
g-Wert: 0,40Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.			Übertrag:	
		1	St	.....	.....
2.11	Fensterelement, Pos. F-01.06 - Zulage Reedkontakte Zulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte in <u>jedem Öffnungsflügel</u> zum Anschluss an eine bauseits installierte Alarmanlage.				
		1	St	.....	.....
2.12	Fensterelement, Pos. F-01.07 - Kunststoff, 11.380 x 2.580 mm Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämt einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.				
	Rohbaulichtmaß B/H: ca. 11.380 / 2.580 mm zzgl. Aufdopplungsprofil unten = ca. 100 mm				
	Fensterliste Position: F-01.07 Einbauort: Süd, UG				
	Fenster - Einteilung: 9 x D/K ca. 780 x 1.480 mm mit gesicherter Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung, Kippfunktion uneingeschränkt 6 x Festverglasung klar, ca. 780 x 1.100 mm 3 x Paneelement, ca. 780 x 1.100 mm Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 4 x Paneelement, ca. 470 x 2.580 Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 4 x Paneelement, ca. 620 x 2.580 Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 1 x Aufdopplungsprofil unten, Höhe = ca. 100 mm				
	Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position				
	Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung				
	Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)				
	Glas: 3-fach, alle Scheiben VSG, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)				
	Uw-Fenster: ≤ 1,30 g-Wert: 0,40				
	Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db				
	Widerstandsklasse; RC 2				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einbausituation:	umlaufend Bestandsmauerwerk, neues WDVS mit Putz nach Einbau Fensterelement Überdeckung WDVS ≥ 40 mm			
	<u>Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.</u>				
		1	St	.....	.....
2.13	Fensterelement, Pos. F-01.07 - Zulage Reedkontakte Zulage zum vorgenannten Fensterelement für Reedkontakte in <u>jedem Öffnungsflügel</u> zum Anschluss an eine bauseits installierte Alarmanlage.				
		1	St	.....	.....
2.14	Fensterelement, Pos. F-01.08 - Kunststoff, 6.080 x 2.580 mm Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.				
	Rohbaulichmaß B/H:	ca. 6.080 / 2.580 mm zzgl. Aufdopplungsprofil oben = ca. 120 mm zzgl. Aufdopplungsprofil unten = ca. 100 mm			
	Fensterliste Position:	F-01.08			
	Einbauort:	Süd, UG			
	Fenster - Einteilung:	2 x Festverglasung klar, ca. 1.430 x 1.480 mm 3 x Festverglasung klar, ca. 750 mm x 1.480 mm 2 x Paneelement, ca. 2.180 x 1.100 mm Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 1 x Paneelement, ca. 740 x 1.100 mm Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 2 x Paneelement, ca. 470 x 2.580 mm Farbton nach Wahl aus Standardfarbkarte des Herstellers 1 x Aufdopplungsprofil unten, Höhe = ca. 100 mm 1 x Aufdopplungsprofil oben, Höhe = ca. 120 mm			
	Sonnenschutz:	Raffstore, in gesonderter Position			
	Äußere Fensterbank:	ja, gemäß Vorbemerkung			
	Ausladung der Bank:	Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$

g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.vgl. beiliegendem Schnitt C-C

1 St

2.15

Fensterelement, Pos. F-01.09, F-01.10 - Kunststoff, 1.150 x 1.150mmKunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichtmaß B/H: ca. 1.150 / 1.150 mm**Fensterliste Position: F-01.09, F-01.10
Einbauort: Nord, UG (Altbau)Fenster - Einteilung: 1 x D/K mit gesicherter
Drehsperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt

Sonnenschutz: nein

Äußere Fensterbank: nein

Verglasung: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$

g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bruchsteinmauerwerk ohne Putz

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

2 St

2.16

Fensterelement, Pos. F00.01 - Kunststoff, 1.260 x 2.050mmKunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 1.260 / 2.050 mmFensterliste Position: F00.01
Einbauort: Nord, EGFenster - Einteilung: 1 x D/K, Höhe = ca. 1.850 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt1 x Aufdopplungsprofil oben,
Höhe = ca. 200 mm

Sonnenschutz: nein

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: ≤ 1,30
g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.17

Fensterelement, Pos. F00.02 - Kunststoff, 1.900 x 2.050mmKunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichtmaß B/H:** ca. 1.900 / 2.050 mmFensterliste Position: F00.02
Einbauort: West, EGFenster - Einteilung: 1 x D/K, ca. 750 x 2.050 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt

1 x Festverglasung seitlich, ca. 1.070 x 2.050 mm

Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$

g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.18

Fensterelement, Pos. F00.03 - Kunststoff, 2.850 x 2.350mmKunststoff-Fensterelement, wärmegeklämt einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichmaß B/H: ca. 2.850 / 2.350 mm**Fensterliste Position: F00.03
Einbauort: Süd, EGFenster - Einteilung: 2 x D/K ca. 750 x 2.050 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt1 x Festverglasung klar,
ca. 1.270 mm x 2.050 mm1 x Aufdopplungsprofil oben,
Höhe = ca. 300 mm

Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$

g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.19

Fensterelement, Pos. F00.04 bis F00.10 - Kunststoff, 2.180 x 2.350mm

Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 2.180 / 2.350 mmFensterliste Position: F00.04 bis F00.10
Einbauort: Süd, EGFenster - Einteilung: 1 x D/K, ca. 750 x 2.050 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt

1 x Festverglasung seitlich, ca. 1.350 x 2.050 mm

1 x Aufdopplungsprofil oben, Höhe = ca. 300 mm

Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position

Äußere Fensterbank: ja, gemäß Vorbemerkung

Ausladung der Bank: Wärmedämmverbundsystem
(ca. 20 cm zzgl. Überstand)

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$
g-Wert: 0,40Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS ≥ 40 mmAusführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

7 St

2.20

Fensterelement, Pos. F00.11 - Kunststoff, 780 x 2.350mm

Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 780 / 2.350 mmFensterliste Position: F00.11
Einbauort: Süd, EG

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Fenster - Einteilung:	1 x D/K, Höhe = ca. 2.050 mm mit gesicherter Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung, Kippfunktion uneingeschränkt
	1 x Aufdopplungsprofil oben, Höhe = ca. 300 mm
Sonnenschutz:	Raffstore, in gesonderter Position
Äußere Fensterbank:	ja, gemäß Vorbemerkung
Ausladung der Bank:	Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)
Glas:	3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)
Uw-Fenster:	≤ 1,30
g-Wert:	0,40
Rw,p nach DIN 52210-2	≥ 33 db
Widerstandsklasse;	RC 2
Einbausituation:	umlaufend Bestandsmauerwerk, neues WDVS mit Putz nach Einbau Fensterelement Überdeckung WDVS ≥ 40 mm

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

2.21

Fensterelement, Pos. F00.12 - Kunststoff, 6.115 x 2.350 mm

Kunststoff-Fensterelement, wärme gedämmt einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H:	ca. 6.115 / 2.350 mm inkl. aller Aufdopplungsprofile
Fensterliste Position:	F00.12
Einbauort:	Süd, EG
Fenster - Einteilung:	3 x D/K ca. 750 x 2.050 mm mit gesicherter Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung, Kippfunktion uneingeschränkt
	2 x Festverglasung klar, ca. 1.430 mm x 2.050 mm
	2 x Paneelelement ca. 470 mm x 2.050 mm
	1 x Aufdopplungsprofil oben, ca. 6.115 x 300 mm
Sonnenschutz:	Raffstore, in gesonderter Position
Äußere Fensterbank:	ja, gemäß Vorbemerkung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausladung der Bank:	Wärmedämmverbundsystem (ca. 20 cm zzgl. Überstand)
Glas:	3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)
Uw-Fenster:	$\leq 1,30$
g-Wert:	0,40
Rw,p nach DIN 52210-2	≥ 33 db
Widerstandsklasse;	RC 2
Einbausituation:	umlaufend Bestandsmauerwerk, neues WDVS mit Putz nach Einbau Fensterelement Überdeckung WDVS ≥ 40 mm

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.vgl. beiliegendem Schnitt C-C

1 St

2.22

Fensterelement, Pos. F+01.01 - Kunststoff, 760 x 1.570mmKunststoff-Fensterelement, wärmegeklämmt einschließlic Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.**Rohbaulichmaß B/H:** ca. 760 / 1.570 mm

Fensterliste Position:	F+01.01
Einbauort:	West, 1.OG
Fenster - Einteilung:	1 x D/K mit gesicherter Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung, Kippfunktion uneingeschränkt
Sonnenschutz:	nein
Äußere Fensterbank:	bauseits
Glas:	3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)
Uw-Fenster:	$\leq 1,30$
g-Wert:	0,40
Rw,p nach DIN 52210-2	≥ 33 db
Widerstandsklasse;	RC 2
Einbausituation:	umlaufend Holzständerwerk, Faserzementfassade nach Einbau Fensterelement Überdeckung Rand ≥ 40 mm

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2.23

Fensterelement, Pos. F+01.02 - Kunststoff, 6.020 x 1.570 mm

Kunststoff-Fensterelement, wärmegeklämt einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichmaß B/H: ca. 6.020 / 1.570 mm
zzgl. Aufdopplungsprofil oben = ca. 250 mm

Fensterliste Position: F+01.02
Einbauort: Süd, 1.OG

Fenster - Einteilung: 3 x D/K ca. 750 x 1.570 mm mit gesicherter
Dreh Sperre mit Schlüsselbedienung,
Kippfunktion uneingeschränkt

2 x Festverglasung klar,
ca. 1.430 x 1.570 mm

2 x Paneelelement,
ca. 470 mm x 1.570 mm

1 x Aufdopplungsprofil oben,
ca. 6.020 x 250 mm

Sonnenschutz: Raffstore, in gesonderter Position

Äußere Fensterbank: bauseits

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: ≤ 1,30
g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Holzständerwerk,
Faserzementfassade nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung Rand ≥ 40 mm

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

vgl. beiliegendem Schnitt C-C

1 St

2 Fenster, Kunststoff

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3 Außentüren, Aluminium

Vorbemerkungen, Fenster- und Außentüren, Aluminium

Lieferung und Montage von wärmegeprägten
Türelementen aus Aluminium
einschließlich der zugehörigen Verglasung.
Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden
nachfolgend beschrieben.

Profile: thermisch getrennte, stranggepresste Pfosten-Riegel-
Aluminiumprofile mit verdeckten Beschlägen und
umlaufenden Lippendichtungen eines in Deutschland
anerkannten und bauaufsichtlich zugelassenen Systems.

Leitfabrikat
der Planung: Schüco oder gleichwertig

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt
der Planung: AWS 75.SI+ oder gleichwertig

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

Farbe: Farbton nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte
des Herstellers

U-Fenster: siehe Position

g-Wert: siehe Position

angebotene
Verglasung:
vom Bieter einzutragen

Fenstergriffe: wie Kunststofffenster

Fensterbänke: wie Kunststofffenster

Die Leistung versteht sich:

- inkl. Vorleistungen, Versiegelung, Abdichtung
- inkl. erforderlicher Kopplungsprofile
- inkl. Befestigungsmaterial wie Stahlwinkel, etc.

Türgriffe, Edelstahl

Griffe aus gebogenem Rundrohr mit geradem Abschluss.
Drückerhals zur besseren Lastabtragung konisch-zylindrisch aufgeweitet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

U-Form
Türdrücker Handhabe zylindrisch
Ø 20 mm, Länge Handhabe 145 mm.
Drückerhalslänge 63 mm
Return 55 mm

Türknoopf kugelförmig Ø 55 mm, Hals gerade oder verkröpft, feststehend

Korbbogenförmige Rosette Standard, 32,5 x 70 mm

Maßänderungen sind unter Einhaltung der Proportionalität zulässig.

Einteilige Deckrosette mit Befestigung in Clipstechnik
Unsichtbare Verschraubung
Unsichtbare Drückerführung (Führungslager)

Material: Edelstahl
Oberfläche: Naturfarbig fein gebürstet

Leitfabrikat
der Planung: FSB oder gleichwertig

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt
der Planung: 1070 oder gleichwertig

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

3.1 Statischer Nachweis

Statischer Nachweis für die nachfolgend beschriebenen
Fenster- und Türanlagen aus Aluminiumprofilen mit Verglasung,
prüffähig aufgestellt durch einen zugelassenen
Tragwerksplaner, Mitglied der Ing.-Kammer Bau,
Vorlage in elektronischer Form
und 2 Ausfertigungen in Papierform.

psch

3.2 Fensterelement, Pos. F+01.03, F+01.05, F+01.04a - Aluminium, 1.700 x 3.550 mm - RWA

Aluminium-Fensterelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen
einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: ca. 1.700 / 3.550 mm

Fensterliste Position: F+01.03, F+01.05 F+01.04a
Einbauort: 1.OG, West (Altbau)

Fenster - Einteilung: 1 x Festverglasung klar,
ca. 1.700 x 2.600 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 x Oberlicht Kipp, ca. 1.700 x 950 mm
motorbetrieben für RWA

Sonnenschutz: nein

Äußere Fensterbank: in gesonderter Position

Glas: 3-fach, Klarglas (Neutralglas ohne Farbschimmer)

Uw-Fenster: $\leq 1,30$

g-Wert: 0,40

Rw,p nach DIN 52210-2 ≥ 33 db

Widerstandsklasse; RC 2

Einbausituation: umlaufend Bruchsteinmauerwerk ohne Putz

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

3 St

3.3 Fensterbank zu Pos. F+01.04

Fensterbank zum Aluminiumfensterelement F+01.04.

Ausführung gemäß Vorbemerkung.

Länge: ca. 1700 mm

Ausladung der Bank: bis ca. 300 mm in Bestandsmauerwerk

1 St

3.4 Eingangstürelement, Pos. Ta-01.01 - Aluminium, 2.070 x 2.470Eingangstürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;
zur Abdeckung des Fussbodenaufbaus ist ein Bodenprofil
mit Auflaufschwelle mit eingeklemmter Dichtungsfolie, die an der Fassade als
untere Feuchtigkeitsabdichtung verklebt wird, vorzusehen.

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.070 / 2.470 mm
zzgl. Bodeneinstandsprofil (ca. 100 mm)Türliste Position: Ta-01.01
Einbauort: Nord, UG, Eingang TurnhalleEinteilung: 1 x Türblatt, ca. 995 x 2.135 mm
1 x Bedarfsflügel, ca. 995 x 2.135 mm
mit Schließfolgeregelung
1 x Oberlicht fest verglast, Höhe = 335 mmGlas: 3-fach, VSG-Klarglas
(Neutralglas ohne Farbschimmer)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

U-Wert: $U_d \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
g-Wert: ohne Anforderung

Widerstandsklasse: RC 2

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
3 x Sicherungsbolzen,
2 x Edelstahl Bügelgriff Stangenform, Ø 30 mm,
gerade, Länge = 1.600 mm
2 x Edelstahl Drücker
4 x Rosetten, oval
1 x Panikbeschlag innen nach DIN EN 179
1 x Riegel - Fallenschloss
2 x Edelstahl - Bodentürpuffer

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: Panik D, Durchgangsfunktion

Obentürschließer: Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie
Türen nach DIN 18040.
Schließablauf, Endanschlag und
Öffnungsdämpfung einstellbar.
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm
auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk,
neues WDVS mit Putz nach
Einbau Fensterelement
Überdeckung WDVS $\geq 40 \text{ mm}$

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung.

1 St

3.5

Türelement, Pos. Ta-01.01 - Zulage Reedkontakte

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zulage zum vorgenannten Türelement für Reedkontakte
in jedem Öffnungsflügel zum Anschluss an eine
bauseits installierte Alarmanlage.

1 St

3.6

Eingangstürelement, Pos. Ta00.01 - Aluminium, 1.200 x 2.950

Eingangstürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;
zur Abdeckung des Fussbodenaufbaus ist ein Bodenprofil
mit Auflaufschwelle mit eingeklemmter Dichtungsfolie, die an der Fassade als
untere Feuchtigkeitsabdichtung verklebt wird, vorzusehen.

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 1.200 / 2.950 mm
zzgl. Bodeneinstandsprofil (ca. 80 mm)

Türliste Position: Ta00.01
Einbauort: Nord, EG, Eingang Verwaltungsteil

Einteilung: 1 x Türblatt, Höhe = 2.135 mm
1 x Oberlicht fest verglast, Höhe = ca. 600 mm
1 x Aufdopplungsprofil oben,
Höhe = ca. 200 mm

Glas: 3-fach, VSG-Klarglas
(Neutralglas ohne Farbschimmer)

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

U-Wert: $U_d \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
g-Wert: ohne Anforderung

Widerstandsklasse: RC 2

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
3 x Sicherungsbolzen,
1 x Edelstahl Bügelgriff Stangenform, Ø 30 mm,
gerade, Länge = 1.600 mm
1 x Edelstahl Drücker
2 x Rosetten, oval
1 x Panikbeschlag innen nach DIN EN 179
1 x Riegel - Fallenschloss
1 x Edelstahl - Bodentürpuffer
1 x Türschilder Drücken/Ziehen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: Panik D, Durchgangsfunktion

Obentürschließer: Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Bestandsmauerwerk, neues WDVS mit Putz nach Einbau Fensterelement Überdeckung WDVS ≥ 40 mm

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung.

1 St

3.7

Türelement, Pos. Ta00.01 - Zulage Reedkontakte

Zulage zum vorgenannten Türelement für Reedkontakte in jedem Öffnungsflügel zum Anschluss an eine bauseits installierte Alarmanlage.

1 St

3 Fenster und Außentüren, Aluminium

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

4 Innentüren, Aluminium

Vorbemerkungen Innentüren mit Brandschutzanforderungen, Aluminium

Lieferung und Montage von ungedämmten Innentürelementen aus Aluminium einschließlich der zugehörigen Verglasung. Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden nachfolgend beschrieben.

Profile: thermisch getrennte, stranggepresste Pfosten-Riegel-Aluminiumprofile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen eines in Deutschland anerkannten und bauaufsichtlich zugelassenen Systems.

Leitfabrikat der Planung: Schüco oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt der Planung: ADS 65.NI oder gleichwertig

Angebotenes Produkt:
vom Bieter einzutragen

Farbe: Farbton nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte des Herstellers

angebotene Verglasung:
vom Bieter einzutragen

Türgriffe: wie Außentüren (außer Turnhallendrucker)

Die Leistung versteht sich:

- inkl. Vorleistungen, Versiegelung, Abdichtung
- inkl. erforderlicher Kopplungsprofile
- inkl. Befestigungsmaterial wie Stahlwinkel, etc.

4.1 Innentürelement, Pos. Ta-01.02 - Aluminium, T30, 2.010 x 2.510

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.010 / 2.510 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Funktion:</p> <p>Türliste Position: Ta-01.02</p> <p>Einbauort: UG, Mensa</p> <p>Einteilung:</p> <p>Glas:</p> <p>Sicherheitsmarkierung:</p> <p>Rw,p nach DIN 52210-2</p> <p>Türbeschläge:</p> <p>Drückerhöhe:</p> <p>Panikfunktion:</p> <p>Obentürschließer:</p> <p>Angebotes Fabrikat OTS:</p> <p>Angebotes Produkt OTS:</p> <p>Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm auszubilden.</p> <p>Einbausituation:</p>	<p>T-30 feuerhemmend, dicht und selbstschließend</p> <p>1 x Türblatt, ca. 1.150 x 2.135 mm 1 x Bedarfsflügel, ca. 860 x 2.135 mm mit Schließfolgeregelung 1 x Oberlicht fest verglast, Höhe = 375 mm</p> <p>VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm</p> <p>Sicherheitsmarkierung gem. DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie 1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite Flächenanteil der Markierung >50% Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG</p> <p>keine Anforderung</p> <p>3 x dreiteilige Alu-Türbänder 1 x Sicherungsbolzen 4 x Edelstahl Drücker 4 x Rosetten, oval 2 x Edelstahl - Bodentürpuffer 1 x Panikbeschlag innen nach DIN EN 179 1 x Riegel - Fallenschloss</p> <p>2 x Türschilder Drücken/Ziehen</p> <p>1.050 mm</p> <p>Panik D, Durchgangsfunktion</p> <p>Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p> <p>umlaufend Mauerwerk</p>			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4.2

Innentürelement, Pos. Ta-01.04 - Aluminium, T30, 2.480 x 2.510, Feststellanlage elektromechanisch

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.480 / 2.510 mm

**Funktion: T-30
feuerhemmend, dicht und
selbstschließend
Feststellanlage mit Rauchmelder**

Türliste Position: Ta-01.04

Einbauort: UG, Flur Turnhalle

Einteilung: 1 x Türblatt, ca. 1.150 x 2.135 mm
1 x Festfeld, ca. 1.360 x 2.135 mm
1 x Oberlicht fest verglast, Höhe = 375 mm

Glas: VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
1 x Sicherungsbolzen,
2 x Edelstahl Drücker
2 x Rosetten, oval
1 x. Panikbeschlag innen nach DIN EN 179
1 x. Riegel - Fallenschloss
2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: Panik D, Durchgangsfunktion

Obertürschließer: Gleitschienentürschließer
mit elektromagnetischer, automatischer
Feststellanlage, Akku-gepuffert mit Rauchmelder
2 zusätzliche Rauchmelder im Deckenhohlraum.
Schließablauf, Endanschlag und
Öffnungsdämpfung einstellbar.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm
auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4.3

Innentürelement, Pos. Ta-01.06 - Aluminium, DS, 2.010 x 2.510

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.010 / 2.510 mm

Funktion: DS
dichtschließend

Türliste Position: Ta-01.06
Einbauort: UG, Mensa

Einteilung: 1 x Türblatt, ca. 1.150 x 2.135 mm
1 x Bedarfsflügel, ca. 860 x 2.135 mm
mit Schließfolgeregelung
1 x Oberlicht fest verglast, Höhe = 375 mm

Glas: VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
1 x Sicherungsbolzen
4 x Edelstahl Drücker
4 x Rosetten, oval
1 x Riegel - Fallenschloss
2 x Edelstahl - Bodentürpuffer

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: keine

Obentürschließer: Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4.4

Innentürelement, Pos. Ta-01.07 - Aluminium, RS, 2.260 x 2.135, Feststellanlage elektromechanisch

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.260 / 2.135 mm

**Funktion: RS
rauchdicht und
selbstschließend,
Feststellanlage mit Rauchmelder**

Türliste Position: Ta-01.07
Einbauort: UG, Treppenraum

Einteilung: 1 x Türblatt, ca. 1.130 x 2.135 mm
1 x Bedarfsflügel, ca. 1.130 x 2.135 mm
mit Schließfolgeregelung

Glas: VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
1 x Sicherungsbolzen,
4 x Edelstahl Drücker
4 x Rosetten, oval
1 x. Panikbeschlag innen nach DIN EN 179
1 x. Riegel - Fallenschloss
2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: Panik D, Durchgangsfunktion

Obertürschließer: Gleitschienentürschließer
mit elektromagnetischer, automatischer
Feststellanlage, Akku-gepuffert mit Rauchmelder
2 zusätzliche Rauchmelder im Deckenhohlraum.
Schließablauf, Endanschlag und
Öffnungsdämpfung einstellbar.
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm
auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4.5

**Innentürelement, Pos. Ta-01.08 - Aluminium, 2.260 x 2.135,
Feststellanlage mechanisch**

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen
gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.260 / 2.135 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Funktion:	keine Brandschutzanforderung, Feststellanlage mechanisch
Fensterliste Position:	Ta-01.08
Einbauort:	UG, Treppenraum
Einteilung:	1 x Türblatt, ca. 1.130 x 2.135 mm 1 x Bedarfsflügel, ca. 1.130 x 2.135 mm mit Schließfolgeregelung
Glas:	VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm
Sicherheitsmarkierung:	Sicherheitsmarkierung gem. DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie 1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite Flächenanteil der Markierung >50% Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG
Rw,p nach DIN 52210-2	keine Anforderung
Türbeschläge:	3 x dreiteilige Alu-Türbänder 1 x Sicherungsbolzen, 4 x Edelstahl Drücker 4 x Rosetten, oval 1 x. Riegel - Fallenschloss 2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer 2 x Türschilder Drücken/Ziehen
Drückerhöhe:	1.050 mm
Panikfunktion:	keine
Obertürschließer:	Gleitschienentürschließer mit Feststellanlage,. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.
Angebotes Fabrikat OTS:	..... vom Bieter einzutragen
Angebotes Produkt OTS:	..... vom Bieter einzutragen
Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm auszubilden.	
Einbausituation:	umlaufend Mauerwerk

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4.6

Innentürelement, Pos. Ta+01.01 - Aluminium, RS, 2.425 x 3.200, Feststellanlage elektromechanisch

Innentürelement aus thermisch getrennten Pfosten - Riegel Profilen gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Profile mit verdeckten Beschlägen und umlaufenden Lippendichtungen;

Barrierefrei nach DIN 18040-1, Null-Schwelle.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.425 / 3.200 mm**Funktion: RS
rauchdicht und
selbstschließend,
Feststellanlage mit Rauchmelder**

Fensterliste Position: Ta+01.01
Einbauort: 1.OG, Flur 2

Einteilung: 1 x Türblatt, ca. 1.125 x 2.135 mm
1 x Bedarfsflügel, ca. 650 x 2.135 mm
mit Schließfolgeregelung
1 x Festfeld, ca. 650 x 2.135 mm
1 x Oberlicht fest verglast, ca. 1.125 x 1.065 mm
2 x Oberlicht fest verglast, ca. 650 x 1.065 mm

Glas: VSG-Klarglas, einschalig, 10 mm

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
1 x Sicherungsbolzen,
4 x Edelstahl Drücker
4 x Rosetten, oval
1 x. Riegel - Fallenschloss
2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Drückerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: keine

Obertürschließer: Gleitschienentürschließer
mit elektromagnetischer, automatischer
Feststellanlage, Akku-gepuffert mit Rauchmelder
2 zusätzliche Rauchmelder im Deckenhohlraum.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schließablauf, Endanschlag und
Öffnungsdämpfung einstellbar.
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergöße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Der untere Blendrahmen ist als Trittschutz h = 15 cm
auszubilden.

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

4 Innentüren, Aluminium

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5 Turnhallentüren

Vorbemerkungen Turnhallentüren

Lieferung und Montage von ungedämmten Innentürelementen als Sporthallentüren. einschließlich der zugehörigen Verglasung. Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden nachfolgend beschrieben.

Blend- und Türflügelrahmen aus verschweißten Stahl- Rechteck- und Anschlag- Profilrohren. Türblatt und Blendrahmen mit 3-seitig umlaufender Falz- und Lippendichtung.

Beschläge 2-flg. Türen:

Jeder Flügel mit 3 Stück schweren Konstruktionsbändern, mit Druckkugellager, Gehflügel mit schwerem Einsteckschloss, PZ vorgerichtet, hallenseitig Turnhallenmuscheldrucker in versenkt liegender Ausführung, flurseitig mit Drückergarnitur gemäß vorgenannter Innentürelemente aus Aluminium.

Standflügel mit verdeckt liegendem Kantriegel mit Klapphebel, verzinkt, doppelseitig wirkend, Betätigung erst nach Öffnen des Gehflügels möglich.

Die Türlieferung beinhaltet das Liefern und Montieren eines schweren Türpuffers, silberfarbig gebrannt, gefedert, für Bodenmontage, jeweils 1 Stck. pro Flügel. Die Türen öffnen zur Hallengegenseite.

Bei der Herstellung der Türen ist zu beachten, dass die hallenseitige Verblendung von Blendrahmen und Türflügeln absolut eben und flächenbündig sein muss. Ebenso sind die Anforderungen in Bezug auf Ballwurfsicherheit vollständig zu erfüllen.

Ausführung Hallenseite:

mit mind. 15 mm dickem Sperrholz, WBP, mind. 7-fach verleimt, vorgerichtet für eine zusätzlich punktelastischen Prallschutzverkleidung.

Ausführung Hallengegenseite:

mit mind. 16 mm dicker, beidseitig HPL-beschichteter Spanplatte, Dekor nach Wahl des Auftraggebers nach Standardpalette des Herstellers. Der Kantenschutz muss durch ABS- oder Hartholz-Kantenumleimer erfolgen. Die Befestigung darf nur verdeckt vorgenommen werden.

Angebotenes

Fabrikat Tür:
vom Bieter einzutragen

Angebotenes

Produkt Tür:
vom Bieter einzutragen

HPL-beschichtete Spanplatte

Leitprodukt der Planung: Resopal oder gleichwertig

Angebotenes

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Produkt
HPL-beschichtete
Spanplatte:
vom Bieter einzutragen

Fertigbeschichtung aller sichtbaren Stahlteile
der Torelemente und der Stahlwinkel-Einfassprofile
in einem Farbton aus Standardfarbkarte des Herstellers.

Angebotenes
Beschichtungs-
verfahren:
vom Bieter einzutragen

Vorbemerkungen Turnhallendrucker

Sporthallen-Muscheldrucker in Edelstahlausführung
auf der Hallengegenseite(anstelle einer vorstehenden Objektgarnitur)
in der Verkleidung des Türelementes.

Lochung: Profilzylinder gelocht
Entfernung: 72 mm
Vierkant: 8 mm
Form: abgerundet
Abdeckung: für Gegenschild
Länge: 230 mm
Breite: 200 mm
Tiefe: 23 mm
Eckradius: 8 mm
Drucker-
befestigung: Vollstift

Sichtbare Verschraubung.

Material: Edelstahl
Oberfläche: fein matt

Leitfabrikat
der Planung: FSB oder gleichwertig

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt
der Planung: 77 7950 oder gleichwertig

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

5.1

Innentürelement Turnhalle, Pos. Ta-01.03 - Stahl, DS, 2.010 x 2.135

Sporthallen-Innentürelement mit hallenseitigem Muscheldrucker und
Glasausschnitt gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohbaulichtmaß B/H:	2.010 / 2.135 mm			
	Funktion:	DS dicht- und selbstschließend			
	Fensterliste Position:	Ta-01.03			
	Einbauort:	UG, Flur Turnhalle			
	Einteilung:	1 x Türblatt, ca. 1.150 x 2.135 mm 1 x Bedarfsflügel, ca. 860 x 2.135 mm mit Schließfolgeregelung			
	Verglasung:	Geh. und Bedarfsflügel mit Glasausschnitt, türhoch, Türflügelbreite abzgl. Muschelbeschlag VSG-Klarglas, 2 x ≥ 5mm, ballwurfsicher			
	Sicherheitsmarkierung:	Sicherheitsmarkierung gem. DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie 1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite Flächenanteil der Markierung >50% Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG			
	Rw,p nach DIN 52210-2	keine Anforderung			
	Türbeschläge:	3 x dreiteilige Alu-Türbänder 1 x Sicherungsbolzen, 1 x Edelstahl Drücker 1 x Rosetten, oval			
		2 x Turnhallendrücker			
		1 x Edelstahl - Bodentürpuffer 2 x Türschilder Drücken/Ziehen 1 x. Riegel - Fallenschloss 2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer			
		2 x Türschilder Drücken/Ziehen			
	Drückerhöhe:	1.050 mm			
	Panikfunktion:	keine			
	Obertürschließer:	Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar. Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.			
	Angebotes Fabrikat OTS:	..... vom Bieter einzutragen			
	Angebotes Produkt OTS:	..... vom Bieter einzutragen			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

5.2

Innentürelement Turnhalle, Pos. Ta-01.05 - Stahl, T30, 2.010 x 2.135

Sporthallen-Innentürelement mit hallenseitigem Muscheldrucker und Glasausschnitt gemäß Vorbemerkung liefern und montieren.

Rohbaulichtmaß B/H: 2.010 / 2.135 mm

**Funktion: T-30
feuerhemmend, dicht und
selbstschließend**

Fensterliste Position: Ta-01.05
Einbauort: UG, Flur Turnhalle

Einteilung: 1 x Türblatt, ca. 1.150 x 2.135 mm
1 x Bedarfsflügel, ca. 860 x 2.135 mm
mit Schließfolgeregelung

Verglasung: Geh. und Bedarfsflügel mit Glasausschnitt, türhoch,
Türflügelbreite abzgl. Muschelbeschlag.
VSG-Klarglas, 2 x ≥ 5 mm, ballwurfsicher

Sicherheitsmarkierung: Sicherheitsmarkierung gem.
DIN18040-1 K 4.3.3.5 in Höhe 40-70 cm sowie
1,20 - 1,60 m über die gesamte Glasbreite
Flächenanteil der Markierung >50%
Muster nach Mustervorlage nach Wahl des AG

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Türbeschläge: 3 x dreiteilige Alu-Türbänder
1 x Sicherungsbolzen,
1 x Edelstahl Drucker
1 x Rosetten, oval

2 x Turnhallendrucker

1 x Edelstahl - Bodentürpuffer
2 x Türschilder Drücken/Ziehen
1 x. Riegel - Fallenschloss
2 x. Edelstahl - Bodentürpuffer

2 x Türschilder Drücken/Ziehen

Druckerhöhe: 1.050 mm

Panikfunktion: keine

Obertürschließer: Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie
Türen nach DIN 18040.
Schließablauf, Endanschlag und
Öffnungsdämpfung einstellbar.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergroße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotes
Fabrikat OTS:
vom Bieter einzutragen

Angebotes
Produkt OTS:
vom Bieter einzutragen

Einbausituation: umlaufend Mauerwerk

alle weiteren Angaben siehe Türliste sowie Vorbemerkung

1 St

5 Turnhallentüren

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6	Innenfenster, Kunststoff				
6.1	Fensterelement, Pos. Fi-01.01, Fi01.03 - Bullauge, Ø = 760 mm Kunststoff-Fensterelement einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung wie vor, jedoch als ungedämmtes, kreisrundes Innenfenster Rohbaulichtmaß B/H: ca. Ø = 760 mm Fensterliste Position: Fi-01.01 und Fi-01.03 Einbauort: UG, Wand Flur/Mensa Fenster - Einteilung: 1 x Festverglasung, rund Verglasung: VSG-Klarglas, feuerhemmend Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung Einbausituation: Umlaufend Mauerwerk, Ziegel <u>Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.</u> 2 St 6.2 Fensterelement, Pos. Fi-01.02 - Bullauge, Ø = 510 mm Kunststoff-Fensterelement einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung wie vor, jedoch als ungedämmtes, kreisrundes Innenfenster Rohbaulichtmaß B/H: ca. Ø = 510 mm Fensterliste Position: Fi-01.02 Einbauort: UG, Wand Flur/Mensa Fenster - Einteilung: 1 x Festverglasung, rund Verglasung: VSG-Klarglas, feuerhemmend Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung Einbausituation: Umlaufend Mauerwerk, Ziegel <u>Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.</u> 1 St 6.3 Fensterelement, Pos. Fi-01.04, Fi-01.05 - 1.010 x 760 mm Kunststoff-Fensterelement einschließlich Verglasung gemäß Vorbemerkung wie vor, jedoch als ungedämmtes Innenfenster Rohbaulichtmaß B/H: 1010 / 760 mm Fensterliste Position: Fi-01.04, Fi-01.05 Einbauort: UG, Anlieferung				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Fenster - Einteilung: 1 x Festverglasung

Verglasung: VSG-Klarglas

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Einbausituation: Umlaufend Mauerwerk, Ziegel

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

2 St

6.4

Fensterelement, Pos. Fi-00.01 bis 04 - 1.200 x 2.000 mm, ballwurfsicherKunststoff-Fensterelement einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung wie vor, jedoch als ungedämmtes,
ballwurfsicheres Innenfenster**Rohbaulichtmaß B/H: 1.200 / 2.000 mm**Fensterliste Position: Fi-00.01 bsi Fi00.04
Einbauort: EG, Turnhalle

Fenster - Einteilung: 1 x Festverglasung

Verglasung: VSG-Klarglas, 2 x ≥ 5mm, ballwurfsicher

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Einbausituation: Umlaufend Mauerwerk, Ziegel

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

4 St

6.5

Fensterelement, Pos. Fi+01.04b - Schaukasten, 1.700 x 2.000 mmKunststoff-Fensterelement einschließlich Verglasung
gemäß Vorbemerkung wie vor, jedoch als ungedämmtes
Innenfenster**Rohbaulichtmaß B/H: 1.700 / 2.000 mm**Fensterliste Position: Fi+01.04b
Einbauort: EG / 1.OG

Fenster - Einteilung: 1 x Dreh

Verglasung: Klarglas

Rw,p nach DIN 52210-2 keine Anforderung

Einbausituation: Umlaufend Mauerwerk, Ziegel

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

1 St

6 Innenfenster, Kunststoff
.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

7 Sonnenschutz

Vorbemerkungen Sonnenschutz

Als Sonnenschutz kommen freitragende Raffstoren zum Einsatz.

Anzubieten sind System-Raffstoren mit mindestens nachfolgenden technischen Ausstattungsmerkmalen:

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.

Oberschiene

59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

Lamellen

80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.

Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband, 6 mm breit, schwarz, in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5x8 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Endschiene

80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

Seitliche Führung

Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuscentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie verstärkte Führungsschienen 25-50 mm aus stranggepresstem Aluminium, mit 2K-Kunststoff-Clipprofil zur Geräuschkämpfung, einschließlich der erforderlichen Befestigungswinkel und Führungsschienehalter.

Antrieb

Verdeckt eingebauter, 230 V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motoren mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motoren sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschieneenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes.

Oberflächenbehandlung

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß WAREMA Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidengläzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.

Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

Befestigung

Bei Befestigung der Führungsschienehalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden.

Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

Farbe der Lamellen:

Farbton nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte des Herstellers.

Schnittstelle zur bauseitigen Leistung:

Die Leistung versteht sich als funktionsfertige Raffstoren einschließlich aller Einstellarbeiten und Einführung des Kabels in das Gebäude.

Die Übergabe zur bauseitigen Steuerung findet mittels Steckverbindung im

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gebäude statt.

Das Probefahren sowie die Abnahme hat im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Leitfabrikat
der Planung: Warema oder gleichwertig

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Leitprodukt
der Planung: Typ E 80 A6 oder gleichwertig

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

Ausführung gemäß beiliegender Fensterliste sowie Vorbemerkung.

Vorbemerkungen Raffstorekasten in WDVS

Raffstorekästen aus Foamglas, nicht brennbar mit Putzträgerplatte einschließlich dem Montagezubehör in fertiger Arbeit.

Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden nachfolgend beschrieben.

Raffstorekastenelement aus Foamglas mit einer stabilen 20 mm dicke Putzträgerplatte an der Putzseite, verstärkt mit zwei untereinander verbundene Aluminium - Trägerplatten für die Lastabtragung, zwei integrierte luftdichte Kabeldurchführungen, Unterseite mit weißem Gewebe-Abschlussprofil.

Mittels Klebemörtel in der Dämmebene des bauseitigen Wärmedämm-Verbundsystems gemäß Verarbeitungsrichtlinie des Herstellers anbringen.

Zusätzliche Befestigung mit thermisch getrennten Montagewinkeln am Untergrund und am Raffstorekasten.

Anschlussfugen mit Fugendichtband ausführen.

Gesamtdicke WDVS: 200 mm

Angebotenes
Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Angebotenes
Produkt:
vom Bieter einzutragen

Die Leistung versteht sich:

- inkl. Vorleistungen, Versiegelung, Abdichtung
- inkl. Befestigungsmaterial wie Stahlwinkel, etc.
- inkl. aller Fugendichtbänder

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7.1	<p>Raffstore, B = 1.045 mm, H = 1.620 mm, Pos. F-01.06, Montage Raffstorekasten auf Mauerwerk</p> <p>Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren.</p> <p>Raffstore zu den Fensterpositionen: F-01.06</p> <p><u>Ausführung mit Raffstorekasten oberhalb des Fensterelementes vor dem Mauerwerk</u></p> <p>H = 1.620 <u>zzgl. Rolladenkasten</u></p>	1	St	.....	.....
7.2	<p>Raffstore, B = 11.300 mm, H = 2.480 mm, Pos. F-01.07, Montage Raffstorekasten auf Mauerwerk</p> <p>Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren.</p> <p>Raffstore zu den Fensterpositionen: F-01.07</p> <p><u>Ausführung mit Raffstorekasten oberhalb des Fensterelementes vor dem Mauerwerk</u></p> <p>H = 2.480 <u>zzgl. Rolladenkasten</u></p>	1	St	.....	.....
7.3	<p>Raffstore, B = 6.000 mm, H = 2.480 mm, Pos. F-01.08, Montage Raffstorekasten auf Mauerwerk</p> <p>Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren.</p> <p>Raffstore zu den Fensterpositionen: F-01.08</p> <p><u>Ausführung mit Raffstorekasten oberhalb des Fensterelementes vor dem Mauerwerk</u></p> <p>H = 2.480 <u>zzgl. Rolladenkasten</u></p>	1	St	.....	.....
7.4	<p>Raffstore, B = 1.820 mm, H = 2.050 mm, Pos. F00.02, Montage Raffstorekasten auf Mauerwerk</p> <p>Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren.</p> <p>Raffstore zu den Fensterpositionen: F00.02</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<u>Ausführung mit Raffstorekasten oberhalb des Fensterelementes vor dem Mauerwerk</u>					Übertrag:
H = 2.050 <u>zzgl. Rolladenkasten</u>					
		1	St	.....	.....
7.5	Raffstore, B = 2.780 mm, H = 2.050 mm, Pos. F00.03, Montage Raffstorekasten auf Fensterprofil Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren. Raffstore zu den Fensterpositionen: F00.03 <u>Ausführung mit Raffstorekasten auf Aufdopplungsprofil des Fensterelementes</u> H = 2.050 <u>zzgl. Rolladenkasten</u>		1	St	.....
7.6	Raffstore, B = 2.100 mm, H = 2.050 mm, Pos. F00.04 bis F00.10, Montage Raffstorekasten auf Fensterprofil Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren. Raffstore zu den Fensterpositionen: F00.04 bis F00.10 <u>Ausführung mit Raffstorekasten auf Aufdopplungsprofil des Fensterelementes</u> H = 2.050 <u>zzgl. Rolladenkasten</u>		7	St	.....
7.7	Raffstore, B = 700 mm, H = 2.050 mm, Pos. F00.11, Montage Raffstorekasten auf Fensterprofil Sonnenschutz - Raffstore als Anlage entsprechend den Vorbemerkungen liefern und jeweils am Untergrund montieren. Raffstore zu den Fensterpositionen: F00.11 <u>Ausführung mit Raffstorekasten auf Aufdopplungsprofil des Fensterelementes</u> H = 2.050 <u>zzgl. Rolladenkasten</u>		1	St	.....
7.8	Raffstore, B = 6.035 mm, H = 2.050 mm, Pos. F00.12, Montage Raffstorekasten auf Fensterprofil Sonnenschutz - Raffstore als Anlage				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

entsprechend den Vorbemerkungen liefern
und jeweils am Untergrund montieren.

Raffstore zu den Fensterpositionen: F00.12

**Ausführung mit Raffstorekasten auf Aufdopplungsprofil des
Fensterelementes**

H = 2.050 zzgl. Rolladenkasten

1 St

7.9

**Raffstore, B = 6.020 mm, H = 2.570 mm, Pos. F+00.02,
Montage Raffstorekasten auf Fensterprofil**

Sonnenschutz - Raffstore als Anlage
entsprechend den Vorbemerkungen liefern
und jeweils am Untergrund montieren.

Raffstore zu den Fensterpositionen: F+00.02

**Ausführung mit Raffstorekasten auf Aufdopplungsprofil des
Fensterelementes**

H = 1.320 zzgl. Rolladenkasten

1 St

7 Sonnenschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8	Stundenlohnarbeiten				
8.1	Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/-in Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet für: Vorarbeiter/-in	32 h		.....	.....
8.2	Vorarbeiter/-in Zuschläge Sonn- Feiertag Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	4 h		.....	.....
8.3	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet für: Facharbeiter/-in	32 h		.....	.....
8.4	Facharbeiter/-in Zuschläge Sonn- Feiertag Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	4 h		.....	.....
8.5	Stundenlohnarbeiten Helfer/-in Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet für: Helfer/-in	32 h		.....	.....
8.6	Helfer/-in Zuschläge Sonn- Feiertag Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	4 h		.....	.....
		8 Stundenlohnarbeiten			

Zusammenstellung

1	Abbruch provisorische Verschalung	.....
2	Fenster, Kunststoff	.....
3	Fenster und Außentüren, Aluminium	.....
4	Innentüren, Aluminium	.....
5	Turnhallentüren	.....
6	Innenfenster, Kunststoff	.....
7	Sonnenschutz	.....
8	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

1	Abbruch provisorische Verschalung.....	9
2	Fenster, Kunststoff.....	12
3	Fenster und Außentüren, Aluminium.....	28
4	Innentüren, Aluminium.....	34
5	Turnhallentüren.....	43
6	Innenfenster, Kunststoff.....	48
7	Sonnenschutz.....	51
8	Stundenlohnarbeiten.....	57