

Leistungsverzeichnis

(mit Langtext)

über

**VE05-GS-Nordstraße-Altbau, Tischler-u.
Verglasungsarbeiten**

18.05.2026

Projekt: 2005-GS-Nordstraße
Ausschreibungs-LV
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

1	GS-Nordstraße-Altbau, Tischler u. Verglasungsarbeiten.....	13
1.1	Vorarbeiten/Baustelleneinrichtung	13
1.2	Holzfenster und Außentüren	16
1.3	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Elemente, Bewegungshalle	43
1.4	Innentürelemente	55
1.5	Sitznischen und Garderoben	70
1.6	Sonstiges.....	76
	Zusammenstellung Gewerk 1 GS-Nordstraße-Altbau, Tischler u. Verglasungsarbeiten	79

Allgemeine Vorbemerkungen

Beschreibung der Baumaßnahme:

Grundschule an der Nordstraße

Ausbau zum Ganzttag und Erweiterung zur 4-Zügigkeit

Sanierung des Altbaus

Nordstraße 349

28217 Bremen-Walle

Projektnummer: IMBN190117

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um einen 3-geschossigen Neubau, der als Anbau an das vorhandene 5-geschossige Grundschulgebäude (Altbau) anschließt. Nach Fertigstellung und Nutzung des Neubaus, soll der Altbau umfassend saniert werden.

Ziel der Baumaßnahme ist der Ausbau und die Erweiterung der bestehenden Grundschule an der Nordstraße in Bremen Walle. Die Schule soll auf eine vierzügige Grundschule erweitert und zur Ganzttagsschule ausgebaut werden.

Der Altbau besteht aus einem Souterraingeschoss, einem Hochparterre, 1. und 2. Obergeschoss sowie einem voll ausgebauten Dachgeschoss. Der Altbau wurde im Jahre 1909 errichtet.

Die Sanierung umfasst alle Geschosse, sämtliche Unterhangdecken und Bodenbeläge (außer Denkmalgeschützt) sowie Außenfenster werden erneuert. Die Dachbeläge des Hauptdaches und der Flachdachflächen werden umfassend saniert. Während der Sanierung ist das Gebäude leergeräumt und es finden außer der Baumaßnahme keine weiteren Tätigkeiten (Schulbetrieb, Schulleitung etc.) statt. Lärmintensive Arbeiten dürfen nur nach Ende des Schulbetriebes im Neubau (ab 13:30 Uhr) oder am Wochenende durchgeführt werden.

Während der Baumaßnahme ist die Feuerwehrezufahrt und Feuerwehr-Bewegungsfläche jederzeit frei zu halten. Termine gem. beigefügten Terminplan.

NF: Die Nettogeschossfläche des Neubaus beträgt: ca. 2.633 m²

BGF: Die Bruttogeschossfläche des Neubaus beträgt: ca. 3.129 m²

BRI: Der Bruttorauminhalt des Neubaus beträgt: ca. 10.517 cbm

NF: Die Nettogeschossfläche des Altbaus beträgt: ca. 3.368 m²

BGF: Die Bruttogeschossfläche des Altbaus beträgt: ca. 4.186 m²

BRI: Der Bruttorauminhalt des Altbaus beträgt: ca. 17.769 cbm

Maßnahmen 1. Bauabschnitt- Neubau (Fertigstellung/Nutzung nach Sommerferien 2026)

Sicherungsmaßnahmen auf dem Grundstück, wie Baumschutzmaßnahmen, Wurzelschutz, Bauzäune zum Schutz vorh. Bäume, Baustraße (gewerkeübergreifend) Baustellenüberfahrt auf/über öffentlichen Grund. Einbau einer Wurzelbrücke.

Abbruch des 1-geschossigen Hausmeisterhauses und der Unterstände

Abbruch in den Außenanlagen (vorh. Asphaltflächen, Pflasterflächen, vorh. Ziegelmauern)

Teilabbruch Haupteingang Altbau (der auskragende vorh. Treppenaufgang mit dem Eingangsportal bleiben erhalten)

Kanalarbeiten außerhalb der Gebäude.

Erdarbeiten/Bodenaustausch unterhalb des Neubaus.

Baugrundverbesserung durch Tragsäulen aus unbewehrten Betonsäulen

Grundleitungen unterhalb der Sohle des Neubaus.

Erstellung des Neubaus als Anbau an das vorh. Schulgebäude in Massivbauweise

Maßnahmen 2. Bauabschnitt- Altbau:

(Beginn erst nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Neubaus)

Abbrucharbeiten Bodenbeläge, Innentüren und Türcargen, Demontage vorh. Abhangdecken.
Abbruch Mauerwerkswände in Teilbereichen, Türrührbrüche. Schadstoffsanierung in betroffenen Bereichen. Energetische Sanierung durch Austausch sämtlicher Außenfenster und -türen durch mit der Denkmalpflege abgestimmten Holzfenster. Erneuerung der Dachbeläge einschließlich Aufsparrendämmung. Sanierung der Flachdachflächen.
Innenausbauarbeiten: Trockenbauwände, neue Unterhangdecken, neue Bodenbeläge, Innentüren. Sanierung der vorh. Terrazzoböden. Besondere Farbgestaltung der Treppenhäuser in Abstimmung mit der Denkmalpflege.

Grundstück:

Die Zufahrt auf das Grundstück erfolgt von der Nordstraße aus (siehe BE-Lageplan). Während der Baumaßnahme ist die Feuerwehrezufahrt und Feuerwehr-Bewegungsfläche jederzeit frei zu halten. Auf dem Schulgrundstück der Baumaßnahme Altbau stehen Parkflächen und Flächen für Baustelleneinrichtung nur in begrenztem Maß zur Verfügung. Die genutzten Flächen sind auf das absolute Minimum zu beschränken. Benötigte Flächen sind im Voraus mit dem AG abzustimmen und nach Benutzung zu reinigen. Es ist auf die Freihaltung der Feuerwehrezufahrt mit ihren Bewegungsflächen zu achten.

Rauchen und Alkoholkonsum auf dem gesamten Schulgrundstück sind grundsätzlich nicht gestattet. Zuwiderhandlungen werden vom AG mit einem Baustellenverweis geahndet.

Alle Leistungen, die sich aus den Technischen Vorbemerkungen ergeben, sind vom AN zu erbringen. Die dadurch entstehenden Kosten sind in die Angebotspreise einzukalkulieren. Dabei sind sämtliche Transportwege, auch auf dem Grundstück und im Gebäude, zu berücksichtigen.

Baustelleneinrichtung:

Es wird im Bereich des Altbaus eine Baustelleneinrichtungsfläche eingerichtet, die mit Bauzäunen gesichert wird. Auf der vorhandenen Pflasterung und im hinteren Geländebereich werden Bodenschutzplatten ausgelegt. Zur Baustelleneinrichtung wird ein Sanitär-Container aufgestellt und vorgehalten. Dieser steht allen Gewerken zur Verfügung. Eine Abrechnung erfolgt nicht. Die Feuerwehr-Zufahrt und Feuerwehr-Bewegungsfläche muss zu jeder Zeit gewährleistet sein und darf nicht versperrt werden. Die genutzten Flächen sind auf das absolute Minimum zu beschränken. Die Verteilung von Lagerflächen und Baustelleneinrichtung ist in jedem Fall vorab mit der Bauleitung abzustimmen und, falls erforderlich, auch mehrfach ohne gesonderte Vergütung umzuräumen bzw. umzusetzen. Wegen der Begrenzung der Lagerflächen sind Materialien nur unmittelbar vor deren Verarbeitung bzw. deren Einbau zur Baustelle zu liefern. Abladevorgänge dürfen nur im Bereich der abgezaunten Baustellen- Einrichtungsfläche durchgeführt werden (s. Baustelleneinrichtungsplan). Rangiervorgänge dürfen nur mit Hilfe einer einweisenden Sicherheitskraft durchgeführt werden. Lieferungen sind stets vom AN anzunehmen. Firmenfahrzeuge oder private PKW der Mitarbeiter der beauftragten Firmen dürfen nicht auf den Parkflächen der Schule abgestellt werden. An der Nordstraße werden öffentliche Parkplätze für Baustellenfahrzeuge gesperrt.

Gerüste:

Für die Fenster- und Dachsanierung werden Außengerüste aufgestellt und vorgehalten. Sie stehen allen Gewerken zur Verfügung. Innere Rollgerüste, Netze, Traggerüste sowie jegliche Montage- und Hebwerkzeuge sind eigene Sache jedes einzelnen Auftragnehmers.

Baustrom / Bauwasser / Baustellen-Videoüberwachung:

Vom AN Elektroarbeiten wird ein Baustromanschluss im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche eingerichtet sowie auf jeder Etage im Altbau und vorgehalten. Eine frostsichere Außenzapfstelle wird eingerichtet und vorgehalten. Sie stehen allen Gewerken zur Verfügung. Eine Abrechnung der Verbräuche erfolgt nicht.

Der Auftraggeber beabsichtigt, das Baustellengelände bzw. die Baustelleneinrichtungsfläche per Video überwachen zu lassen, um das Risiko von Diebstahl und Vandalismus zu reduzieren. Die Kosten hierfür werden umgelegt. Der Betrag in Höhe von 0,7 % der Bruttoabrechnungssumme wird dafür von der Schlussrechnung in Abzug gebracht.

Bauleistungsversicherung:

Der AG schließt eine Bauleistungsversicherung ab, diese wird mit 0,3% der Bruttoabrechnungssumme auf die am Bau beteiligten Firmen umgelegt.

Angebotserstellung:

Es wird dringend empfohlen, dass sich der Anbieter vor Angebotsabgabe über das Objekt und die Örtlichkeiten informiert.

Alle Leistungen, die sich aus den Technischen Vorbemerkungen ergeben, sind vom AN zu erbringen.

Die entstehenden Kosten sind in die Angebotspreise einzukalkulieren.

Soweit im Ausschreibungstext nicht anders aufgeführt, ist die Lieferung der erforderlichen Materialien in die Leistungspreise einzukalkulieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen Leistungsbeschreibung und Angaben in den Zeichnungen ist die Angabe in der Leistungsbeschreibung maßgebend.

Ausführungszeiten:

Die einzelnen Termine sind dem beigefügten Bauzeitenplan zu entnehmen.

Verunreinigungen:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von ihm verursachte Verschmutzungen auf der Baustelle sowie privaten und öffentlichen Flächen und Einrichtungen umgehend und ständig zu beseitigen.

Kommt der Auftragnehmer der Beseitigung von Verunreinigungen usw. nach Aufforderung durch die örtliche Bauaufsicht bis zu einem genannten Termin nicht nach, wird eine Baureinigungsfirma zu Lasten des Auftragnehmers mit der Beseitigung beauftragt.

Bauschutt, Baustellenabfälle sind entsprechend den behördlichen Forderungen fachgerecht getrennt zu lagern und zu entsorgen.

Bauführung:

Bei der Arbeitsdurchführung ist auf den laufenden Schulbetrieb im Neubau Rücksicht zu nehmen. Lärmintensive Arbeiten dürfen nur nach Ende des Schulbetriebes im Neubau (ab 13:30 Uhr) oder am Wochenende durchgeführt werden. Arbeits- und Transportzeiten sind mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Die Arbeiten sind kontinuierlich durchzuführen. Dazu kann es notwendig sein, dass in wechselnden Teilbereichen nach Abstimmung mit der Schule und der örtlichen Bauleitung gearbeitet werden muss. Dieses ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer bestellt zur Leitung seiner Leistungen einen geeigneten Bauführer. Dieser wird so bevollmächtigt, dass er den Baubetrieb verantwortlich führen kann. Ist er nicht uneingeschränkt befugt,

für den Auftragnehmer Verbindlichkeiten einzugehen, so werden erforderliche Entscheidungen binnen 24 Stunden nach Aufforderung durch den Auftraggeber von einem Bevollmächtigten oder vom Auftragnehmer selbst getroffen. Der Bauführer oder sein Vertreter müssen während der Arbeitszeit ständig auf der Baustelle anwesend sein. Seinen Namen und den seines Stellvertreters teilt der Auftragnehmer der Objektüberwachung des Auftraggebers schriftlich vor Baubeginn mit.

Die Verkehrssprache mit der Bauleitung und bei allen Geschäftsvorgängen ist deutsch.
Die Verständigung mit anderssprachigen, ausführenden Arbeitskräften muss stets, insbesondere auch für Notfälle, sichergestellt sein.

Während der Bauzeit findet regelmäßig, in der Regel wöchentlich eine allgemeine Baubesprechung zur Koordinierung der Belange der Gewerke statt. Die Teilnahme aller Firmen während der Bauzeit ist Teil der Leistung. Ausnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle Bestellungen sofort aufzugeben und unverzüglich schriftlich bekannt zu geben, wenn er seine Termine durch evtl. Verzögerungen von dritter Seite oder durch Verzögerungen von Planungs- bzw. Auftraggeber Entscheidungen für gefährdet hält.
Nicht vorliegende Pläne sind differenziert nach dem Baufortschritt zur Materialanlieferung oder Bauausführung spätestens 10 Arbeitstage, bevor sie benötigt werden, anzufordern. Der Auftragnehmer kann keine Behinderung geltend machen, wenn er die Anforderung unterlässt, es sei denn, dem Auftraggeber waren die Tatsachen und deren hindernde Wirkung bekannt.

Sind zeitliche Verschiebungen vom Bauzeitenplan vom Auftragnehmer zu vertreten, hat er alles zu unternehmen, um den Rückstand aufzuholen und/ oder die Auswirkungen auf Nachfolgewerke möglichst gering zu halten. Sind die zeitlichen Verschiebungen vom Auftragnehmer nicht zu vertreten, sind neue Termine unter Berücksichtigung des im Verhandlungsprotokoll festgelegten Ablaufs und dortiger Fristen zu vereinbaren.

Der AN hat den Weisungen des AG oder seines Vertreters bezüglich der Anwendung der Baustellenverordnung v. 10. 98 (BGBI IS 1283) Folge zu leisten. Das gilt auch für die von ihm beauftragten Nachunternehmer.

Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich auf Grundlage der Ausführungsplanung nach den theoretischen Maßen. Ist dies nicht möglich, wird ein gemeinsames Aufmaß mit der Bauleitung des AG erstellt. Für Leistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten nicht oder nur schwer feststellbar sind, hat der Auftragnehmer rechtzeitig die gemeinsame Feststellung zu beantragen.

Beigefügte Unterlagen:

Dem Leistungsverzeichnis sind folgende Unterlagen beigefügt und werden somit Vertragsbestandteil:

- Lageplan/Baustelleneinrichtungsplan
- Grundrisse, Schnitte, Ansichten
- Leitdetailpläne Fenster- und Innentüren
- Leitdetailpläne Sitznischen und Sitzgarderoben
- Grobterminplan

Ende Allgemeine Vorbemerkungen

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Technische Vorbemerkungen 1 (TV1) Tischlerarbeiten Aussenfenster

1 Alle Leistungen, die sich aus den nachstehenden Hinweisen ergeben, sind vom AN zu erbringen. Die entstehenden Kosten sind in die Angebotspreise einzukalkulieren, soweit nicht besondere Positionen dafür ausgeschrieben sind.

2 Bei den nachstehend beschriebenen Leistungen handelt es sich um Lieferung und Montage neuer endbehandelter Holz-Fenster und Außentüren, in unterschiedlichen Abmessungen, einschl. Isolierverglasung und Endbehandlung. Es dürfen immer nur so viele Fenster ausgebaut werden, wie gleichzeitig wieder eingebaut werden können, damit bei Arbeitsende immer eine geschlossene Fassade vorhanden ist. Die Arbeitsbereiche sind jeweils zu Schichtende feinbesenrein zu verlassen.

3 Die beigefügten Fensterübersichten dienen der Darstellung der Fensteraufteilung und der Öffnungsarten sowie teilweise der min. Lüftungsmaße. Die zu verschiedenen Positionen beigefügten Detailzeichnungen dienen als Anhalt für die Kalkulation und geben Aufschluss über die geforderte Form und Gestaltung. Werkzeichnungen zur Ausführung und zu Details der Fenster und der Anschlüsse zum Baukörper sind vom AN umgehend nach Auftragserteilung anzufertigen und in zweifacher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Es darf nur nach vom AG freigegebenen Plänen gefertigt und montiert werden. Der AN wird alle Fenster- und Türöffnungen für die Erstellung der Fertigungsunterlagen örtlich aufmessen.

3.1 Ausbildung der Holzprofile

Für die Qualität des Holzes gilt DIN EN 942 - Holz für Tischlerarbeiten sowie nach DIN 18361 und DIN 18545 „Verglasungsarbeiten“ auszuführen. Die Bautiefe bzw. Rahmentiefe (Blendrahmen und Flügel) beträgt 78 mm (IV78). Alle Kanten sind mit einem Radius von mind. 3 mm zu runden. Rahmenmaße nach stat. Erfordernissen und anliegender Detailplanung. Die Kanten der Rahmen und Flügelhölzer, Glasleisten und Fenstersprossen sind zu profilieren. Wetterschenkel/Regenschienen und Kämpferprofile aus Holz mit historischer Profilierung.

Holzart:

lamelliertes Kiefernholz, durchgehende Decklage,
Rahmengruppe 1

3.2 Holzrahmenverbindungen

Alle Rahmenverbindungen sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als 16 mm sein. Für andere Rahmenverbindungen wie Dübel oder Kleinzinken ist die Eignung nachzuweisen.

4 Die Bestellung aller Materialien hat direkt nach Beauftragung des AN zu erfolgen.

4.1 Die Arbeitsbereiche sind jeweils zu Schichtende feinbesenrein zu verlassen.

5 Anforderungen an die Konstruktion:

5.1 Allgemeine Anforderungen:

Tischlerarbeiten	DIN 18355
Beschlagsarbeiten	DIN 18357
Holzqualität	DIN EN 942
Verglasungsarbeiten	DIN 18 361
Anstricharbeiten	DIN 18 363

Das angebotene Fenstersystem muss den Anforderungen der Gütegemeinschaft Holzfenster e. V. und des IFT Rosenheim entsprechen. Zusätzlich sind die Außentüren und -fenster in Passivhausweise zu erstellen und einzubauen.

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

5.2 Statische Anforderungen:

Die Fensterelemente einschl. der Verbindungsteile müssen alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben. Unter den angenommenen Beanspruchungen darf sich im Rahmen und Scheibenrand zwischen zwei Auflagern nicht mehr als 1/300 der Länge durchbiegen, maximal jedoch nicht mehr als 8 mm, bei Verwendung von Mehrscheibenisolierverglasung die Durchbiegung des Scheibenrandes zwischen gegenüberliegenden Scheibenkanten 8 mm nicht überschreiten. Statische Anforderungen sind ausschließlich durch den Holzteil der Fenster zu erfüllen.

Die Beanspruchungen sind anzunehmen nach

DIN 1055 Teil 4 für Windlasten

DIN 1055 Teil 3 für Horizontallasten an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe.

DIN 18056 für Vertikallasten auf Riegel.

Fensterflügel müssen den Anforderungen der DIN 18 055 entsprechen.

5.3 Bauphysikalische Anforderungen

5.3.1 Die Schlagregendichtheit und Fugendurchlässigkeit müssen entsprechend den Forderungen nach DIN 18 055, Teil 2, gewährleistet sein. Die nachstehend ausgeschriebenen Fenster müssen der Beanspruchungsgruppe -C- entsprechen.

5.3.2 Für sämtliche Fenster -und Türelemente werden unabhängig vom Grenzwert der EnEV folgende energetische Kennwerte aus den Tabellen und Berechnungsformeln gemäß EN ISO 10077-1 oder nach EN ISO 12567-1/2, gem. den Fensterstandardgrößen der Tabellen gefordert.

Für die Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz gelten die Empfehlungen der DIN 4108, Teil 2.

Bei der Konstruktion der Fenster mit und ohne Montagezargen und deren Einbau bzw. Anschluss zum Körper ist zu beachten, dass die kritische Taupunktisotherme im Anschlussbereich Fenster / Wand durch die Konstruktion überdeckt wird, d. h. Taupunktisotherme darf an keiner Stelle raumseitig aus der Konstruktion heraustreten, (auch nicht im Wandbereich), da sonst Tauwasser auftreten kann.

5.3.3 Für den Schallschutz gilt DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", die ergänzenden Bestimmungen zu

DIN 4109 (9.75) und die VDI Richtlinien 2719 Schalldämmung von Fenstern". Die Anschlüsse zwischen Fenster und Baukörper sind unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster auszubilden. Besondere Anforderungen werden in den aufgeführten Positionen beschrieben.

Allgemein gilt für die Holzfenster:

Schallschutz: $R'_w > 34$ dB, Schallschutzklasse 2.

Wärmeschutz Fenster: Uw-Wert: 1,30 W/m²K.

5.3.4 Besondere Anforderungen an den Brandschutz, sofern erforderlich, werden in den betreffenden Positionen beschrieben.

5.3.5 Besondere Anforderungen an die Einbruchsicherheit, sofern erforderlich, werden in den betreffenden Positionen beschrieben.

6 Werkstoffe

6.1 Für die Qualität des Holzes gilt DIN EN 942 - Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendung". Kammergetrocknetes, lamelliertes Kiefernholz mit durchgehendem Deck, Rahmenmaterialgruppe: -1 -.

Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf allgemein nicht größer als 4 % und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbinding nicht größer sein als 2 %. Der maximale Wert des

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 14 % nicht übersteigen. Bei Anwendung der Keilzinken für Eckverbindung darf die Streuung des Feuchtigkeitsgehaltes 2 % und der maximale Wert der Einzelteile 10 % nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Bearbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

6.2 Metallteile:

a) Aluminium, entfällt.

b) Stahl

Alle Stahlteile der Unterkonstruktion sowie der Befestigungsmaterialien, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind feuerverzinkt einzubauen.

c) Edelstahl

Werkstoff 14 571, Oberfläche sauber geschliffen und matt gebürstet. Schutzfolie bis Grundreinigung vorhalten.

d) Zusammenbau unterschiedlicher Metalle

Bei dem Zusammenbau unterschiedlicher Metalle muss sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine anderen ungünstigen Beeinflussungen auftreten.

6.3 Die Falzdichtungen zwischen Flügel und Blendrahmen sind nach DIN 18 055 vorzunehmen. Die Dichtung ist im Flügel rundum laufend in einer Ebene einzubauen. Die Dichtungsprofile müssen auswechselbar und in den Ecken vulkanisiert sein. Zusätzlich zur Mitteldichtung ist eine innere Anschlagdichtung (Falzüberschlagdichtung) auszuführen.

6.4 Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen (auch mit Anstrichen) verträglich sein. Elastomer- Dichtungsprofile müssen DIN 7863 entsprechen. Für andere Werkstoffe ist die Eignung nachzuweisen.

6.5 Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen(DIN 18 361). Sie dürfen nach DIN 52 460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Stoffen (auch mit Anstrichen) verträglich sein. Weiter müssen Dichtstoffe alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, gegen diese beständig sein.

6.6 Für die Verleimung der Holzteile sind Klebstoffe entsprechend der geforderten Beanspruchungsgruppe nach DIN 68 602 einzusetzen. Forderung: Beanspruchungsgruppe D 4.

6.7 Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen genügen. Ein dauerhafter Schutz des Anschlusses und des Fensters ist sicherzustellen. Der Anschluss muss einen Dampfdruckausgleich zur Außenseite haben. Eine Vorbehandlung der Fugenflanken ist im Bereich der Abdichtung zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Dichtfunktion im Einzelfall auszuführen.

Außen: Kompriband, 4-seitig, dampfdiffusionsoffen, profilierte Holzleisten gem. Detailplanung. Ein Eindringen von Schlagregen muss zuverlässig verhindert werden.

Innen: Versiegelung und Verleimung, 4-seitig, Abdeckleisten bis 50 mm werden nicht gesondert vergütet.
Schraublöcher sind mit einem entspr. Forstnerbohrer auszubohren und mit der Holzart entspr. zu verpfropfen und zu lackieren.

7. Oberflächenbehandlung

7.1 Die Holzschutzbehandlung hat, soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt, im Tauch- oder Flutverfahren, ansonsten durch Spritzen zu erfolgen. Dies gilt auch für das Leistenmaterial. Der Anstrich ist nach der Holzschutzbehandlung in Anlehnung an die "Technischen Richtlinien für

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Fensteranstriche" und die Richtlinien der Anstrichmittelhersteller auszuführen. Wetterschutzschienen, Beschläge und sonstige Metallteile sind frühestens nach der Zwischenbeschichtung (s. unter 3.) anzubringen. Einbau der Fenster erfolgt mit allseitigem Schlussanstrich. 4-facher Anstrichaufbau (entspr. Herstellerrichtlinien)

Anstrichaufbau:

1. Holzfehlstellen ausbessern
2. Grundierung im Flutverfahren
3. Imprägnierung im Flutverfahren Zwischenschliff, Risse und Nagellöcher auskiten
4. Zwischenbeschichtung mit Fenstermatt im airless-Spritzverfahren.
5. Schlussbeschichtung mit Fensterschlusslack im airless-Spritzverfahren.

Alle Beschädigungen beim Transport oder Einbau sind in den entsprechenden Farbtönen auszubessern.

Im gesamten Anstrichsystem ist eine Schichtstärke von 90 - 110 my zu erreichen und nachzuweisen. Für den Holzschutz gilt DIN 68 805. Als Holzschutzmittel sind nur umweltfreundliche Mittel anzuwenden, welche im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist.

Farbbeschichtung der gesamten Holzfenster, Rahmen, Flügel, Sprossen, Wetterschenkel und Abschlussleisten.

Richtfarbe: **RAL 9010 Reinweiß**

(sofern im Positionstext nicht anders beschrieben)

8 Die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68 121 " Holzfensterprofile" und DIN 18 361 "Verglasungsarbeiten" vorzunehmen. Alle offenen Kanten sind mit einem Radius von ca. 3 mm abzurunden. Die Kanten der Rahmen und Flügelhölzer sowie Glasleisten sind einvernehmlich zu profilieren.

9. Die für die Beschläge (DIN 18 357) verwendeten Werkstoffe sollen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet und gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein. Es werden voll verdeckt liegende Beschläge mit Fehlbedienungssperre für Dreh- und Kippstellung gefordert. Innere Fenstergriffhöhe ca. 1.50 m, von OK-Fertigfußboden, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben.

9.1 Ausführung der Fenster und Fensterelemente nach Erfordernis und Anordnung mit feststehenden Flügeln, Kipp- Drehflügeln und Oberlichter z.T. mit Drehflügeln. Kipp-Drehflügel mit passenden Einhand-Beschlägen in schwerer Behördenqualität, vollverdeckt, die den zu erwartenden Belastungen entsprechend und mit den erforderlichen Verriegelungen und Scheren ausgebildet sind, vollverdeckt liegende Einhand-Kipp-vor-Dreh-Beschläge mit Fehlbedienungssperre/Drehsicherung, einstellbare Schließzapfen und zweiseitig einstellbare Scheren, Öffnungsbegrenzungsscheren, Öffnungsbegrenzer 90° mit verstärkten Eck- und Scherenlagern. Das Ecklager muss bei jeder Bedienungsstellung sicher führen. Diese Führung muss auch erhalten bleiben, wenn der Fensterflügel durch eine Windböe plötzlich aufgestoßen wird und dabei hochspringt.

Alle sichtbaren Teile der Beschläge mit hochvergüteter, modifizierter Blau-Passivierung (silber).

Kipp-vor-Dreh-Fenster müssen bei Einbau im Erdgeschoss zusätzlich mit einer Einbruchsicherung ausgestattet sein, die das Öffnen eines geschlossenen Flügels durch Hindurchgreifen durch einen gekippten Flügel verhindert. Die Ecklager müssen dreidimensional verstellbar sein.

Oberlicht mit Drehflügel:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Die Drehflügel nur für Reinigung erhalten einen Griff/Olive mittig angeordnet. Blindrosette für Vierkantgriff.

Bei Ausführung von 2 x Drehflügeln, Ausführung als Stulpflügel.

9.2 Fenstergriffe (Objektausführung) mit 10 mm Nocken, mit vollflächig abdeckender Rosette ca. 70 x 32,5mm, mit Kugelrastung, RAL-geprüft, Stift 30 mm vorstehend. Fenstergriff in U-Form massiv, d=16mm, Gesamtlänge 150 mm, mit konischem Hals- und Kugelende für Kipp-Drehbeschlag, Ausführung: Edelstahl rostfrei fein matt. (schwere Behördenqualität).

9.3 Außenürelemente einschließlich passender Schließ- und Drückergarnituren und Beschläge, schwere Qualität als Behördensicherheitsausführung, mit Dreifach-Verriegelung, Bänder, Edelstahl als Dreirollenband, 160mm, Bandunterkonstruktion 3-dimensional verstellbar, (4 Stck pro Flügel) selbstschließend, mit Gleitschienen-Türschließer nach EN 1154, mit CE-Kennzeichnung, im Softline-Design, mit stark abfallendem Öffnungsmoment. Schließgeschwindigkeit, Endschlag und hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung und Schließverzögerung über Ventil einstellbar. Montagekonsole mit universellem Lochgruppensystem. DIN-L und DIN-R verwendbar. Farbe in Edelstahl Design.

Schlösser mit Panikfunktion bei einflügeligen Türen. Bei doppelflügeligen Türen sind die Nebenflügel (falls nicht anders beschrieben) mit einem Panikriegel auszuführen. Ganzstahl-Behördeneinsteckschlösser als Wechselgarnitur soweit erforderlich, mit verzinktem geschlossenem Kasten, Aufbohrsicherung, Stulp Edelstahl rostfrei, Klemmnuss in Stahlringen gelagert, Graphitkanal, mindestens 60mm Dornmaß, (Rollen-) Falle und Riegel stahlvernickelt, Riegel in voller Stärke nach innen verlängert, 2-tourig, Stahlsicherheitszuhaltung, Graphitloch und Staubschraube im Stulp, Schließblech für Zarge V2A-Stahl vernickelt.

Schlösser sind nach den Erfordernissen sowie auf Weisung des AG mit Bauzylindern und jeweils mit mindestens fünf Schlüsseln auszustatten. Diese sind bis zur anderweitigen Erweiterung der Standortschließanlage vorzuhalten, passende Profilzylinder als Erweiterung der jeweiligen Standortschließanlage werden bauseitig durch den Nutzer eingebaut, Drückerausführungen jeweils entsprechend der Nutzung als Wechselgarnituren mit Sicherheits-Türschildern bzw. Rosetten, Drücker-/Festknopf-Garnitur in U-Form, 142 mm lang, 20 mm, mit konischem Hals und Kugelende (schwere Behördenqualität).

Ausführung Drücker: Edelstahl rostfrei fein matt.

Schutzgarnituren DIN E 18 257, Klasse ES 3 ZA/ TÜV-RAL-VdS., Wechsel-Grt. mit Ziehschutz-Zylinderabdeckung, 92 mm PZ-gelocht. Außenschild 15mm stark, Innenschild 7mm stark. Umlaufende Falzdichtungen, Außentürelement mit mindestens drei Bändern, Oberfläche V2A, mit Antritt-Schutz im unteren Türbereich, als eingelassene V2A-Stahlplatte, d=2 mm, innen und außen, mit gleichmäßigem Schraubbild verschraubt. Alle Türflügel sind mit Boden- oder Wandtüstoppnern und Feststellern auszustatten.

Es sind für die Bauzeit in alle Türen gleichschließende Schließzylinder einzubauen und 20 Schlüssel zu liefern.

10 Verglasung:

10.1 Die Glasdicken sind vom AN unter Berücksichtigung der Windbelastung nach den Vorschriften der Glashersteller zu ermitteln. Falls zusätzliche Belastungen anzusetzen sind oder der Einbau von Sondergläsern geplant ist, wird in den einzelnen Positionen darauf hingewiesen.

10.2 Die Verglasung ist nach der "Tabelle zur Ermittlung der Beanspruchungsgruppen zur Verglasung von Fenstern" unter Beachtung der DIN 18 361 in der Werkstatt auszuführen. Einbau mit Vorlegeband und beidseitig umlaufender Versiegelung mit elastisch bleibenden Dichtstoffen auf

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Thiokolbasis. Verglasungen mit dichtstofffreiem Falzgrund müssen Öffnungen zum Feuchtigkeitsausgleich haben und mit den Angaben der Systembeschreibung übereinstimmen sowie den Vorschriften des Glasherstellers für den Anwendungsfall entsprechen.

Die Glashalteleisten sind auf der Raumseite anzuordnen und mit Schrauben zu befestigen. Der Abstand der Schrauben darf 35 cm nicht überschreiten. Von den Ecken ist ein Mindestabstand von 5cm einzuhalten. Schraublöcher sind grundsätzlich ausreichend vorzubohren. Es ist darauf zu achten, dass die Kräfte aus der Verglasung einwandfrei auf den Flügelrahmen übertragen werden (Anpressdruck). Verklotzung der Scheiben entsprechend Verglasungsrichtlinien.

10.3 Der Einbau von Verglasungen mit SF6 Gasfüllung ist nicht zulässig. Sollte bei Stichproben festgestellt werden, dass trotzdem solche Gasfüllungen angewendet wurden, muss der Unternehmer auf seine Kosten die Gläser ersetzen und die Gasfüllung unschädlich vernichten. Die in einzelnen Positionen geforderten Schallschutzverglasungen werden in den Positionsbeschreibungen geschrieben. Alle Verglasungen sind mit warmer Kante gem. Psi-Werte-Tabelle E.2 aus Teil 1 der Norm EN 10077 auszuführen. Ausführung der Warmen-Kante in Farbton schwarz.

Glasart N 1:

Wärmeschutzverglasung: $U_G 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g \leq 0.62$, $\psi \leq 0.04 \text{ W/mK}$, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
außen: 4 mm Floatglas (beschichtet mit Silberionen)
LZR: 14 mm, Argonfüllung
Mitte: 4 mm Floatglas
LZR: 14 mm, Argonfüllung
Innen: 4 mm Floatglas (beschichtet mit Silberionen)

Glasart N 2:

wie Glasart N 1, jedoch:
VSG: innenseitig

Glasart N 3:

wie Glasart N 1, jedoch:
VSG: beidseitig

Ende Technische Vorbemerkungen (TV-1)

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1 **GS-Nordstraße-Altbau, Tischler u. Verglasungsarbeiten**

1.1 **Vorarbeiten/Baustelleneinrichtung**

Eigene Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung für die im LV beschriebenen Leistungen einschl. aller erforderlichen Geräte, Kräne, Hebezeuge und Werkzeuge sowie der für die Montage notwendigen Sicherheitseinrichtungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.1.1 **Vorhaltung von Aufenthaltsräumen und Lagercontainern**

Vom AG können Aufenthalts- und Lagerräume nicht zur Verfügung gestellt werden. Für die Unterbringung von eigenem Baustellenpersonal und für die Lagerung der für die beschriebenen Leistungen benötigten Materialien sind entsprechende Möglichkeiten vom AN einzurichten und zu unterhalten.

1,00 psch

1.1.2 **Positionspläne, Werkplanung und Aufmaß**

Herstellen und liefern von prüffähigen Positionsplänen, einer zeichnerischen Werkplanung sowie ein Nachweis der Wärmeschutzangaben, einschl. des Wärmeschutzprotokolls und den Nachweis zur geforderten Schallschutzklasse.
 Es sind min. drei Änderungsdurchläufe (bis Index-C), für Änderungen in planerischer Art einzukalkulieren.
 Etwaige aus Produktions-Transport- oder Montagegründen notwendigen Teilungen der Fenster- und Fassadenelemente, sind mit dem AG abzustimmen.

1,00 psch

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.3				
Musterfenster				
Herstellen und liefern eines Musterfensters der nachfolgenden Holzfenster, bestehend aus:				
Darstellung der Blend- und Flügelrahmen, Verglasung, unterer Wetterschenkel, Kämpferprofil, innere Glasleiten, Wienersprossen.				
	1	Stck	.....	.....
1.1.4				
Demontage und Entsorgung Fensterersatzelemente				
Vorhandene Fensterersatzelemente bestehend aus Holzwerkstoffplatte mit Holzlatten und behelfsmäßiger Befestigung mittels Metallwinkel in der Fensteröffnung innenseitig, demontieren und entsorgen. Der Ausbau soll unmittelbar vor Montage der neuen Fenster in der jeweiligen Fensteröffnung erfolgen.				
Fensterersatzelemente in verschiedenen Größen der vorh. Fensteröffnung von mind. ca. 0,40 x 1,20 m, Regelfenster von ca. 1,40 x 3,10 m, Rundbogenfenstern von ca. 2,00 x 1,95 m/ 2,30 x 2,70 m Fensteröffnungen von max. ca. 2,60 x 3,45 m (Turnhalle)				
	660,00	m²	.....	.....
1.1.5				
Türöffnung 2,01 x 2,70 m, mit OSB u. Bautür schließen				
Vorhandene Türöffnung behelfsmäßig mittels Kanthölzer und Holzwerkstoffplatten schließen, einschl. Einbau einer Bautür, bestehend aus:				
Liefern, montieren, vorhalten und demontieren einer Bautür aus Stahlblech für PZ-Zylinder geeignet, einschl. dem seitlichen und oberen Schließen der Türöffnung mittels Kanthölzern und mind. 19 mm OSB-Platten. Montage innenseitig in das verputzte Mauerwerk, einschl. Demontage und Entsorgung nach der Vorhaltung. Größe der Öffnung: b/h ca. 2,01/2,70 m.				
	2	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.6				
Bauzylinderschließanlage				
PZ-Zylinder Schließanlage, gleichschließend, mit 2 Stck Zylindern, liefern und in den vorgenannten Bautüren in entsprechenden Längen montieren, vorhalten und demontieren. Es sind mind. 30 Stck Schlüssel der Bauleitung zu übergeben.				
	1	Stck	.....	.....
1.1.7				
Rollgerüste bis Montagehöhe 6,50 m				
Rollgerüste liefern montieren, vorhalten und umsetzen, für vorgenannte Montagearbeiten in der zweigeschossigen Turnhalle mit Montagehöhen bis 6,50 m. Es sind entsprechend den Vorschriften Gerüste zu kalkulieren.				
	1,00	psch	.....	.....
Summe Titel				_____
1.1	Vorarbeiten/Baustelleneinrichtung			.....

1.2 Holzfenster und Außentüren

Hinweis:

Die neuen Außenfenster werden in vorh. Fensteröffnungen montiert.
Die vorhandenen Fensterelemente werden durch das Gewerk Abbruch- und Entkernung zuvor ausgebaut und entsorgt. Die vorhandenen Fensteröffnungen werden durch das Gewerk Abbruch- und Entkernung mit Holzplatten und Kanthölzer temporär geschlossen.
Der Ausbau und Entsorgung dieser temporären Schließung (Fensterersatzelemente) der Fensteröffnungen ist Bestandteil dieser Ausschreibung. Es dürfen immer nur so viele Fensterersatzelemente ausgebaut werden, wie neue Fenster montiert werden können.

Die neuen Holzfenster werden gem. Vorbemerkungen aus laminiertem Kiefer mit durchgehender Decklage, IV78, hergestellt. Sämtliche Glas- und Abschlussleisten, Wetterschenkel, Kämpferleisten etc. sind zu profilieren. Die Fenster erhalten, sofern nicht anders beschrieben oder in den einzelnen Fensteransichten und -typen dargestellt, Wiener Sprossen aus Holz, Kiefer massiv.
Richtfarbe der Fensterelemente in RAL9010 Reinweiß.
Die Außentürelemente werden in der Holzart Eiche laminiert, mit durchgehender Decklage, und dunkler Lasur hergestellt.
Siehe hierzu die einzelnen Positionstexte.

Die Außenwände bestehen aus massivem Ziegelmauerwerk, außenseitig als Sichtmauerwerk.
Durch das Gewerk Malerarbeiten werden die inneren Fensterleibungen 4-seitig mit Kalzium-Silikat-Leibungsplatten (15 mm) gedämmt. Der Gesamtaufbau beträgt ca. 25 mm. Dies muss bei den Fensterblend-rahmen berücksichtigt werden. Die Leibungsplatten werden auf den Bestandsputz verklebt. Der Einbau der neuen Fenster erfolgt zwischen den Fensterleibungen mit Bestandsputz.
Bei einigen Fenster- und Außentürelementen werden keine Kalzium-Silikat-Leibungsplatten ausgeführt. Dies wird in den einzelnen Positionen benannt.
Die Fensterelemente werden mit einem Kompriband schlageregendicht an das Mauerwerk angeschlossen. Außenseitig sind 3-seitig umlaufende Anschlussleisten aus Holz anzubringen.
Der untere Anschluss an die gemauerte Fensterbank erfolgt mit einem massiven Holz-Wetterschenkel mit historischer Profilierung.
Siehe hierzu auch unsere anliegende Planung.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.1

Holzfenster, b/h ca. 1,40/3,055 m - Typ A

Fenstertyp-A.

Herstellen, liefern und montieren von Voll-Holzfenstern, IV78 gem.

Vorbemerkungen, laminiertes Kiefernholz mit durchgehender Decklage.

2-flügeliges Fensterelement als Stulpflügel mit Schlagleiste und Oberlicht als Kippflügel. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,40 x 3,055 m

Höhe Kämpferleiste: ca. 2,00 m

Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
 1 x Drehflügel (Bedarfsflügel)
 2 x Drehflügel Oberlicht
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig
 Verglasung Oberlicht: N1 /Float

Fenstergriffhöhe: ca. 1,70 m von OK FFB

Brüstungshöhe: ca. 1,13 m von OK-FFB.

Fensterelement als Vollholzfenster aus laminiertem Kiefer, durchgehende Decklage und gem. Vorbemerkungen.

Sämtliche Wetterschenkel aus Kiefer massiv.

3-seitig umlaufende Anschlussleisten, außen, aus Kiefer massiv.

Unterer Fensterbankanschluss, außen, mit profiliertem Wetterschenkel aus Kiefer massiv.

Oberfläche endbehandelt lackiert, Klarlack. Richtfarbe: RAL 9010.

Einschl. Wiener Sprosse, beidseitig, aus Kiefer massiv,

Profil ca. 26/11 mm, mit Simplex-Abstandshalter im Scheibenzwischenraum.

Profilierte Kämpferleiste aus Kiefer massiv.

Aufteilung gem. beiliegender Übersichtszeichnung.

Einschl. sämtlicher Beschläge gem. Vorbemerkungen.

Innere Fensterbank in separater Position.

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: Hochparterre und 2.OG Differenzierung 303, 310

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ A, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

36 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.2 Holzfenster, b/h ca. 1,40/3,09 m - Typ A

Fenstertyp-A.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,40 x 3,09 m

Einbauort: 1. OG und 2.OG, Klassen- und Differenzierungsräume

48 Stck

1.2.3 Holzfenster, b/h ca. 1,50/2,80 m - Typ A1

Fenstertyp-A1.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,50 x 2,80 m

Ausführung ohne Oberlicht, dafür mit Brüstungsriegel und feststehendem Brüstungsfeld mit absturzsichernder Verglasung. Brüstungsfeld mittig geteilt, mit durchgehender Optik der Stulpflügel und gem. beigefügter Ansichtszeichnung. Festverglasung des Brüstungsfelds gem. DIN 18008-4 (ehem. TRAV).

Einbauort: Dachgeschoss, Musikraum/Aula

9 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.4 **Holzfenster, b/h ca. 2,00/2,80 m, Rundbogen - Typ B**

Fenstertyp-B.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

3-flügeliges Fensterelement mit Stulpflügel und Schlagleiste, Fensterholm, Oberlicht als Rundbogen. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,00 x 2,80 m
 Höhe Kämpferleiste: ca. 1,80 m
 Radius Rundbogen: ca. 1,00 m

Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
 1 x Drehflügel (Bedarfsflügel)
 1 x Drehflügel (Bedarfsflügel)
 1 x Drehflügel Oberlicht
 2 x Festfeld Oberlicht
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig
 Verglasung Oberlicht: N1 /Float

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: 1.OG und 2.OG, Flur

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ B, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

8 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.5

Holzfenster, b/h ca. 0,89/2,56 m - Typ C

Fenstertyp-C.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

1-flügeliges Fensterelement mit Oberlicht als Kippflügel. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,89 x 2,555 m
 Höhe Kämpferleiste: ca. 1,75 m
 Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
 1 x Drehflügel Oberlicht
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig
 Verglasung Oberlicht: N1 /Float

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: Treppenhäuser

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ C, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

4 Stck

1.2.6

Holzfenster, b/h ca. 0,825/ 3,10 m -Typ C1

Fenstertyp-C1.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,825 x 3,10 m

Einbauort: Treppenhaus 912, 922, 1.OG und 2.OG

5 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.7 Holzfenster, b/h ca. 0,90/1,85 m - Typ C2				
Fenstertyp-C2. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Ausführung ohne Kämpferleiste und Oberlicht/Kippflügel.				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,90 x 1,85 m				
Einbauort: Treppenhaus 922, 912, 1.OG				
	2	Stck	.....	.....
1.2.8 Holzfenster, b/h ca. 1,14/1,71 m - Typ D				
Fenstertyp-D. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,14 x 1,715 m				
Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh (siehe Ansichtspläne)				
Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig				
Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.				
Einbauort: Souterrain				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ D, Blatt- Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02				
	18	Stck	.....	.....
1.2.9 Holzfenster, b/h ca. 1,17/ 1,17 m - Typ D1				
Fenstertyp-D1. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,17 x 1,17 m				
Einbauort: Souterrain, Werkraum 1				
	3	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.10	Holzfenster, b/h ca. 1,12/ 1,43 m - Typ D2 Fenstertyp-D2. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,12 x 1,43 m Einbauort: Souterrain, 018 Ganztag/Personal, 016 Hausmeister			
	4	Stck	.....	.....
1.2.11	Holzfenster, b/h ca. 1,03/ 1,35 m - Typ D3 Fenstertyp-D3. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,03 x 1,35 m Einbauort: Souterrain, 016 Hausmeister			
	1	Stck	.....	.....
1.2.12	Holzfenster, b/h ca. 0,48/1,19 m - Typ E Fenstertyp-E. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,485 x 1,19 m Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh (siehe Ansichtspläne) Brüstungshöhe: ca. 1,52 m bis ca. 1,71 m Glasart: Verglasung Flügel: N1 / Float Hinweis. Hier werden <u>keine</u> Kalzium-Silikatplatten eingebaut! Einbauort: Souterrain, Umkleide und Außenlager Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ E, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02			
	11	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.13	Holzfenster, b/h ca. 0,615/ 1,20 m - Typ E1 Fenstertyp-E1. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,615 x 1,20 m Hinweis. Hier werden <u>keine</u> Kalzium-Silikatplatten eingebaut! Einbauort: Souterrain, 040 Außenlager			
	1	Stck	.....	.....
1.2.14	Holzfenster, b/h ca. 0,69/ 1,20 m - Typ E2 Fenstertyp-E2. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,69 x 1,20 m Hinweis. Hier werden <u>keine</u> Kalzium-Silikatplatten eingebaut! Einbauort: Souterrain, 032 Umkleide			
	1	Stck	.....	.....
1.2.15	Holzfenster, b/h ca. 0,40/ 0,925 m - Typ E3 Fenstertyp-E3. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,40 x 0,925 m Aufteilung: 1 x Drehflügel Hinweis. Hier werden <u>keine</u> Kalzium-Silikatplatten eingebaut! Einbauort: Souterrain, 040 Außenlager			
	12	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.16				
Holzfenster, b/h ca. 1,00/ 2,00 m, Rundbogen - Typ F				
Fenstertyp-F.				
Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:				
1-flügeliges Fensterelement mit Oberlicht als Rundbogen. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel.				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,00 x 2,00 m				
Höhe Kämpferleiste: ca. 1,42 m				
Radius Rundbogen: ca. 0,50 m				
Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh				
1 x Festfeld Oberlicht,				
(siehe Ansichtspläne)				
Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig				
Verglasung Oberlicht: N1 /Float				
Hinweis. Hier werden <u>keine</u> Kalzium-Silikatplatten eingebaut!				
Einbauort: Hochparterre, Windfang				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ F, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02				
	3	Stck	.....	.....
1.2.17				
Holzfenster, b/h ca. 1,02/ 2,13 m, Rundbogen - Typ F1				
Fenstertyp-F1.				
Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,025 x 2,13 m				
Höhe Kämpferleiste: ca. 1,56 m				
Radius Rundbogen: ca. 0,515 m				
Brüstungshöhe: ca. 1,32 m				
Einbauort: Dachgeschoss Giebel, Raum Teamstation				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01, Typ F1,				
	1	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.18 Holzfenster, b/h ca. 1,02/ 4,45 m, Rundbogen - Typ F2

Fenstertyp-F2.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,025 x 4,45 m

Höhe Kämpferleiste 1: ca. 2,185 m

Höhe Kämpferleiste 2: ca. 1,755 m

Radius Rundbogen: ca. 0,515 m

Brüstungshöhe: ca. 1,32 m

Ausführung als zwei übereinander gekoppelte Fenster.

Unteres Fenster rechteckig. Oberes Fenster rechteckig mit Oberlicht im Rundbogen.

Mit profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel zwischen den gekoppelten Fensterelementen und feststehendem Oberlicht im Rundbogen.

Einbauort: Dachgeschoss Giebel, Raum Teamstation/Flur

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01, Typ F2,

1	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.19 Holzfenster, b/h ca. 2,32/ 2,69 m, - Typ G

Fenstertyp-G.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

3-flügeliges Fensterelement mit Stulpflügel und Schlagleiste, Fensterholm und Oberlicht. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,32 x 2,695 m

Höhe Kämpferleiste: ca. 1,80 m

Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
 2 x Festfelder
 1 x Drehflügel Oberlicht
 2 x Festfeld Oberlicht
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig
 Verglasung Oberlicht: N1 /Float

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: 1.OG und 2.OG, Garderobe 204, 304

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ G, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.20

Holzfenster, b/h ca. 2,16/ 1,79 m, Rundboden - Typ H

Fenstertyp-H.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

3-flügeliges Fensterelement mit Fensterholm und feststehenden Seitenteilen, mit Rundbogen. Ohne Kämpferprofil.

Wetterschenkel.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,16 x 1,79 m

Höhe Radiuspunkt: ca. 0,73 m

Radius Rundbogen: ca. 1,08 m

Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
 2 x Festfeld
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Souterrain, Flur 029 und 035 (Nebeneingänge)

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ H, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.21 Holzfenster, b/h ca. 0,93/ 2,415 m - Typ I				
Fenstertyp-I. Ausführung wie in Position zuvor, jedoch: 1-flügeliges Fensterelement mit Oberlicht als Kippflügel. Profiliertes Kämpferprofil und Wetterschenkel. Fensteranschluss an vorhandene Fensterbank mit Alu-Fensterbank (separate Position), wegen bauseitiger Dachabdichtung.				
Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,93 x 2,415 m Höhe Kämpferleiste: ca. 1,635 m Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh 1 x Drehflügel Oberlicht (siehe Ansichtspläne)				
Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig Verglasung Oberlicht: N1 /Float				
Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.				
Einbauort: Flur 102, Hochparterre				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.675, Fensterübersicht Altbau 01 – Typ I, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02				
	6	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.22 Holzfenster, b/h ca. 0,625/ 1,19 m - Typ J

Fenstertyp-J.
Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:
Ohne Oberlicht.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,625 x 1,19 m
Brüstungshöhe: ca. 1,30 m von OK-FFB.
Fenstergriffhöhe: ca. 1,70 m von OK FFB
Aufteilung: 1 x Flügel, DK, Kipp vor Dreh
(siehe Ansichtspläne)
Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG, beidseitig

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Hochparterre, WC-H 116, Putzmittel 115 und WC-D 113, Putzmittel 114

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ J, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

10 Stck

1.2.23 Holzfenster, b/h ca. 0,40/ 1,035 m - Typ K

Fenstertyp-K.
Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,40 x 1,035 m
Aufteilung: 1 x Drehflügel
(siehe Ansichtspläne)
Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG aus TVG, beidseitig

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Dachgeschoss, Teamstation 414

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ K, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

3 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.24 Holzfenster, b/h ca. 0,40/ 0,80 m - Typ K1

Fenstertyp-K1.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,40 x 0,80 m
 Aufteilung: 1 x Drehflügel
 (siehe Ansichtspläne)

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Souterrain, Abstellraum 016.1

1 Stck

1.2.25 Holzfenster, b/h ca. 0,48/ 0,65 m - Typ L

Fenstertyp-L.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 0,48 x 0,65 m
 Brüstungshöhe: bis ca. 1,98 m von OK-FFB.
 Fenstergriffhöhe: bis ca. 2,30 m von OK FFB

Aufteilung: 1 x Drehflügel
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung Flügel: N3 / VSG aus TVG, beidseitig

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Souterrain, Außenlager 040 und Duschen 034

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ L, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

5 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.26

Holzfenster, b/h ca. 1,09/ 1,59 m, Ovalfenster - Typ M

Fenstertyp-M.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Ovalfenster in Ellipsenform, als feststehendes Fensterelement.

Mit Wiener Sprossen.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 1,09 x 1,59 m
 als Ellipsenform.

Brüstungshöhe: ca. 1,05 m ab OKFF

Aufteilung: Feststehendes Fensterelement
 (siehe Ansichtspläne)

Glasart: Verglasung: N3 / VSG, innenseitig

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: Treppenhaus 913

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ M, Blatt-Nr.: 2005-5.672, Leitdetail Holzfenster 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.673, Leitdetail Holzfenster 02

1	Stck		
---	------	-------	-------

1.2.27

Fenstergriffsicherungen

Lieferung und Montage von Fenstergriffsicherungen für Dreh-Kipp-Fenster.

Fenstergriff abschließbar, Edelstahl, matt gebürstet als Kipp vor Dreh-Beschlag, im abgeschlossenen Zustand kippbar.

Beschlag gem. DIN V ENV 1627, Nocken- Ø 10 mm, Nockenlänge 6,5 mm, Befestigungspunkte 43 mm 7 mm -Stift 30 mm vorstehend.

Passend zur angebotenen Griffolive.

40	Stck		
----	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.28				
Zulage Fenstergriff abschließbar				
Wie in den Vorbemerkungen beschriebene Fenstergriffolive, jedoch Zulage als abschließbare Fenstergriffolive.				
	5	Stck	.....	.....
1.2.29				
Zulage für Sonnenschutzverglasung				
Zulage zu vorgenannten Fensterpositionen für die Ausführung mit Sonnenschutzverglasung, g-Wert: max. 0,41				
	160,00	m²	.....	.....
1.2.30				
Zulage für Verglasung opal				
Zulage zu vorgenannten Fensterpositionen für die Ausführung mit opaler Verglasung, lichtdurchlässig und undurchsichtig.				
	15,00	m²	.....	.....
1.2.31				
Aluminiumaußenfensterbank, Ausladung ca. 350 mm, Fenstertyp-I				
<u>Für Fenstertyp-I.</u>				
Systembezogene Aluminiumaußenfensterbank aus Alu-Kantblech, einschl. aller notwendigen Verbindungsmittel und stabiler Auflagerung aus Verstärkungswinkeln, herstellen, liefern und einbauen. Ohne Wärmedämmung. Ausführung oberhalb der bauseitig gedämmten und abgedichteten Fensterbank durch das Gewerk Dachdecker.				
Ausführung in Einzellängen und in gesamter Fensterelementbreite, von ca. 0,93 m.				
Ausladung: ca. 350 mm				
Tropfkante: ca. 50 mm				
Neigung: ca. 10°				
Oberfläche: pulverbeschichtet, Richtfarbe DB703, matt.				
Einbauort: Nur Fenstertyp-I, im Bereich Dachanschluss				
	6	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.32	Zulage Endstück mit Bordprofil Als Zulage zu den Alu-Außenfensterbänken der vorgenannten Positionen, als Endstück mit Bordprofil für Mauerwerksfassaden.			
	6	Stck	.....	.....
1.2.33	Innenfensterbank 22 mm HPL-Multiplex, t= 350 mm Herstellen, liefern und montieren einer 22 mm Multiplexplatte, mit beidseitiger 0.8 mm HPL-Oberlage, als Innenfensterbank, in Einzellängen gem. Aufmaß. Sichtbare Kanten mit Klarlack lackiert. Ausbildung einer Nut und Feder im hinteren Anschlussbereich an das jeweilige Fensterelement. Die Vorderkante Innenfensterbank soll ca. 25 mm vorstehen. Einschl. Anpassarbeiten durch Sägeschnitte. Fensterbanktiefe: ca. 35 cm Farbton HPL, nach Wahl des AG, gem. angebotener Farbpalette. Einbauort bei sämtlichen neuen Außenfenstern.			
	155,00	lfm	.....	.....
1.2.34	Innenfensterbank 22 mm HPL-Multiplex, t= 250 mm Herstellen, liefern und montieren einer Innenfensterbank wie in Position zuvor, jedoch: Fensterbanktiefe: ca. 25 cm			
	45,00	lfm	.....	.....
1.2.35	Innenfensterbank 22 mm HPL-Multiplex, t= 150 mm Herstellen, liefern und montieren einer Innenfensterbank wie in Position zuvor, jedoch: Fensterbanktiefe: ca. 15 cm			
	35,00	lfm	.....	.....

Außentüren

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.36

Außentür, Holz, b/h ca. 2,40/ 2,10 m, zweiflügelig - Typ N

Außentürelement als Holzrahmenelement, zweiflügelig,
 Typ-N. Ausführung analog der Fensterelemente, jedoch als laminiertes Eichenholz,
 mit durchgehender Decklage, mit dunkler Lasur.

Ausführung als Öffnungselement mit Drehflügel nach außen öffnend.

Gesamtabmessungen: B x H = ca. 2,40 x 2,10 m
 Aufteilung: 2 x Türflügel, Dreh, Aufteilung mittig, mit Schlagleiste
 Glasart Türflügel: N 3 / VSG, beidseitig

Türelement:

2-flügelige Außentüranlage als Holzrahmentür-Konstruktion
 mit Blend- und Flügelrahmen, nach außen aufgehend.

Flügel-Blendrahmenkombination mit ca. 160 mm Ansichtsbreite.

Unterer Riegel aufgedoppelt zur Aufnahme eines beidseitigen Stoßbleches aus
 Edelstahl, bündig eingelassen und verklebt.

Höhe: 15 cm.

Türflügel mit je 3 verglasten Feldern, Glasleisten Eiche massiv, beidseitig. Alle
 Glasleisten historisch 4-fach profiliert.

3-seitig umlaufende Anschlussleiste, Eiche massiv, beidseitig des Türelementes im
 Anschlussbereich an das Ziegelmauerwerk.

Türelement dunkel lasiert.

Thermisch getrennt, mit 3-fach-Verriegelung, mit Schloß und Falle,
 PZ-vorgerichtet, mit Sicherheitsrosette Edelstahl.

Je Flügel 4 Stck Objektbänder Edelstahl, 3-dimensional einstellbar.

Außenseitig beide Türflügel mit Knauf.

Gem. TV. thermisch getrennte Bodenschwelle, äußerst stabil und belastbar. Unter
 diese wird eine endbehandelte Unterkopplung als thermische Bodentrennung mit
 Spezialaufbau und eingearbeiteter Dämmschicht gefordert.

Die thermisch getrennte Aluminium- Schwelle muss nachträglich montier- und
 austauschbar sein. Der Schwellengummi wird über entsprechend ausgeführter
 Füße und Hinterhakungen an insgesamt drei Punkten fest im Schwellenprofil
 arretiert und nicht höher als 20 mm sein.

Ausführung mit einer Anschlagdichtung und einer absenkbaren Bodendichtung.

Geforderter Ud-Wert Außentür: max. 1,30 W/(m²*K)

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Hochparterre, Außentür in Außenlager

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Neue
 Außentür Typ N,

1 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.37

Außentür, Holz, b/h ca. 1,86/ 2,98 m, zweiflügelig, Rundbogen, Typ O

Außentürelement als Holzrahmenelement, zweiflügelig mit Rundbogenoberlicht. Typ-O.

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Ausführung als Öffnungselement mit Drehflügel nach außen öffnend.

Gesamtabmessungen:	B x H = ca. 1,86 x 2,975 m
Abmessungen Türelement:	B x H = ca. 1,86 x 2,20 m
Aufteilung:	2 x Türflügel, Dreh, Aufteilung mittig, mit Schlagleiste, Oberlicht als Rundbogenelement.
Glasart Türflügel:	N 3 / VSG, beidseitig
Verglaste Oberlichter:	N 1/ Float.

Türelement:

2-flügelige Außentüranlage als Holzrahmentür-Konstruktion mit Blend- und Flügelrahmen, nach außen aufgehend, mit Voll-Panikfunktion.

Flügel-Blendrahmenkombination mit ca. 160 mm Ansichtsbreite.

Unterer Riegel aufgedoppelt zur Aufnahme eines beidseitigen Stoßbleches aus Edelstahl, bündig eingelassen und verklebt.

Höhe: 15 cm.

Türflügel mit je 3 verglasten Feldern, Glasleisten Eiche massiv, beidseitig. Alle Glasleisten historisch 4-fach profiliert.

Umlaufende Anschlussleiste, Eiche massiv, im Anschlussbereich an das Ziegelmauerwerk. Türelement dunkel lasiert.

Rundboden aufgeteilt mit 4 Glassegmenten gem. beigefügter Zeichnung.

Waagerechter Kämpfer mit beidseitigen Profilleisten.

Türelement dunkel lasiert.

Thermisch getrennt, mit 3-fach-Verriegelung, mit Schloß und Falle, PZ-vorgerichtet, Gang- und Standflügel mit Panikfunktion, mit Sicherheitsrosette Edelstahl, Schloss in Ausführung mit gesicherter Fallenfeststellung.

Je Flügel 4 Stck Objektbänder Edelstahl, 3-dimensional einstellbar,

Gem. TV. thermisch getrennte Bodenschwelle, äußerst stabil und belastbar. Unter diese wird eine endbehandelte Unterkopplung als thermische Bodentrennung mit Spezialaufbau und eingearbeiteter Dämmschicht gefordert.

Die thermisch getrennte Aluminium- Schwelle muss nachträglich montier- und austauschbar sein. Der Schwellengummi wird über entsprechend ausgeführter Füße und Hinterhakungen an insgesamt drei Punkten fest im Schwellenprofil arretiert und nicht höher als 20 mm sein.

Ausführung mit einer Anschlagdichtung und einer absenkbaaren Bodendichtung.

Geforderter Ud-Wert Außentür: max. 1,30 W/(m²*K)

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Hochparterre, Neue Außentür Windfang

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Neue Außentür Typ O,

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.38 Außentür, Holz, b/h ca. 2,01/ 2,70 m, 1-flügelig, feststehende Seitenfelder, Typ P

Außentürelement als Holzrahmenelement, einflügelig, mit festverglasten Seitenteilen, mit Rundbogenausführung, Typ-P.

Ausführung als Öffnungselement mit Drehflügel nach außen öffnend.

Gesamtabmessungen: B x H = ca. 2,01 x 2,705 m
 Abmessung Türelement: B x H = ca. 1,30 x 2,135 m
 Türelement in festverglasten Seitenteilen und Oberlicht mit Rundbogen.
 Höhe Radiuspunkt: ca. 1,67 m
 Radius Rundbogen: ca. 1,00 m
 Höhe Kämpferpunkt: ca. 1,80 m
 Aufteilung: 1 x Türflügel, Dreh,
 Glasart Türflügel: N 3 / VSG, beidseitig
 Glasart Seitenteile: N 3 / VSG aus TVG, beidseitig

Aufteilung:
 1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG.
 2 x Seitenteil mit Festverglasung, VSG.
 2 x Seitenteil mit Rundbogenanschnitt, VSG.
 1 x Oberlicht mit Rundbogen, VSG.
 Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung.

Feststehende Seitenteile ohne Edelstahl-Trittschutzblech.
 Höhe unterer Rahmen ca. 150 mm.
 Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.

Türelement:
 1-flügelige Außentüranlage als Holzrahmentür-Konstruktion mit Blend- und Flügelrahmen, nach außen aufgehend, als Notausgangstür mit Panikbeschlag.
 Flügel-Blendrahmenkombination mit ca. 190 mm Ansichtsbreite.
 Unterer Riegel aufgedoppelt zur Aufnahme eines beidseitigen Stoßbleches aus Edelstahl, bündig eingelassen und verklebt.
 Höhe: 15 cm.
 Türflügel mit Kassette, Profilierung ca. 120 mm und einem Lichtfeld, mit den Abmessungen von ca. 0,52 x 0,45 m, Glasleisten aus Eiche massiv, beidseitig. Alle Glasleisten historisch 4-fach profiliert.
 Umlaufende Anschlussleiste, Eiche massiv, im Anschlussbereich an das Ziegelmauerwerk. Türelement dunkel lasiert.
 Thermisch getrennt, mit 3-fach-Verriegelung, mit Schloß und Falle, PZ-vorgerichtet, Gangflügel mit Panikfunktion, mit Sicherheitsrosette Edelstahl, Schloss in Ausführung mit gesicherter Fallenfeststellung.
 Außenseitig Knauf.
 Flügel mit 4 Stck Objektbänder Edelstahl, 3-dimensional einstellbar.
 Gem. TV. thermisch getrennte Bodenschwelle, äußerst stabil und belastbar. Unter diese wird eine endbehandelte Unterkopplung als thermische Bodentrennung mit Spezialaufbau und eingearbeiteter Dämmschicht gefordert.
 Die thermisch getrennte Aluminium- Schwelle muss nachträglich montier- und austauschbar sein. Der Schwellengummi wird über entsprechend ausgeführter

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Füße und Hinterhakungen an insgesamt drei Punkten fest im Schwellenprofil
 arretiert und nicht höher als 20 mm sein.
 Ausführung mit einer Anschlagdichtung und einer absenkbaaren Bodendichtung.

Geforderter Ud-Wert Außentür: max. 1,30 W/(m²*K)

Einbauort: Hochparterre, Neue Außentür Nebeneingang

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Neue
 Außentür Typ O

1	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.39

Außentür, Holz, b/h ca. 1,14/ 1,715 m, 1-flügelig - Typ Q

Außentürelement als Holzrahmenelement, einflügelig, Ausführung optisch in Anlehnung der Holzfenster aus den Vorpositionen.

Türelement als Not-Ausstiegsfenster im Souterrain.

Typ-Q.

Ausführung als Öffnungselement mit Drehflügel nach außen öffnend.

Gesamtabmessungen: B x H = ca. 1,14 x 1,715 m

Aufteilung: 1 x Türflügel, Dreh,

Glasart Türflügel: N 3 / VSG, beidseitig

Türelement:

1-flügelige Außentüranlage als Holzrahmentür-Konstruktion mit Blend- und Flügelrahmen, nach außen aufgehend, als Notausgangstür mit Panikbeschlag, nur innenseitig und mit Blindrosette. Außenseitig keine Rosetten, Knauf o.ä.

Ausführung der Türprofile in Anlehnung der Holzfenster aus den Vorpositionen, aus lamierter Kiefer, durchgehende Decklage und gem. Vorbemerkungen.

Sämtliche Wetterschenkel aus Kiefer massiv.

3-seitig umlaufende Anschlussleisten, außen, aus Kiefer massiv.

Unterer Fensterbankanschluss, außen, mit profiliertem Wetterschenkel aus Kiefer massiv.

Oberfläche endbehandelt lackiert, Klarlack. Richtfarbe: RAL 9010.

Einschl. Wiener Sprosse, beidseitig, aus Kiefer massiv,

Profil ca. 26/11 mm, mit Simplex-Abstandshalter im Scheibenzwischenraum.

Mit thermisch getrennter Bodenschwelle.

Ausführung mit einer Anschlagdichtung und einer absenkbaren Bodendichtung.

Türflügel als Not-Ausstiegsfenster im Souterrain, mit Panikbeschlag nur innenseitig.

Hinweis. Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: Souterrain, Werkraum II, 002, Werkraum I, 001

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Neue Außentür Typ Q,

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.40

Außentür, Holz, b/h ca. 1,14/ 2,01 m, 1-flügelig - Typ Q1

Außentürelement als Holzrahmenelement, einflügelig, Typ Q1,
 Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:

Gesamtabmessungen: B x H = ca. 1,14 x 2,01 m

Hinweis: Die inneren Fensterleibungen werden durch das Gewerk
 Maler mit Kalzium-Silikatplatten gedämmt.

Einbauort: Souterrain, Heizung, 005

1	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.2.41

Außentür, Holz, b/h ca. 1,05/ 2,14 m, 1-flügelig - Typ R

Außentürelement als Holzrahmenelement, einflügelig.
Typ-R.

Ausführung als Öffnungselement mit Drehflügel nach außen öffnend.

Gesamtabmessungen: B x H = ca. 1,05 x 2,135 m
Aufteilung: 1 x Türflügel, Dreh,
Glasart Türflügel: N 3 / VSG, beidseitig

Türelement:

1-flügelige Außentüranlage als Holzrahmentür-Konstruktion
mit Blend- und Flügelrahmen, nach außen aufgehend, als Notausgangstür mit
Panikbeschlag.

Flügel-Blendrahmenkombination mit ca. 120 mm Ansichtsbreite.

Unterer Riegel aufgedoppelt zur Aufnahme eines beidseitigen Stoßbleches aus
Edelstahl, bündig eingelassen und verklebt.

Höhe: 15 cm.

Türflügel mit Kassette, Profilierung ca. 50 mm und einem Lichtfeld, mit den
Abmessungen von ca. 0,51 x 0,51 m, Glasleisten aus Eiche massiv, beidseitig. Alle
Glasleisten historisch 4-fach profiliert.

Umlaufende Anschlussleiste, Eiche massiv, im Anschlussbereich an das
Ziegelmauerwerk. Türelement dunkel lasiert.

Thermisch getrennt, mit 3-fach-Verriegelung, mit Schloß und Falle,
PZ-vorgerichtet, mit Sicherheitsrosette Edelstahl, Außenseitig Knauf.

Flügel mit 3 Stck Objektbänder Edelstahl, 3-dimensional einstellbar.

Gem. TV. thermisch getrennte Bodenschwelle, äußerst stabil und belastbar. Unter
diese wird eine endbehandelte Unterkopplung als thermische Bodentrennung mit
Spezialaufbau und eingearbeiteter Dämmschicht gefordert.

Die thermisch getrennte Aluminium- Schwelle muss nachträglich montier- und
austauschbar sein. Der Schwellengummi wird über entsprechend ausgeführter
Füße und Hinterhakungen an insgesamt drei Punkten fest im Schwellenprofil
arretiert und nicht höher als 20 mm sein.

Ausführung mit einer Anschlagdichtung und einer absenkbaren Bodendichtung.

Hinweis. Hier werden keine Kalzium-Silikatplatten eingebaut!

Einbauort: Souterrain, ELT-Raum

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Neue
Außentür Typ R,

1	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.42	Obertürschließer für 2-flügelige Außentür, Montage auf Bandgegenseite Liefern und montieren eines Obertürschließers an vorgenanntes Außentürelement, auf der Innenseite (Bandgegenseite), Gleitschiene mit Schiebeschiene und Schließfolgereglung. Geeignet für Öffnungswinkel von ca. 170°. Integrierte mechanische Schließfolgereglung Für zweiflügelige Türen bis 1400 mm Flügelbreite. Schließkraft einstellbar EN 2-6. Für rechte und linke Anschlagtüren Umstellung verwendbar. Hydraulischer Endschatz und Schließgeschwindigkeit einstellbar. Integrierte Öffnungsdämpfung. Alle Funktionen von vorn einstellbar. Maximales Öffnungsmoment 47 Nm gemäß DIN 18040, für barrierefreies Bauen.			
	1	Stck	.....	.....
1.2.43	Obertürschließer für 1-flügelige Außentür, Montage auf Bandgegenseite Liefern und fachgerecht montieren eines Obertürschließers an der Innenseite (Bandgegenseite) mit Gleitschiene und integrierter Öffnungsunterstützung, an vorgenannte 1-flügelige Außentürelemente. Maximales Öffnungsmoment 47 Nm gemäß DIN 18040 für barrierefreies Bauen.			
	3	Stck	.....	.....
1.2.44	Senkrechtes Griffstangenpaar Für vorgenannte Außentür Typ O. Senkrecht montiertes Rundrohrpaar mit insgesamt 2 systembezogenen Befestigungspunkten, Rohrdurchmesser: ca. 40 mm, Achsmaß Länge ca. 2000 mm, Sicherheitsabstand S = 47 mm. Edelstahl matt.			
	1	Stck	.....	.....
Summe Titel				.....
1.2	Holzfenster und Außentüren			.....

1.3 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Elemente, Bewegungshalle

Technische Vorbemerkungen 2 (TV2) Pfosten-Riegel-Fassade

Pfosten-Riegel-Fassade mit eingesetzten Holz-Aluminiumfenstern.

1. Die Grundkonstruktion der in den nachfolgenden Positionen beschriebenen Fensterelemente besteht aus einer Holz-Pfosten-Riegel-Fassade mit festverglasten Feldern und eingesetzten Lamellenfenstern zu Lüftungszwecken.

2. Aufbau Pfosten-Riegel-Fassade:

- Pfosten und Riegel aus keilgezinktem Kiefernholz, durchgehende Decklage, Holzklasse BJ10, Lamellenlänge > 200 mm, Abmessungen, Seiten, oberer und unterer Riegel ca. 50/250 mm, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben, Senkrechter Fensterpfosten, zwischen Öffnungsflügel und Festverglasung, ca. 50/140 mm, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben und gem. stat. Anforderungen. Der statische Nachweis ist durch den AN zu erbringen. Es ist ein statischer Nachweis für die gesamte Konstruktion in Bezug auf die Wind-, Sog- und Drucklasten vom AN zu erbringen! Lasteinleitungen in die vorh. Stahlbeton- oder Mauerwerkswände. Die Auflager/Befestigungsmittel sind vom AN zu erbringen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Alu-Grundprofil, außermittig im tragenden Holzteil verschraubt
- Umlaufende EPDM Innendichtung
- Isolierkern entspr. Scheibenstärke in das Alu Grundprofil geschraubt
- Isolierverglasung gem. TV 1, ballwurfsicher
- Alu-Klemmprofil und Verglasungsdichtungen zur Festsetzung der Scheibenelemente
- Abschluss der Pfosten und Riegel mit einem auf das Klemmprofil aufgeklippten Deckprofil. 50/35 mm an allen Pfosten und 50/25 an allen Riegeln.
- In Teilbereichen mit den Einselementen Drehflügel und Kippflügel werden Riegel eingebaut.
- Das Sockelriegelprofil Profilstärke ca. 50 / 250 mm, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben. Befestigung mind. alle 800 mm und an den vertikalen Pfosten mit Wärmedämmunterkonstruktion, inkl. Versiegelung.
- Das Deckriegelprofil Profilstärke ca. 50 / 250 mm, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben. Befestigung mind. alle 800 mm und an den vertikalen Pfosten mit Mauerwerkkonstruktion, inkl. Versiegelung. Alle Metallteile pulverbeschichtet, Richtfarbton RAL 9010. Alle Holzteile endbehandelt, lackiert mit UV-Schutzwirkung matt. Alle Verschraubungen: Edelstahl rostfrei.

3. Holzart entspr. TV 1

4. Aluminiumabdeckprofile der Pfosten-Riegel-Fassade in RAL-Tönen bzw. DB-Farbtönen, pulverbeschichtet, Richtfarbe:

Pfosten + Riegel innen:	Kiefer Klarlack
Deckschale außen:	RAL 9010

5. Die Glasfalzhöhe muss nach DIN 18545 mindestens 18 mm betragen. Alle Blendrahmenprofile sind so auszubilden, dass im Nassbereich vor der Dichtungsebene alle Holzteile abgedeckt sind. Zwischen dem Holz und dem Aluminiumrahmen muss ein Luftraum vorhanden sein, der so mit dem Außenklima zu verbinden ist, dass anfallende Feuchtigkeit abgeführt und somit eine unzulässige Feuchteansammlung und eine daraus folgende Erhöhung der Holzfeuchte vermieden wird. Der Abstand zwischen der Innenseite des Aluminium Profils und Holzoberfläche muss mit Ausnahme konstruktionsbedingter Profilausbildung mindestens 7 mm betragen. Es ist zu gewährleisten, dass die Glasfalze zum Dampfdruckausgleich nach außen geöffnet

sind. Bewegliche Flügel sind auf der Raumseite ohne innere Glashalteleiste auszubilden, um zu garantieren, dass die Steifigkeit und Festigkeit des Flügels maximal genutzt wird und der Konstruktionsaufbau von außen nach innen dampfbremsend sein wird. Ist dennoch ein Einsatz von Glasleisten notwendig, z.B. bei Festverglasungen muss zwischen Glasleiste und Rahmen ein Dichtungsband eingelegt und die Leiste mindestens alle 200 mm mit Edelstahlschrauben befestigt werden, damit auch hier eine möglichst hohe Dampfdichtigkeit erzielt wird.

Die Herstellung der Eckverbindungen auf Gehrung und verschweißt auszuführen, gem. DIN 18360 Metallbauarbeiten. Die Verbindung muss eine ausreichende Steifigkeit und Dichtheit aufweisen damit eine einwandfreie Funktion sichergestellt ist. Die stumpfen Riegel- und Pfostenstöße sind profiliert zu kontern und rückseitig mit dauerplastischen Dichtstoffen abzudichten, damit jeglicher Wassereintritt verhindert wird.

Zwischen Flügel und Rahmen der Fenster sind zwei rundum laufende, auswechselbare APTK / EPDM Dichtungen einzubauen, die in einer Ebene außerhalb der Bewitterungszone liegen. Bei der Lage der Dichtungen muss berücksichtigt werden, dass ein Druckausgleich in der Wassersammelkammer stattfindet.

Die Verglasung hat als Andruckverglasung mit je einem umlaufenden inneren und äußerem APTK / EPDM Dichtungsprofil zu erfolgen.

Die Aluminium- und Holzteile sind so miteinander zu verbinden, dass durch Längenänderung der äußeren Aluminiumprofile keine unzulässigen Spannungen und Verformungen auftreten. Die maximale Belastung aus der Windlast (Sog) muss unter Berücksichtigung der über das Verglasungssystem einwirkenden Kräfte von dem Aluminiumprofil sicher über geeignete Kunststoffhalter in den Holzrahmen abgeleitet werden. Der Abstand zwischen den Haltern darf 200 mm nicht überschreiten.

6. Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen eine geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen. Bei Fassadensystemen muss die Anforderung der Technischen Richtlinie für absturzsichernde Verglasungen TRAV erfüllt sein. Ein Standsicherheitsnachweis für die absturzsicheren Verglasungen und Fensterrahmen ist zu führen und schriftl. vorzulegen.

Das Dichtungssystem muss mindestens drei EPDM-Entwässerungsebenen haben und eine zusätzliche alternative Fußpunktentwässerung ermöglichen. Anfallendes Kondensat muss zwingend durch im EPDM-Dichtungssystem integrierte unterbrechungsfreie Kanäle gesammelt und kontrolliert nach außen abgeleitet werden. Die Dichtungsprofile müssen so konstruiert sein, dass die höher liegende Ebene überlappend in die tiefer liegende Ebene entwässert. Metallische Überlappungen zur Entwässerung sind nicht zulässig. Die Entwässerung der Konstruktion muss alternativ durch Riegeldichtungen mit extrudierter Dichtungsfahne erfolgen können z. B. bei überbreiten Riegeln, beim Fußpunktanschluss mit Rinnenanschluss oder wenn ein Pfosten unterhalb eines Riegels nicht weitergeführt wird.

Das Fassadensystem muss einen Druckausgleich mit der Außenluft ermöglichen. Ort und Anzahl der Druckausgleichsöffnungen sind entsprechend der Verarbeitungsrichtlinie des Systemherstellers auszuführen. Die Kanten zwischen zwei Glasscheiben auf der Außenseite dürfen auf keinen Fall mit zusätzlichen Folien oder Dichtbändern abgedichtet werden. Sämtliche Dichtungen müssen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM-Material hergestellt sein. Die inneren Dichtungen müssen als komplett übergreifende Aufsteckdichtungen ohne Durchbrüche in der Dichtebene ausgeführt werden. Sie müssen aus gestalterischen Gründen umlaufend gleich hoch sein. Die Verarbeitung der inneren Dichtungen im Bereich des Kreuzpunktes von

Pfosten und Riegel muss exakt mit dafür vorgesehenen System-Werkzeugen ausgeklinkt und mit System Riegeldichtstücken abgedichtet werden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtprofile entsprechen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck, Klassifizierung nach EN 12365-1 bis 12365-4 (DIN 18361 und DIN 18540). Ihre elastischen Eigenschaften (insbesondere Rückstellkräfte) genügen den Anforderungen im vorkommenden Temperaturbereich. Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Bei polygonalen Pfosten-Riegel Ausführungen mit Einzelwinkeln bis zu 45° müssen ebenfalls beide vorgenannten Ausführungen einsetzbar sein. Der Winkelausgleich muss durch Zusatzprofile, die an den Pressleisten unsichtbar befestigt werden, erfolgen. Die innere Ansichtsbreite der Konstruktion muss unverändert bleiben.

Wärmedämmte Fassade in Pfosten-Riegelbauweise mit einer Tragkonstruktion aus Brettschichtholz bzw. Holzwerkstoffen mit Breiten von 50 mm, Profiltiefe nach statischer und konstruktiver Anforderung. Die Profilabmessungen müssen nach statischen Erfordernissen für eine maximale Durchbiegung entsprechend der Vorgaben in der Produktnorm für Vorhangfassaden DIN EN 13830 dimensioniert sein. Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen sind entsprechend der Produktnorm für Vorhangfassaden DIN EN 13830 gefordert:

Systembreiten:	50 mm
Wärmeschutz Uw-Wert:	max. 1,30 W/m ² K
Holzart:	Kiefer BSH, Klasse BS11

Es ist ein Wärmedurchgangswert von Uw max. 1,30 W/m²K für die komplette Fassadenkonstruktion einschließlich Anschlusskonstruktionen gefordert. Zur Anwendung kommt ein 3-Scheiben-Isolierglas mit einem Ug-Wert von $\leq 0,6$ W/m²K (gemäß Bundesanzeiger Die Glasstärke muss mindestens 36 bis 44 mm betragen. Der Einbau der Dreifach-Isolierglas muss mit Systembauteilen gewährleistet sein. Dies gilt ebenfalls für Paneele und Einsatzfenster. Für das Isolierglas ist ausschließlich ein Randverbund in Kunststoff zu verwenden.

Das Befestigungssystem für das Fassadensystem und die Holzverbindung (T-Verbinder) für die innere Holztragkonstruktion muss durch ein Prüfzeugnis einer amtlichen Materialprüfungsanstalt nachgewiesen sein. Die Lastabtragung der Füllung muss über glasfaserverstärkte Kunststoff Glasauflagen ausgeführt werden, die mit je zwei Stück Blechschrauben B 5,5 im Schraubkanal der Tragkonstruktion befestigt sind. Es muss gewährleistet sein, dass die Dichtheit des Systems im Bereich der Glasauflagen für Glaslasten bis 450 kg ohne Durchbrüche der Innendichtungen erhalten bleibt. Zur Halterung der Verglasung dürfen nur Schrauben aus Edelstahl verwendet werden, die vom Systemhersteller geprüft und freigegeben sind.

Die Profilausbildung muss der Systembeschreibung entsprechen. Die inneren Kanten der Profile das gilt auch für den Hirnholzbereich und die stumpfen Stöße aller Leisten sind mit einem Radius von 1 mm zu runden. Die Auswahl des Holzquerschnittes richtet sich nach den statischen Erfordernissen.

Nach EN 460 ist bei den Resistenzklassen 1, 2 und 3 nach EN 350-2 kein vorbeugender chemischer Holzschutz erforderlich. Für die Klassen 4 und 5 ist die Notwendigkeit eines chemischen Holzschutzes nach EN 460 oder Merkblatt HO.06 zu bewerten. Auf einen vorbeugenden chemischen Holzschutz kann durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer gemäß DIN 68800-3 Abs. 11.1 verzichtet werden. Das für den vorbeugenden chemischen Holzschutz eingesetzte Mittel muss ein geeignetes, auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis besitzen; entweder das RAL-Gütezeichen Holzschutz, oder eine DIBt-Zulassung. Die Holzschutzbehandlung hat, soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt, im Tauch- oder Flutverfahren zu erfolgen. Das gilt auch für das Leistenmaterial. Bei größeren Teilen ist das Beschichtungsverfahren einzusetzen.

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Es sind die

Verarbeitungsvorschriften der Beschichtungsmittelhersteller anzuwenden. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:

- > 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen (Glasfalz) und an grundierten Fenstern
- > 50 µm im Baukörperanschlussbereich
- > 80 µm bei lasierender Beschichtung
- > 100 µm bei deckender Beschichtung.

Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Fenstern abgestimmt sind, ist nachzuweisen. Die Auswahl des Beschichtungssystems muss nach Merkblatt HO.01/A 1 "Klassifizierung von Beschichtungen für Holzfenster und -Haustüren" in Verbindung mit Merkblatt HO.03 "Anforderungen an Beschichtungssysteme von Holzfenstern und -Haustüren" erfolgen. Eine manuelle Beschichtung muss in Anlehnung an das BFS-Merkblatt Nr. 18 "Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen im Außenbereich" und nach den Vorgaben des Beschichtungsmittelherstellers ausgeführt werden. Die Schichtdicke der fertigen Beschichtung muss den Vorgaben der Beschichtungsmittelhersteller entsprechen. Sie ist auf Anforderung nachzuweisen.

Angebotenes Holz- Aluminium- Pfosten-Riegel System

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen!)

Angebotener Typ:
(vom Bieter einzutragen!)

Auf Verlangen des Auftraggebers, hat der Auftragnehmer einen waagerechten und einen senkrechten Schnitt im Maßstab 1:1 des angebotenen Systems nachzureichen.

Ende Technische Vorbemerkungen - 2 (TV 2)

Technische Vorbemerkungen 3 (TV3) Lamellenfenster

Folgendes Systemaufbau und Merkmale sind in der nachfolgenden Position der Lamellenfenster einzuhalten:

- zertifiziert nach DIN EN 14351-1 und DIN EN 12101-2
- TÜV zertifizierte Konformitätsprüfung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Schlagregendichtigkeit Klasse 6A,
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast Klasse C5
- Luftdichtigkeit Klasse 4
- Ballwurfsicher
- Einbruchsicher RC2
- Absturzsicher nach DIN 18008-4
- thermisch getrennten Aluminiumprofilen mit hoher Distanz
- 3-fach Isolierglas mit "warmer Kante"

- Flügel umlaufend gerahmt
- Flächenbündige Lamellen, keine horizontale Profilüberlappung
- Bautiefe: 66mm; Ansichtsbreite Rahmen: H 27,5mm V 60mm;
Gesamtstärke Flügel: 52mm

Einbau:
Durch Klemmrahmen in vorgenannte Pfosten-Riegelsysteme.

Verglasung:
- 3-fach Isolierglas (Glasstärke 40mm,
Standardaufbau 6/12/4/12/6)
mit satinierter Folie,

Bedienung:
elektrisch über integriertem Motor 230V,
Kabellänge: mind. 2,0 m.
Elektroinstallation und Bedientaster bauseits.

Oberfläche:
Aluminiumbleche pulverbeschichtet, Richtfarbe DB703 matt

Richtfabrikat: Hahn Lamellen, Typ Tairmo, oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen!)

Angebotener Typ:
(vom Bieter einzutragen!)

Ende Technische Vorbemerkungen 3 (TV3) Lamellenfenster

Hinweis:

Die in den nachfolgenden Positionen beschriebene Pfosten-Riegel-Konstruktion aus lamellierter Kiefer beinhalten:

1. Ausführung entsprechend TV 2 und TV 3, wenn nicht in den Pos. anders beschrieben.
2. Lieferung und Montage der Pfosten-Riegel-Fassadenelemente und Einselemente einschl.
Endbehandlung, Verglasung, Versiegelung, Verleistung, aller Bauwerksabdichtungen und Beschlägen.
3. Der Wandaufbau von innen nach außen:
 - ca. 15 mm Zementputz (Bestand)
 - ca. 320 mm monolithisches Ziegelmauerwerk (Bestand)
4. Bei dem Hinweis auf TRAV, wird die DIN 18008-4 angewandt.

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Zu besseren Übersicht und Kalkulation, sind dem Leistungsverzeichnis maßstäbliche Grundriss - und Ansichtszeichnungen sowie Detailzeichnungen beigelegt.

1.3.1

Fassadenstatik

Herstellen und liefern einer statischen Berechnung und zeichnerische Darstellung der Befestigung der Fassaden, die Befestigungen der Fassaden -und Fensterelemente am Rohbau, Nachweis der Verglasungen und Schallschutz, Konstruktionen der Pfosten- und Riegel-Fassaden in für den Prüfstatiker prüffähiger Form.
Fassadenstatik aller am Gebäude befindlicher Befestigungen, Querschnitte der Hölzer der nachfolgenden Einzelpositionen der Fenster- und Fassadenelemente, als Einzelnachweis.

1,00 psch

1.3.2

Positionspläne, Werkplanung

Herstellen und liefern von prüffähigen Positionsplänen, einer zeichnerischen Werkplanung sowie ein Nachweis der Wärmeschutzangaben, einschl. des Wärmeschutzprotokolls.
Es sind min. drei Änderungsdurchläufe (bis Index-C), für Änderungen in planerischer Art einzukalkulieren.
Etwaige aus Produktions-Transport- oder Montagegründen notwendigen Teilungen der Fenster- und Fassadenelemente, sind mit dem AG abzustimmen.

1,00 psch

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.3.3

Pfosten-Riegel-Element, b/h ca. 2,54/1,36 m - Typ-PR-A

Fenstertyp-PR-A.

Pfosten-Riegel Element gem. Vorbemerkungen, laminiertes Kiefernholz mit durchgehender Decklage.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,54 x 1,365 m
 Aufteilung: 2 x Seitenteil für Einsetzelemente Lamellenfenster (separate Pos.)
 1 x mittlere Festverglasung (siehe Ansichtspläne)
 Glasart: Glasart: N 3 / VSG, beidseitig, Verglasung ballwurfsicher von innen
 Brüstungshöhe: ca. 3,85 m von OK-FFB.
 Fenstergriffhöhe: keine
 Einbauort: Bewegungshalle

Die Pfosten- und Riegel stehen ca. 30 mm vor der Innenwand heraus.

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ PR-A, Blatt-Nr.: 2005-5.672 und Blatt-Nr.: 2005-5.A.205 Schnitte Bewegungshalle

6 St

1.3.4

Pfosten-Riegel-Element, b/h ca. 2,54/2,07 m - Typ-PR-B

Fenstertyp-PR-B.

Pfosten-Riegel Element gem. Vorbemerkungen, laminiertes Kiefernholz mit durchgehender Decklage.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,54 x 2,075 m
 Aufteilung: 2 x Seitenteil für Einsetzelemente Lamellenfenster (separate Pos.)
 1 x mittlere Festverglasung (siehe Ansichtspläne)
 Glasart: Glasart: N 3 / VSG, beidseitig, Verglasung ballwurfsicher von innen
 Brüstungshöhe: ca. 3,10 m von OK-FFB.
 Fenstergriffhöhe: keine
 Einbauort: Bewegungshalle

Die Pfosten- und Riegel stehen ca. 30 mm vor der Innenwand heraus.

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ PR-B, Blatt-Nr.: 2005-5.672 und Blatt-Nr.: 2005-5.A.205 Schnitte Bewegungshalle

1 St

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.3.5

Pfosten-Riegel-Element, b/h ca. 2,60/3,45 m - Typ-PR-C

Fenstertyp-PR-C.

Pfosten-Riegel Element gem. Vorbemerkungen, laminiertes Kiefernholz mit durchgehender Decklage.

Rohbau-Öffnung: B x H = ca. 2,60 x 3,45 m
 Aufteilung: 2 x seitliche Festverglasung
 1 x mittlere Festverglasung
 2 x seitliche, feststehende Oberlichter
 1 x mittleres, feststehendes Oberlicht
 (siehe Ansichtspläne)
 Glasart: Glasart: N 3 / VSG, beidseitig,
 Verglasung ballwurfsicher von innen
 Brüstungshöhe: ca. 2,00 m von OK-FFB.
 Fenstergriffhöhe: keine
 Einbauort: Bewegungshalle

Die Pfosten- und Riegel stehen ca. 30 mm vor der Innenwand heraus.

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.676, Fensterübersicht Altbau 02 – Typ PR-C,
 Blatt-Nr.: 2005-5.672 und Blatt-Nr.: 2005-5.A.205 Schnitte Bewegungshalle

5 St

1.3.6

Lamellenfenster, b/h ca. 0,70/1,26 m, für Fenster Typ-PR-A

Lamellenfenster gem. technischer Vorbemerkungen (TV3)

Rahmen Breite: ca. 0,70 m
 Rahmen Höhe: ca. 1,265 m
 Anzahl Lamellen: 4 Stck.

Einbau: Fassade Typ PR-A (Turnhalle)
 Verglasung: VSG (ballwurfsicher von innen)
 kein TRAV

12 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.7	Lamellenfenster, b/h ca. 0,70/1,97 m, für Fenster Typ-PR-B Ausführung wie in vorgenannte Position, jedoch: Rahmen Breite: ca. 0,70 m Rahmen Höhe: ca. 1,975 m Anzahl Lamellen: 6 Stck. Einbau: Fassade Typ PR-B			
	2	Stck	.....	.....
1.3.8	Zulage für Sonnenschutzverglasung Zulage zu vorgenannten Fensterpositionen für die Ausführung mit Sonnenschutzverglasung, g-Wert: max. 0,41			
	50,00	m²	.....	.....
1.3.9	Zulage für Verglasung opal Zulage zu vorgenannten Fensterpositionen für die Ausführung mit opaler Verglasung, lichtdurchlässig und undurchsichtig.			
	55,00	m²	.....	.....
1.3.10	PUR-Dämmstreifen 30/200 mm, WLG 023, vierseitig Fensteröffnung Dämmstreifen vierseitig entlang der Fensteröffnung im Zuge der Elementmontage sowie der luftdichten Abklebungen montieren. Materialstärke: 30 mm. Plattenbreite: 200 mm. Material: Polyuretan-Hartschaum (PUR) nach DIN 13165, 023 WLS.			
	105,00	lfm	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.11 Seitl. Alu-Dämmpaneel, Anschluss an Bestand				
Seitliches, umlaufendes Alu-Dämmpaneel in Fassadenelement aus der Vorposition, bestehend aus:				
Hartschaumdämmstreifen aus Polyuretan-Hartschaum (PUR) nach DIN 13165, 023 WLS, Dämmstärke: 60 mm, beidseitig mit 0.8 mm Aluminium, walzblank, kaschiert (zur Stabilität), Montage in der Glasaufnahme des Pfosten-Riegel-Systems und Mauerwerksfassade mit Kompriband angeschlossen.				
Breite Dämmpaneel: ca. 50 mm				
	105,00	lfm	.....	.....
1.3.12 Aluwinkel 50/70 mm, 90°				
Einfach gekanteter Aluwinkel 90° zum Anschluss vorgenannter Fensterelemente an Ziegelmauerwerk im Leibungs- und Sturzbereich, Montage in der Glasaufnahme des Pfosten-Riegel-Systems, einschl. Kompri-Quelldichtband im Anschlussbereich des Ziegelmauerwerks.				
Maße: 50 x 70 mm, 90°.				
Materialstärke: ca. 1,5 mm				
Oberfläche: Richtfarbe pulverbeschichtet DB703, matt.				
	72,00	lfm	.....	.....
1.3.13 Alusohlbankabschluss 50/70/35 mm, 97°				
Ausführung wie vorgenannte Position, jedoch 3.fach gekanteter Aluwinkel, mit Tropfkante				
Maße: 50 x 70 x 35 mm, 5°				
Materialstärke: ca. 1,5 mm				
Als unter Abschluss zur Bestandsfensterbank aus gemauerten Ziegeln, Außensohlbank Bestand (Rollschicht), Neigung: ca. 5° nach außen.				
	15,00	lfm	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.14	Geschweißte Enden an Alusohlbankabschlussblech Gekantete Enden als geschweißte Ecke der vorgenannten Alublechsohlbank durch Aufkantung und Verschweißung der beiden Schenkelenden, zur Vermeidung von Wassereintritt im Übergangsbereich des senkrechten vorgenannten Aluwinkels und des waagerechten Sohlbankabschlusses. Oberfläche: pulverbeschichtet, DB703, matt,			
	10	Stck	.....	.....
1.3.15	Aluminiumaußenfensterbank, Ausladung ca. 350 mm Systembezogene Aluminiumaußenfensterbank aus Alu-Kantblech, einschl. aller notwendigen Verbindungsmittel und stabiler Auflagerung aus Verstärkungswinkeln, herstellen, liefern und einbauen. Ohne Wärmedämmung. Ausführung oberhalb der bauseitig gedämmten und abgedichteten Fensterbank durch das Gewerk Dachdecker. Ausführung in Einzellängen und in gesamter Fensterelementbreite, von ca. 2,60 m. Ausladung: ca. 350 mm Tropfkante: ca. 50 mm Neigung: ca. 10° Oberfläche: pulverbeschichtet, Richtfarbe DB703, matt. Einbauort: Fensterelemente Typ-A und Typ-B			
	7	Stck	.....	.....
1.3.16	Zulage Endstück mit Bordprofil Als Zulage zu den Alu-Außenfensterbänken der vorgenannten Positionen, als Endstück mit Bordprofil für Mauerwerksfassaden.			
	14	Stck	.....	.....

1.3.17

Stahlteile, Kleineisen usw. verzinkt

Stahl S235JR für Kleiseisenteile, wie Anschweißplatten einschl.
angeschweißter Bolzen, Rundstahlanker und Profilstähle, verzinkt,
liefern, herstellen und einbauen.

100,000 kg

Summe Titel

1.3 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Elemente, Bewegungshalle

.....
.....
.....

1.4 Innentürelemente

Technische Vorbemerkungen 4 (TV4) Innentüren

Leistungsumfang:

Bei den nachstehend beschriebenen Leistungen handelt es sich um Lieferung und Montage neuer endbehandelter Holztüren mit festverglasten Feldern in unterschiedlichen Abmessungen einschl. Verglasung und Endbehandlung.

Aus laminiertem Kiefernholz mit durchgehender Decklage.

Die Konstruktion und die Anschlüsse an den Baukörper sind, wenn nicht anders beschrieben, rauchdicht auszuführen.

Die beigelegten Elementübersichten dienen der Darstellung der Aufteilung und der Öffnungsarten. Soweit in der Positionsbeschreibung keine Angaben über Profilquerschnitte gemacht sind, müssen die zur Ermittlung der Querschnitte notwendigen Angaben der Übersicht entnommen werden. Die zu verschiedenen Positionen beigelegten Detailzeichnungen dienen als Anhalt für die Kalkulation und geben Aufschluss über die geforderte Form und Gestaltung. Die Erfüllung dieser Forderungen muss im Rahmen des angebotenen Systems und der zur Verfügung stehenden Profile erfolgen.

Werkzeichnungen zur Ausführung und zu Details der Profile und der Anschlüsse zum Baukörper sind vom AN umgehend nach Auftragserteilung anzufertigen und in zweifacher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Es darf nur nach vom AG freigegebenen Plänen gefertigt und montiert werden.

Beschläge (DIN 18 357):

Die für die Beschläge verwendeten Werkstoffe sollen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet und gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein. Je 4 Bänder aus Edelstahl, ca. 160 mm, 3-dimensional verstellbar,

Schloss:

1 Stck. Behörden-Einsteckschloss, vorgerichtet für Profilzylinder, mit Wechsel, Decke und Blech verzinkt, 2 mm stark, Decke 3-fach verschraubt, Schrauben durch Zahnscheiben gesichert, Kasten allseitig geschlossen, mit starker, reibungsfreier Stahlkonterfeder mit Kugelgelenk, mit Stahlfallenfeder und messingner Gleitrolle, Falle aus Temperguss, mit Fallenanschlag und Geräuschkämpfung, Falle und Riegel poliert vernickelt, mit Buchsen in den Rosettenlochanlagen mit vernickeltem Kugellager, mit 8 mm oder 9 mm Combi-Fix-Nuss in Stahlringen gelagert, Stulpe ca. 20 x 235 mm abgerundet für stumpfe, bzw. gefälzte Türblätter, Edelstahl 55 mm oder 60 mm Dorn, 72 mm Entfernung, mit Schließblech.

Türstopper:

Edelstahltürstopper mit schwarzem Gummianschlag.

Türgriffe:

Drücker-Garnitur für Standardtüren mit festdrehbarer Gleitlagerung und Rastmechanismus, Konstruktion ausgeführt als Rastlagerung durch Einstecken des Türdrückers samt abgestimmtem Führungsring in die Unterkonstruktion, formschlüssige Fixierung der Rast- und Lagertechnik durch Aufklappen der Deckbeschläge, Formschlüssige Verbindung von Stift- und Lochteil zur optimalen Ableitung der auftretenden Kräfte ins Türblatt. Maßvorgaben analog DIN 18 255 mit Drückerführungslager Ø ca. 17,85 mm und Führungslänge mindestens 5 mm, Drücker- und Schlüsselrosetten mit 8,5 mm Stütznocken und Gleitlager aus schwarzem Kunststoff zum verschiebefreien Sitz an den Türen, Rosettendurchmesser ca. 55 mm, Kantenradius 1,0 mm, Schraublochabstand ca. 38 mm, durchgehende Senkschrauben 4,2 mm, unsichtbare Befestigung. Türdrücker, Edelstahl mit Drücker (U-Form) - und Schlüsselrosetten, Edelstahl, Behördenqualität).

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

Angebotener Typ:
(vom Bieter einzutragen)

Türanschlag stumpft. Die Zargendichtungen (schwarz), 3-seitig umlaufend ausschließlich nur als akustisch wirksame Lippendichtungen (PVC-frei), müssen bei allen Türen ausgeführt werden.

Dichtungen müssen gegen Lack, Säuren, Laugen- und Reinigungsmittel widerstandsfähig und auswechselbar sein.

Bei allen Türblättern ist im Sockelbereich beidseitig ein Trittschutzblech in 120 mm Höhe, Edelstahl geschliffen Korn 240, bündig in unteren Riegelrahmen eingelassen und kraftschlüssig verklebt.

Ende Technische Vorbemerkungen (TV4) Innentüren

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.1	Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 1,22/2,34 m, SD37 - 01			
	Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement – 01. Lieferung und Montage eines Holz-Blockzargen-Türelementes als einflüglige, verglaste Rahmenholztüranlage, einschl. sämtlicher Beschläge und gem. Vorbemerkungen.			
	Gesamtabmessungen: b x h = 1,22 m x 2,345 m. Größe Lichtausschnitt (ohne Glasleisten) b/h: ca. 0,70 m x 1,77 m Durchgangsbreite Tür: mind. 95 cm			
	Schallschutzelement: Tür und Verglasungen: VSG-8 mit Schallschutzfolie, SD 37. Rw,R: 32 dB Rw,P: 37 dB			
	Element bestehend aus Massivholz- Blockrahmen bzw. Stockrahmen aus laminierter Kiefer, durchgehende Decklage. Massivholz-Glasleisten, Kiefer massiv. Oberfläche endbehandelt geschliffen und lackiert, Klarlack. Einschl. umlaufenden Dichtungen.			
	Aufteilung: Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.			
	Massivholz-Zargenrahmen, Profiltiefe ca. 65 mm gem. Hersteller, Kiefer laminiert, durchgehende Decklage, einschließlich umlaufender Dichtung und Dreirollenbändern in Edelstahl, je 4 Stück, für stumpfes Türblatt			
	Türblatt als Holzrahmentürblatt mit Glasausschnitt, stumpf, Kiefer laminiert, durchgehende Decklage, einschl. aller Beschläge und Dichtungen. Lichter Durchgang: mind. 0,95 m, Rahmenbreite 3-seitig umlaufend des Lichtausschnittes ca. 190 mm, unten aufgedoppelt auf ca. 310 mm, für das bündige Einlassen eines Edelstahlstoßbleches, gleiche Ansichtsbreite umlaufend des Lichtausschnittes (im Sockelbereich oberhalb des Trittschutzbleches). Edelstahlstoßblech, geschliffen Korn 240, h: 12 cm, beidseitig <u>bündig</u> in unteren Riegelrahmen eingelassen und kraftschlüssig verklebt. Einschl. absenkbarer Bodendichtung.			
	Massivholz-Glasleisten beidseitig angeordnet, Glasleiste mit unterer, eingefräster Nut von ca. 4x4 mm und einem Überstand von ca. 4 mm vor dem Türrahmen. Die Glasleisten haben eine kleine Neigung nach außen, vordere Ansichtshöhe der Glasleiste von ca. 20 mm (einschl. Nut). Ecken auf Gehrung, verdeckte Montage mittels versenkter Stauchkopfnägel. Verglasung auf umlaufenden Vorlegeband (Dichtband) und umlaufender Versiegelung zwischen Glasleisten und Verglasung.			
	Zum Leistungsumfang gehört die komplette Lieferung und Montage der Blockrahmen-Konstruktion, des verglasten Rahmentürblattes,			

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Verglasungen und aller Beschläge einschl. der Drückergarnitur sowie der Zargendichtungen in schwarz.

Einbauort: 1-flügelige Türen, Flur – Hochparterre, 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.691, Einzelübersicht Innentürelemente 01 – Typ 01 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

3 Stck

1.4.2

Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 1,76/2,34 m, SD37 - 02

Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 02

Wie vorgenannte Position, jedoch

Gesamtabmessungen:

b x h = 1,76 m x 2,345 m.

Durchgangsbreite Tür: mind. 95 cm

Abmessung Türelement b/h: ca. 1,21 m x 2,345 m

Abmessung Seitenteil b/h: ca. 0,55 m x 2,345 m

Aufteilung:

1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG.

1 x Seitenteil mit Festverglasung, VSG.

Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.

Feststehendes Seitenteil ohne Edelstahl-Trittschutzblech.

Höhe unterer Rahmen ca. 140 mm.

Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.

Einbauort: 1-flügelige Türen mit feststehendem Seitenteil, Flur - Hochparterre

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.691, Einzelübersicht Innentürelemente 01 – Typ 02 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.3

Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 2,76/2,34 m, SD37 - 03

Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 03

Wie vorgenannte Position, jedoch

Gesamtabmessungen:

b x h = 2,76 m x 2,345 m.

Durchgangsbreite Tür: mind. 95 cm

Abmessung Türelement b/h: ca. 1,21 m x 2,345 m

Abmessung Seitenteil b/h: ca. 1,55 m x 2,345 m

Aufteilung:

1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG.

1 x Seitenteil mit Festverglasung, VSG.

Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.

Feststehendes Seitenteil ohne Edelstahl-Trittschutzblech.

Höhe unterer Rahmen ca. 140 mm.

Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.

Einbauort: 1-flügelige Türen mit feststehendem Seitenteil, Flur –
 Hochparterre, 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.691, Einzelübersicht Innentürelemente 01
 – Typ 03 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

1	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.4 Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 2,895/2,51 m, SD37 - 04

Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 04

Wie vorgenannte Position, jedoch

Gesamtabmessungen:

b x h = 2,895 m x 2,51 m.

Durchgangsbreite Tür: mind. 95 cm

Abmessung Türelement b/h: ca. 1,21 m x 2,51 m

Abmessung Seitenteil b/h: ca. 1,685 m x 2,51 m

Aufteilung:

1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG.

1 x Seitenteil mit Festverglasung, VSG.

Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.

Feststehendes Seitenteil ohne Edelstahl-Trittschutzblech.

Höhe unterer Rahmen ca. 140 mm.

Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.

Einbauort: 1-flügelige Türen mit feststehendem Seitenteil, Flur – 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.692, Einzelübersicht Innentürelemente 02 – Typ 04 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

4 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.5 Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 2,51/2,51 m, SD37 - 05

Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 05

Wie vorgenannte Position, jedoch

Gesamtabmessungen:

b x h = 2,51 m x 2,51 m.

Durchgangsbreite Tür: mind. 95 cm

Abmessung Türelement b/h: ca. 1,21 m x 2,51 m

Abmessung Seitenteil b/h: ca. 1,30 m x 2,51 m

Aufteilung:

1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG.

1 x Seitenteil mit Festverglasung, VSG.

Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.

Feststehendes Seitenteil ohne Edelstahl-Trittschutzblech.

Höhe unterer Rahmen ca. 140 mm.

Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.

Einbauort: 1-flügelige Türen mit feststehendem Seitenteil, Flur –
 Dachgeschoss

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.692, Einzelübersicht Innentürelemente 02
 – Typ 05 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.6 Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 1,22/2,51 m, SD37 - 06				
Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 06 Wie vorgenannte Position, jedoch				
Gesamtabmessungen: b x h = 1,22 m x 2,51 m.				
Aufteilung: 1 x Rahmentür mit Festverglasung, VSG, SD37. Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung. Alle Rahmenbefestigungen in nicht sichtbarer Ausführung. Abdeckleisten dreiseitig auf beiden Seiten mit Kiefer-Massivholzflachleisten, Kanten gefast.				
Einbauort: Flur in Differenzierungsraum 203 und 303, 1.OG und 2.OG				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.692, Einzelübersicht Innentürelemente 02 – Typ 06 und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen				
	2	Stck	.....	.....
1.4.7 Innenraum-Holz-Glas-Innenfenster, b/h, 2,07/2,15 m, SD37 - IN				
Holz-Glas-Konstruktion, wie vorgenannte Position, jedoch als feststehendes Innenfenster – Typ IN				
Gesamtabmessungen: b x h = 2,075 m x 2,155 m.				
Ausführung aus den gleichen Rahmenprofilen wie bei den Türelementen zuvor. Verglasung aus VSG beidseitig, Schallschutzanforderungen: SD37 Ausführung mit Massivholz-Glasleisten wie bei Türelement.				
Sitznische in separater Position.				
Einbauort: Flur/Klassenräume 1.OG und 2.OG				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.694, Einzelübersicht Innentürelemente 04 – Sitznische und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen				
	6	Stck	.....	.....

Brandschutzelemente

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.8 Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 3,89/4,32 m, FH-RD - 07
 Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 07

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:
 Lieferung und Montage eines Holz-Blockzargen-Türelementes mit
 Brandschutzanforderungen und gem. Zulassung.

Holz-Blockzargen Tür-Innenelement mit festverglasten Seitenteilen, Oberlichtern,
 festverglaster 90° Ecke und feststehenden F30-Paneele im oberen
 Deckenanschluss.
 Aufteilung der Elemente, gem. beigefügter Übersichtszeichnung.

Massivholz-Zargenrahmen, Kiefer laminiert, durchgehende Decklage, einschließlich
 umlaufender Dichtung und Dreirollenbändern in Edelstahl, je 4 Stück, für stumpfes
 Türblatt, einflügelige Türelemente, Ausführung FH-RD, Rauchschutztür nach DIN
 18095, Panikbeschlag.

Mit festverglastem Mittelfeld und Seitenteil mit 90° Ecke, Oberlicht und
 feststehender Paneele.

Gem. Zulassung als Brandschutztürelement in Blockzargenausführung.

Feuerschutzklasse T30

Feuerwiderstandsklasse: F30.

Einschl. aller Bauteilanschlüsse gem. Zulassung.

Obentürschließer in separater Position.

Gesamtabmessungen:

b x h = ca. 3,89 m x 4,32 m

Umcke 90° b x h = ca. 0,75 m x 4,32 m

Durchgangsbreite Tür mind. 115 cm.

Höhe durchlaufender Türriegel: ca. 2,48 m

Höhe durchlaufender Oberlichtriegel: ca. 1,04 m

Höhe durchlaufendes Paneel: ca. 0,82 m

Aufteilung:

2 x Rahmentür mit Festverglasung, F30/RS

1 x Mittelfeld mit Festverglasung, F30

2 x Seitenteil als Umecke 90°, F30

1 x Oberlichter mit Festverglasung, F30

2 x Oberlichter als Umecke 90°, mit Festverglasung, F30

1 x oberer Deckenanschluss mit Paneelen, F30

2 x oberer Deckenanschluss als Umecke 90°,
 mit Paneelen, F30

Und Aufteilung der Elemente gem. beigefügter Übersichtszeichnung.

Einbauort: Treppenhäuser Hochparterre, 1.OG und 2.OG

Richtfabrikat: neuform, Typ Extra, T30-1—RS-FSA, oder gleichwertig

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Angebotenes Fabrikat:
 (vom Bieter einzutragen)

Angebotener Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.693, Einzelübersicht Innentürelemente 03
 – Typ 07 und Blatt-Nr.: 2005-5.695, T30-RS-Türelemente Treppenräume ALTBAU

6 Stck

1.4.9

Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 1,26/2,135 m, FH-RD - 08

Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 08

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:
 Lieferung und Montage eines Holz-Blockzargen-Türelementes als einflügelige,
 verglaste Rahmenholztüranlage.
 Ausführung als FH-RD, Rauchschutztür nach DIN 18095 und
 gem. Zulassung.

Feuerschutzklasse T30
 Feuerwiderstandsklasse: F30.
 Panikbeschlag.
 Einschl. aller Bauteilanschlüsse gem. Zulassung.
 Obentürschließer in separater Position.

Gesamtabmessungen:
 b x h = 1,26 m x 2,135 m.

Durchgangsbreite Tür: Gangflügel mind. 100 cm.

Einbauort: Treppenhaus im Souterrain

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.693, Einzelübersicht Innentürelemente 03
 – Typ 08

2 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.10 Innenraum-Holz-Glas-Türelement, b/h, 2,25/2,34 m, FH-RD - 09
 Holz-Glas-Konstruktion – Tür-Innenelement - 09

Ausführung wie in Position zuvor, jedoch:
 Lieferung und Montage eines Holz-Blockzargen-Türelementes als einflüglige,
 verglaste Rahmenholztüranlage mit festverglastem Beistoß.
 Ausführung als FH-RD, Rauchschutztür nach DIN 18095 und
 gem. Zulassung.

Feuerschutzklasse T30
 Feuerwiderstandsklasse: F30.
 Panikbeschlag.
 Einschl. aller Bauteilanschlüsse gem. Zulassung.
 Obentürschließer in separater Position.

Gesamtabmessungen:
 b x h = 2,25 m x 2,345 m.
 Abmessung Türelement b/h: ca. 1,36 m x 2,345 m
 Abmessung Seitenteil b/h: ca. 0,89 m x 2,345 m

Durchgangsbreite Tür: Gangflügel mind. 110 cm.

Einbauort: Treppenhäuser im Dachgeschoss

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.694, Einzelübersicht Innentürelemente 04
 – Typ 09

2	Stck		
---	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.11 Freilauftürschließer als Feststallanlage, für 1-flügelige Tür				
Freilauftürschließer als Feststallanlage für 1-flügelige Türen. Freilauffunktion ab 0° Türöffnungswinkel, inklusive nicht sichtbarer Montageplatte mit Bohrbild nach DIN EN 1154 Beiblatt 1, stufenlos einstellbare Schließgeschwindigkeit, Nicht sichtbare Verschraubung. Gleitschiene mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs-, Verschmutzungs- und Wartungsanzeige, Rauchmelder mit Alarmschwellennachführung für gleichbleibendes Ansprechverhalten. Barrierefrei nach DIN 18040 bis 1,25 m Türbreite, Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt Berlin, für die Verwendung als Feststallanlage. Abnahmeprüfung vorgeschrieben.				
Anschlussspannung: 230 V AC Betriebsspannung: 24 V DC Schutzart: IP 30 EN 1154 Klassifizierung Schließen aus 180° Türöffnung (Klasse 3) Dauerfunktion 500000 Zyklen (Klasse 8) Türschließergröße: EN 2-5 Sicherheit: Klasse 1 Korrosionsbeständigkeit: Klasse 4 Anwendbarkeit an Feuer- und Rauchschutztüren				
Montageart: Normalmontage auf Türblatt Bandseite DIN-Links und DIN-Rechts verwendbar				
Einschl. Liefern und montieren 2 Stck. Deckenrauchmelder (Montage Deckenrauchmelder an bauseitiger Trockenbau-Unterhangdecke) Einschl. Liefern und montieren 1 Stck. Handtaster Unterputz				
Die 230 V Zuleitung erfolgt über das Gewerk Elektro und wird im bauseitigen Deckenhohlraum (Unterhangdecke) in eine Installationsdose geführt. Die erforderlichen Zuleitungskabel für die Deckenrauchmelder, Handtaster und zu der Rauchmeldeeinheit sind unterputz zu verlegen und fachgerecht anzuschließen und zu verdrahten.				
Einbauort: Innentürelement Typ-08 und Typ 09.				
Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
Angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)				
	4	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4.12

Zuleitungskabel unterputz verlegen

Die erforderlichen Zuleitungskabel für den Freilauftürschließer aus der Vorposition für die Deckenrauchmelder, Handtaster und zu der Rauchmeldeeinheit sind unterputz zu verlegen.

Die dafür erforderlichen Kabelschlitze sind dafür herzustellen und die Zuleitungskabel fachgerecht zu verlegen.

Einschl. Aussparung für Unterputz-Handauslöser.

Das nachträgliche Schließen der Kabelschlitze erfolgt bauseits.

Ausführung bei Stb.-Innenwänden, mit ca. 15 mm Kalk-Zementputz.

20,00	lfm		
-------	-----	-------	-------

1.4.13

Inbetriebnahme und Abnahme

Inbetriebnahme und Abnahme der Türelemente mit Feststellanlagen durch den Hersteller oder einer autorisierten Fachkraft, einschl. Anlegen und Übergeben eines Prüfbuchs.

Nach erfolgter Abnahme sind an einer mit der Bauleitung festzulegenden Stelle entsprechende Zulassungsschilder anzubringen.

Gem. DIDT- Richtlinien für Feststellanlagen

Bei der Schlussrechnung ist die Konformitätsbescheinigung vorzulegen.

1,00	psch		
------	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.14 Gleitschienen-Türschließer, mit Feststelleinrichtung Haltemagneten, für 1-flügelige Tür				
Gleitschienen-Obentürschließersystem mit Feststellung über Haltemagneten, für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, barrierefrei nach DIN 18040 und DIN SPEC 1104, stark abfallendes Öffnungsmoment für leichtes Türöffnen, Schließverzögerung und Öffnungs-dämpfung, stufenlos einstellbare Schließgeschwindigkeit,				
Türfeststelleinheit über Elektromagneten, mit in der Gleitschiene integriertem Rauchmelder mit Betriebs-, Verschmutzungs- und Wartungsanzeige.				
2 Stck. Elektromagneten 24V AC/DC, mit Verpolschutz, für Wandmontage unterputz, Haltekraft 490 KN. Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt Berlin, für die Verwendung von Feststellanlagen. Montage jeweils an Blendrahmen des Türflügels und an Mauerwerkswand. Abnahmeprüfung erforderlich.				
Einschl. liefern und montieren Wand-/Boden-Anker Einschl. Liefern und montieren 2 Stck. Deckenrauchmelder (Montage Deckenrauchmelder an bauseitiger Trockenbau-Unterhangdecke) Einschl. Liefern und montieren 1 Stck. Handtaster Unterputz				
Die 230 V Zuleitung erfolgt über das Gewerk Elektro und wird im bauseitigen Deckenhohlraum (Unterhangdecke) in eine Installationsdose geführt. Die erforderlichen Zuleitungskabel für die Deckenrauchmelder, Handtaster und zu der Rauchmeldeeinheit sind unterputz zu verlegen und fachgerecht anzuschließen und zu verdrahten.				
Einbauort: Innentürelemente Typ 07				
Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)				
Angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)				
	12	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.15				
Zuleitungskabel unterputz verlegen				
Die erforderlichen Zuleitungskabel für den Freilauftürschließer aus der Vorposition für die Deckenrauchmelder, Handtaster und zu der Rauchmeldeeinheit sind unterputz zu verlegen.				
Die dafür erforderlichen Kabelschlitze sind dafür herzustellen und die Zuleitungskabel fachgerecht zu verlegen.				
Einschl. Aussparung für Unterputz-Handauslöser.				
Das nachträgliche Schließen der Kabelschlitze erfolgt bauseits.				
Ausführung bei Mauerwerks-Innenwänden, mit ca. 15 mm Kalk-Zementputz.				
	40,00	lfm	.....	.....
1.4.16				
Inbetriebnahme und Abnahme				
Inbetriebnahme und Abnahme der Türelemente mit Feststellanlagen durch den Hersteller oder einer autorisierten Fachkraft, einschl. Anlegen und Übergeben eines Prüfbuchs.				
Nach erfolgter Abnahme sind an einer mit der Bauleitung festzulegenden Stelle entsprechende Zulassungsschilder anzubringen.				
Gem. DIDT- Richtlinien für Feststellanlagen				
Bei der Schlussrechnung ist die Konformitätsbescheinigung vorzulegen.				
	1,00	psch	.....	.....
Summe Titel				_____
1.4 Innentürelemente				.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.5 Sitznischen und Garderoben

1.5.1

Sitznische, b/h 2,07/2,15 m, t= 38 cm

Herstellen, liefern und montieren einer Sitznische.

Einbau erfolgt in bauseitige Mauerwerksnischen, in Fluren und Klassenräumen, in Verbindung mit einem feststehenden Innenfensterelement (separate Position)

Material und Oberflächen der Holzpfosten und Riegel analog

zu den Pfosten-Riegel-Fenstern in der Turnhalle und der Innentürelemente aus den Vorpositionen.

Abmessung der Profile: ca. 50/400 mm.

Gesamtabmessung: ca.

Breite: ca. 2,075 m

Höhe: ca. 2,155 m

Tiefe: ca. 0,38 m

Der vierseitige Rahmen liegt auf einer Mauerwerksbrüstung auf und schließt an das feststehende Innenfenster aus der Vorposition an.

Einschl. Versiegelung zu dem Innenfensterelement.

Einzelabmessungen:

2 x senkrechte Pfosten/Wangen: ca. 2,045 m / 0,38 m

2 x waagerechte Deckel/Böden: ca. 1,975 m/ 0,38 m

Einbauort: Sitznischen mit Innenfenster, Flur im

1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.694, Einzelübersicht Innentürelemente 04
 – Sitznische und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

12 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.5.2

Sitznische, b/h 2,07/2,15 m, t= 53 cm

Herstellen, liefern und montieren einer Sitznische wie in der Position zuvor, jedoch:

Gesamtabmessung: ca.

Breite: ca. 2,075 m (wie zuvor)

Höhe: ca. 2,155 m (wie zuvor)

Tiefe: ca. 0,53 m

Einzelabmessungen:

2 x senkrechte Pfosten/Wangen: ca. 2,045 m / 0,53 m

2 x waagerechte Deckel/Böden: ca. 1,975 m/ 0,53 m

Einbauort: Sitznischen mit Innenfenster, Klassenräume im
 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.694, Einzelübersicht Innentürelemente 04
 – Sitznische und Blatt-Nr.: 2005-5.677, Neue Türöffnungen

12	Stck		
----	------	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.3 Sitznische mit Garderobe, 5,30/ 1,52 m				
Herstellen, liefern und montieren einer Garderobensitznische. Der Einbau erfolgt in bauseitige Nischen in den Garderobenräumen. Garderobensitznische als wandhängende Konstruktion. Montage in massiver Wand. Material und Oberflächen der Holzpfeiler und Riegel analog zu den Pfosten-Riegel-Fenstern in der Turnhalle und der Innentürelemente aus den Vorpositionen. Abmessung der Profile: ca. 50/400 mm.				
Gesamtabmessung: ca. Breite: ca. 5,305 m Höhe: ca. 1,52 m Unterstand von OKFF bis UK-Boden: ca. 0,35 m Tiefe: ca. 0,40 m				
<u>Einzelabmessungen:</u> 2 x senkrechte Pfosten/Wangen: ca. 1,42 m / 0,40 m 2 x waagerechte Deckel/Böden: ca. 5,305 m/ 0,40 m 1 x waagerechter Mittelboden: ca. 5,205 m/ 0,315 m 14 x senkrechte Wangen, Regalfächer, Materialstärke 19 mm, ca. 0,40 m/ 0,315 m				
1 x Rückwand Sitznische verschraubt an Pfosten und Riegel. Ausführung ohne Stoß. Rückwand aus 19 mm streichfähiger MDF-Platte mit Grundierfolie, für bauseitige Lackierung durch das Gewerk Maler. Abm. b/h: ca. 5,30 m/ 1,00 m.				
1 x Rückwand Ablagefächer verschraubt an Pfosten und Riegel. Stöße mittig hinter den Wangen (nicht sichtbar). Rückwand aus Spanplatte 19 mm HPL-beschichtet 0,8 mm, Minipearlstruktur, Richtfarbe lichtgrau gem. angebotener Farbpalette. Abm. b/h: ca. 5,30 m/ 0,52 m Senkrechte Wangen und durchlaufender Mittelboden aus gleichem Plattenmaterial, beidseitig HPL-beschichtet wie Rückwand. Frontkante aus Dickkante mind. 2 mm Stärke, Farbe-Optik Multiplex.				
Einbauort: Garderobenischen 1.OG und 2.OG				
Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.642, Sitzgarderobe Raum 204 und 304				
	4	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.5.4 Sitznische mit Garderobe, 5,00/ 1,52 m

Herstellen, liefern und montieren einer Garderobensitznische wie in Position zuvor, jedoch:

Gesamtabmessung: ca.

Breite: ca. 5,00 m

Höhe: ca. 1,52 m

Unterstand von OKFF bis UK-Boden: ca. 0,35 m

Tiefe: ca. 0,40 m

Einzelabmessungen:

2 x senkrechte Pfosten/Wangen: ca. 1,42 m / 0,40 m

2 x waagerechte Deckel/Böden: ca. 5,00 m/ 0,40 m

1 x waagerechter Mittelboden: ca. 4,90 m/ 0,315 m

13 x senkrechte Wangen, Regalfächer, Materialstärke 19 mm, ca. 0,40 m/ 0,315 m

1 x Rückwand Sitznische verschraubt an Pfosten und Riegel. Ausführung ohne Stoß. Rückwand aus 19 mm streichfähiger MDF-Platte mit Grundierfolie, für bauseitige Lackierung durch das Gewerk Maler.

Abm. b/h: ca. 5,00 m/ 1,00 m.

1 x Rückwand Ablagefächer verschraubt an Pfosten und Riegel. Stöße mittig hinter den Wangen (nicht sichtbar). Rückwand aus Spanplatte 19 mm HPL-beschichtet 0,8 mm, Minipearlstruktur, Richtfarbe lichtgrau gem. angebotener Farbpalette. Abm. b/h: ca. 5,00 m/ 0,52 m

Senkrechte Wangen und durchlaufender Mittelboden aus gleichem Plattenmaterial, beidseitig HPL-beschichtet wie Rückwand. Frontkante aus Dickkante mind. 2 mm Stärke, Farbe-Optik Multiplex.

Einbauort: Garderobenischen 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.642,
 Sitzgarderobe Raum 211 und 311

4 Stck

1.5.5 Garderobenhaken Edestahl

Garderobenhaken Edelstahl matt gebürstet, mit 2-fach Haken, zum Unterbau mit runder Schraubplatte und 2 Bohrlöchern, mit Edelstahlsenkkopfschrauben an vorgenannte Garderobennischenuntersicht verschraubt.

300 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.5.6

Schuhablage aus Quadratrohr, l= 5,25 m

Schuhablage als geschweißtes Metallgestell aus Quadratrohr, 20/20/2 mm, zum Unterbau an vorgenannte Garderobennischenuntersicht verschraubt.

Bestehend aus:

16 x vertikalen Stäben, h= ca. 0,25 m,
8 x horizontalen Stäben, l= ca. 0,35 m
2 x horizontalen Stäben als Obergurt, mit Bohrlöchern zum verschrauben in Garderobe der Vorposition, l= ca. 5,25 m,
4 x horizontalen Stäben als Untergurt (Schuhablage), l= ca. 5,25 m

Schuhablage herstellen, liefern und montieren.
Oberfläche der Metallteile: lackiert nach RAL-Farbkarte.

Einbauort: Garderoben im 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.642,
Sitzgarderobe Raum 204 und 304

4	Stck		
---	------	-------	-------

1.5.7

Schuhablage aus Quadratrohr, l= 4,95 m

Schuhablage als geschweißtes Metallgestell aus Quadratrohr, 20/20/2 mm, zum Unterbau an vorgenannte Garderobennischenuntersicht verschraubt.

Bestehend aus:

16 x vertikalen Stäben, h= ca. 0,25 m,
8 x horizontalen Stäben, l= ca. 0,35 m
2 x horizontalen Stäben als Obergurt, mit Bohrlöchern zum verschrauben in Garderobe der Vorposition, l= ca. 4,95 m,
4 x horizontalen Stäben als Untergurt (Schuhablage), l= ca. 4,95 m

Schuhablage herstellen, liefern und montieren.
Oberfläche der Metallteile: lackiert nach RAL-Farbkarte.

Einbauort: Garderoben im 1.OG und 2.OG

Siehe Zeichnung: Blatt-Nr.: 2005-5.A.642,
Sitzgarderobe Raum 211 und 311

4	Stck		
---	------	-------	-------

Summe Titel
1.5 Sitznischen und Garderoben

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.6 Sonstiges

1.6.1 Abdeckung der Fensterbänke und Riegel mit Hartfaserplatten

Abdeckung der waagerechten Fensterbänke und Fensterriegel mit 6 mm Hartfaserplatten zum Schutz. Plattenstreifen auf Breite der Riegel geschnitten. Inkl. Ausklinkungen der senkr. Pfosten. Einschl. Aufnahme und Entsorgung nach Fertigstellung
 Gewerk Malerarbeiten.

270,00	m²		
--------	----	-------	-------

1.6.2 Abdeckung Bodenbeläge mit Hartfaserplatten

Abdeckung der Bodenbeläge in Arbeitsbereichen mit schon fertig verlegten Belägen, mit 6 mm Hartfaserplatten zum Schutz. Einschl. Aufnahme und Entsorgung.

80,00	m²		
-------	----	-------	-------

1.6.3 Türstopper Edelstahl, mit Feststeller

Zusätzliche Bodentürstopper, Edelstahl rostfrei mit schwarzem Gummianschlag und Feststeller. Nur auf Anweisung der Bauleitung.

2	Stck		
---	------	-------	-------

1.6.4 Türstopper, Edelstahl

Zusätzliche Bodentürstopper, Edelstahl rostfrei mit schwarzem Gummianschlag, H = 30 mm. Nur auf Anweisung der Bauleitung.

16	Stck		
----	------	-------	-------

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.6.5	Wandtürstopper, Edelstahl Lieferung und Montage von Wand-Türstopper, rund Edelstahl rostfrei mit schwarzem Gummianschlag, D = 25 mm. Länge bis 60 mm.	20	Stck	.....	.....
Summe Titel					_____
1.6	Sonstiges				.....

**Zusammenstellung Gewerk 1 GS-Nordstraße-Altbau, Tischler u.
Verglasungsarbeiten**

Titel 1.1	Vorarbeiten/Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 1.2	Holzfenster und Außentüren	EUR
Titel 1.3	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Elemente, Bewegungshalle	EUR
Titel 1.4	Innentürelemente	EUR
Titel 1.5	Sitznischen und Garderoben	EUR
Titel 1.6	Sonstiges	EUR
Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR
Gesamtsumme		EUR