

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Gewerk 11 - Tischlerarbeiten/ Fenster I -

BAUVORHABEN: Umbau und Modernisierung Regelschule Eisfeld

BAUORT: Kirchplatz 6
98673 Eisfeld

AUFTRAGGEBER: Landratsamt Hildburghausen
Wiesenstraße 18
98646 Hildburghausen

SUBMISSION: 16.07.2018, 12:40 Uhr

AUSFÜHRUNGSTERMIN: 01.03.2019 - 28.06.2019

Die Zuschlagsfrist beginnt mit dem Tag der Eröffnung des Angebotes. Bis zum Ablauf der Frist bleibt der Bieter an sein Angebot gebunden. Der Zuschlag wird durch den Auftraggeber erteilt.

Der Unterzeichnete er bietet sich, aufgrund genauer Prüfung der Verhältnisse den Vertragsgegenstand nach unterschrieblicher Anerkennung aller Vertragsbestandteile, unter Bindung bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist, zu den in diesem Leistungsverzeichnis angebotenen Einheitspreisen um die voraussichtliche

Gesamtsumme von EUR

in Worten:

(Euro)
auszuführen.

..... den, ...
Bieter, Stempel und Unterschrift

Projekt- u. Leistungsbeschreibung

Das Landratsamt Hildburghausen plant die Sanierung und Modernisierung des Schulstandortes Eisfeld mit der dazugehörigen Grundschule, Regelschule und Freianlagen zu einem campusartigen Schulstandort.

Die Baumaßnahmen sollen zeitgleich ausgeführt werden.

Das Gebäude der Regelschule Eisfeld steht unter Denkmalschutz und die bauliche Hülle befindet sich in wesentlichen Teilen noch im Zustand der ursprünglichen Errichtung. Den Belangen des Denkmalschutzes ist bei der Sanierung besonders Rechnung zu tragen.

Verschiedene Teilmodernisierungen wurden ab den 1990-er Jahren durchgeführt. Grundlegende Verbesserungen wurden jedoch nicht erreicht.

Mit der geplanten Sanierung und Modernisierung sollen die vorhandenen Defizite beseitigt bzw. deutlich reduziert werden.

Sanierungsziel:

- Herstellung der Barrierefreiheit im Schulgebäude

- Einbau eines Aufzuges

- Angleichung des Bodenniveaus

- Bautechnische Sanierung und Modernisierung

- Sanierung der Räumlichkeiten vom KG bis zum DG

- Sanierung der Dachkonstruktion und Dacheindeckung, Dachklempner

- Sanierung der Außenfassade, Klinker-u. Naturstein

- Energetische Verbesserung von Bauteilen

- Verbesserung des Schallschutzes

- Einbau einer Pelletheizung

- Erneuerung der gesamten haustechnischen Ver- u. Entsorgungsleitungen

- Erneuerung der elektrotechnischen Anlagen

- Baulicher Brandschutz

- Brandschutztechnische Ertüchtigung nach Vorgabe des BSK

Planung:

Der AG beauftragte für die Baumaßnahme die Erstellung eines Brandschutzkonzeptes.

Gebäudedaten:

Bruttogrundfläche Untergeschoss ca. 820 m²

Bruttogrundfläche Erdgeschoss: ca. 696 m²

Bruttogrundfläche 1.Obergeschoss: ca. 696 m²

Bruttogrundfläche 2.Obergeschoss: ca. 696 m²

Bruttogrundfläche Dachgeschoss: ca. 696 m²

Gebäudelänge: ca. 58 m

Gebäudebreite: ca. 14 m

Gebäudehöhe: ca. 18 m Traufe

Gebäudehöhe: ca. 20,50 m First

Hauptgebäude, 4- geschossig + Dachboden

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten

Die Baustelle befindet sich im Altstadtkern der Stadt Eisfeld, Kirchplatz 6. Erschlossen durch das innerstädtische Straßennetz, Justus-Jonas-Straße - Wallgasse - Kirchberg.

Die Zufahrt über dieses Straßennetz ist beengt.

Es wird angeraten, die örtlichen Gegebenheiten vor Angebotsabgabe zu besichtigen, um alle Einflussfaktoren abwägen und einkalkulieren zu können.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immission udgl.

- keine -

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Das Baufeld ist fast ebenerdig und wird 3-seitig von Gebäuden begrenzt.

Die Baustelle liegt unmittelbar an der Straße.

- Siehe Projektbeschreibung -

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Gegebenenfalls ist mit Schülerverkehr zu rechnen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

- Siehe Baustelleneinrichtungsplan, beigelegt -

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit Transporteinrichtungen

- keine -

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie, Abwasser

Die Hauptanschlüsse für Wasser und Strom werden vom AG bereitgestellt.

Erforderliche Unterverteilungen sind in eigener Zuständigkeit in der erforderlichen Anzahl und Dimensionierung durch den AN selbst zu installieren.

Dies ist mit einzukalkulieren.

Einbehalte durch den AG für

Bauwasser: 0,1 % der Nettoschlussrechnungssumme

Baustrom: 0,1 % der Nettoschlussrechnungssumme

Bauwesenversicherung: 0,3 % der Nettoschlussrechnungssumme

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Flächen für die Baustelleneinrichtung werden vom AG im abgesperrten Bereichen im begrenzten Maße zur Verfügung gestellt.

Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsflächen -

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund

- Siehe Baugrundgutachten-

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern

- Siehe Baugrundgutachten -

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

- keine -

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

- keine -

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

In unmittelbarer Umgebung der Baustelle befinden sich Wohngebäude.

Hinsichtlich der Lärmbelastungen ist hierauf Rücksicht zu nehmen.

Lärmintensive Arbeiten dürfen nach 20:00 Uhr nur in Ausnahmefällen, nach Zustimmung durch den AG, ausgeführt werden. Das Gesetz gegen Baulärm hat volle Gültigkeit und ist einzuhalten.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Grenzsteine

- keine-

0.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen

Leitungsbestand im Gehwegbereich/ Hofbereich Wasser, Strom, Abwasser, Gas - Telekom: Telefonleitungen

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

- Siehe Punkt 0.1.15 -

Sonst nicht bekannt.

0.1.18 Gegebenenfalls gem. Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

- keine -

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer von Leitungen, Kabel udgl.

Freigelegte Kabel und Leitungen sind gegen Beschädigungen zu schützen.

Überfahrbare öffentliche Flächen sind zu schützen und gegebenenfalls wie im Ursprung

herzustellen. Öffentliche Flächen sind ständig sauber zu halten.
Anschlusspunkte für Bekämpfung von Gefahren(Hydranten, Schieber udgl.) müssen dauerhaft ungehindert zugänglich sein.

0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

- Siehe Punkt 0.1.12 -

0.1.21 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorarbeiten

- Keine -

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Mit Beginn der Tischlerarbeiten werden auch Bauarbeiten anderer Gewerke ausgeführt. Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgen etwa zeitgleich.
Der Bauablauf erfordert technologisch bedingte Unterbrechungen der einzelnen Gewerke, was zu mehrmaligen Anfahrten auf die Baustelle führt. Diese Unterbrechungen sind in den Einheitspreisen der jeweiligen Gewerke mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen

Der AN hat für die Dauer seiner Leistungen einen detaillierten Bauablaufplan, unter Einhaltung der vorgegebenen Ausführungsfrist zu erstellen, aus dem auch ersichtlich ist, wann Vorleistungen erforderlich sind, die für die Ausführung seiner Leistungen benötigt werden.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass seine Leistungen ohne Stillstandszeiten, in Abstimmung mit den anderen Gewerken durchgängig ausgeführt werden können.

Die Ausführung der Tischlerarbeiten erfolgt in mindestens zwei Bauabschnitten, die zeitlich voneinander getrennt sind.

Dies ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Verlängerungen der Ausführungsfristen wegen Unterbrechungen der Ausführung und Behinderungen begründen keine Ansprüche auf besondere Vergütung.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

- keine -

0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

- keine -

0.2.4 Besondere Anforderungen an die BE

Beseitigung von Schäden, die der AN durch Nutzung an Straßen, Plätzen, Gehwegen und öffentlichen Flächen verursacht hat und Reinigung derselben bei verursachter Verschmutzung.

0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherheit des Verkehrs

- keine -

0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf-u. Abbauen sowie vorhalten von Gerüsten

- entfällt -

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste

- entfällt -

0.2.8 Vorhaltung von Gerüsten, Hebezeugen, Lagerflächen udgl. für andere Unternehmen

- entfällt -

0.2.9 Verwendung von wiederaufbereiteten Stoffen

- entfällt -

0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereiteten Stoffen und nicht genormten Stoffen

- entfällt -

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit von Stoffen

- keine -

0.2.12 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs-u. Gütenachweise

Eignungs-u. Gütenachweise sind in eigener Zuständigkeit des AN nach den geltenden Vorschriften zu erbringen und dem AG vorzulegen. Siehe auch hierzu Positionen im LV.

0.2.13 Bedingungen und Verwendung von auf der Baustelle gewonnenen Stoffen

- entfällt -

0.2.14 Art, Zusammensetzung und Mengen der zu entsorgenden Böden, Stoffe

- entfällt -

0.2.15 Art, Anzahl und Menge der Stoffe, die vom AG beigestellt werden

- keine -

0.2.16 Abladen, Lager und Transport von Stoffen durch den AG

- entfällt -

0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer

- keine -

0.2.18 Mitwirkung beim Einstellen von Anlagenteilen

- entfällt -

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

- keine -

0.2.20 Übertragung der Wartung

- entfällt -

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichen Aufmaß.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.3.1 Abweichungen von den ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459

- entfällt -

0.3.2 Abweichende Regelungen von der ATV DIN 18299

- entfällt -

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

- entfällt -

0.4.2 Besondere Leistungen

- entfällt -

0.5 Abrechnungseinheiten

Förderungen für die Baumaßnahme

Für die Baumaßnahme werden staatliche Fördermittel bereitgestellt.

Dokumentationen

Unabhängig von denen in dem Leistungsverzeichnis geforderten Nachweisen ist bis zur Bauabnahme vorzulegen:

- Schriftliche Bestätigung, dass die Arbeiten/ Leistungen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wurden
- Bauleitererklärung
- Materiallieferscheine
- Bautagebuch
- Nachweise zum Brandschutz der eingesetzten Materialien und Bauteile

Versicherung

Der AG hat für die Baumaßnahme eine Bauwesensversicherung abgeschlossen.
Die anteiligen Kosten des AN hierfür betragen 0,3% der Nettoschlussrechnungssumme.

Für die Ausschreibung, Vergabe, Ausführung und Abrechnung sind maßgebend die

Vorschriften der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB Ausgabe 2016).

- VOB Teil A DIN 1960, Ausgabe 2016
- VOB Teil B DIN 1961, Ausgabe 2016
- VOB Teil C DIN 18299 ff, Ausgabe 2016

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen DIN 18355 Tischlerarbeiten

Die Abschnitte 0 - 5 der ATV umfassen den sachlichen Geltungsbereich.
Ergänzend hierzu wird:

- keine -

Baubeginn: 01.03.2019

Bauende: 28.06.2019

Zur Beachtung !

Im gesamten Gebäude ist die Verwendung von offenen Flammen jeglicher Art, Schweiß- und Lötarbeiten, Trennschleifarbeiten etc. nur unter vorheriger Beantragung einer gesonderten Schweißerlaubnis/ Erlaubnis für Trennschleifen möglich.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Baustelleneinrichtung				
1.1	Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle sowie Vorhaltung der Baustellen- einrichtung, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistun- gen.				
			psch		
				1 Baustelleneinrichtung	

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

2 Holzfenster

2.1 Holzfenster mit Oberlicht

**Holzfenster, einteilig, Dreh- Kippflügel, 1-flügelig,
und Oberlichter, Kippflügel, 2-Scheiben-Isolierverglasung**

Fenstermaß Gesamtelement: B x H = 0,85 m x 1,55 m

Holzfenster, mit Oberlicht, Rahmen und Glashalteleiste aus Fichte, Holzgüte für deckende Beschichtung, Profile und Holzdicken DIN 68121, dickenverleimt, Flügel nach innen öffnend, Dreh-Kippflügel DIN links, Oberlichter als Kippfenster, Blendrahmenbreite 70-80 mm, Blendrahmendicke 68 mm, Flügelrahmenbreite 50-60 mm. Kämpfer 80-100 mm mit horizontaler Profilleiste 40x60mm außenseitig, Ausführung mit werkseitiger Komplett-Beschichtung,
Farbton: Farbe olive, wie Bestandsfenster, nach Farbkarte
Umlaufende Versiegelung zwischen Mauerwerk und Holzrahmen mit dauerelastischer Dichtmasse.
Aluminium-Regenschutzschiene mit Wasserkammer und Blendrahmenabdeckung in Holz, keine sichtbaren Metallabdeckungen.
Serienmäßig mit seitlichen Endkappen, Farbe nach Wahl des AG, Einbau Natursteingewände, einschalig, Einpassung in Sandsteingewende,

Beschläge Standardausführung gem. Bieterangabe (Fabrikat bitte angeben):

.....
Beschlagsanordnung verdeckt. Korrosionsschutz der eingebauten Stahlteile gemäß DIN 18360.

Fenstergriffe für Fenster und Oberlicht aus Aluminium, gem. Bieterangabe (Fabrikat bitte angeben):

.....
Ausführung gem. RAL-RG 607/9, bzw. RAL-RG 607/12

Oberlicht:

einflügelig, Kippfenster, 1 x glasteilende Sprosse, mittig vertikal
Abmessung ca. 0,85 m x 0,55 m

Fenster:

einflügelig, Dreh-Kippfenster, horizontale und vertikale glasteilende Sprosse, jeweils mittig
Abmessung ca. 0,85 m x 1,00 m

Kämpfer:

mehrfach profiliert, wie Bestandsfenster

Dichtungsprofil aus EPDM (APTK).
Befestigung an Mauerwerk in Öffnung mit Innenanschlag.
Isolierverglasung, Glashalteleiste
Nennwert des Wärmedurchgangskoeffizient (bezogen auf Standardgröße 1,23 m x 1,48m, Rahmenanteil 30 %) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Ausführung und Verarbeitung entsprechend RAL-Gütebestimmungen und den Bestimmungen des Tischlerhandwerks.

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

Ausführung:

Nach Vorgaben der Denkmalschutzbehörde, wie Bestandsfenster
Fenster mit Oberlicht, als Dreh-Kippflügel/Kippflügel.

2 St

2.2

Holzfenster

**Holzfenster, einteilig, mit Dreh- Kippflügel,
2-Scheiben-Isolierverglasung**

Öffnungsmaß: B x H = 1,00 m x 1,00 m

Holzfenster, mit Segmentbogen, Rahmen und Glashalteleiste aus Fichte,
Holzgüte für deckende Beschichtung, Profile und Holzdicken DIN 68121, di-
ckenverleimt, Flügel nach innen öffnend, DIN links,
Blendrahmenbreite 70-80 mm,
Blendrahmendicke 68 mm,
Flügelrahmenbreite 50-60 mm. Ausführung mit werkseitiger Komplett-Be-
schichtung,

Farbton: Farbe olive, wie Bestandsfenster, nach Farbkarte

Umlaufende Versiegelung zwischen Mauerwerk und Holzrahmen mit dauer-
elastischer Dichtmasse.

Aluminium-Regenschutzschiene mit Wasserkammer und Blendrahmenab-
deckung in Holz, keine sichtbaren Metallabdeckungen.

Serienmäßig mit seitlichen Endkappen, Farbe nach Wahl des AG, Einbau in
Mauerwerk, Klinkerfassade, einschalig

Beschläge Standardausführung gem. Bieterangabe (Fabrikat bitte angeben):

.....
Beschlagsanordnung verdeckt. Korrosionsschutz der eingebauten Stahlteile
gemäß DIN 18360.

Fenstergriffe für Fenster aus Aluminium, abschließbar, gem. Bieterangabe
(Fabrikat bitte angeben):

.....
Ausführung gem. RAL-RG 607/9

Fenster:

einflügelig, Dreh-Kippfenster, horizontale und vertikale glasteilende
Sprosse, jeweils mittig

Dichtungsprofil aus EPDM (APTK).

Befestigung an Mauerwerk in Öffnung mit Innenanschlag.

Isolierverglasung, Glashalteleiste

Übertrag:

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

Übertrag:

Nennwert des Wärmedurchgangskoeffizient (bezogen auf Standardgröße 1,23 m x 1,48m, Rahmenanteil 30 %) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Ausführung und Verarbeitung entsprechend RAL-Gütebestimmungen und den Bestimmungen des Tischlerhandwerks.

Ausführung:

Nach Vorgaben der Denkmalschutzbehörde, wie Bestandsfenster
Fenster, mit Dreh- Kippflügel,

1 St

2.3

Holzfenster, Rund, RWA

**Holzfenster, Rundfenster, einteilig, mit Kippflügel und Festteil
2-Scheiben-Isolierverglasung, nur RWA- Funktion
Rundbogenfenster, hälftig zu öffnen**

Öffnungsmaß Durchmesser 1,0 m

Holzfenster, als Rundbogenfenster, Rahmen und Glashalteleiste aus Fichte, Holzgüte für deckende Beschichtung, Profile und Holzdicken DIN 68121, dickenverleimt, Flügel nach innen öffnend, Blendrahmenbreite 70-80 mm, Blendrahmendicke 68 mm, Kämpferbreite ca. 80 mm Flügelrahmenbreite 50-60 mm. Ausführung mit werkseitiger Komplett-Beschichtung, Farbton: Farbe olive, wie Bestandsfenster, nach Farbkarte Umlaufende Versiegelung zwischen Mauerwerk und Holzrahmen mit dauerelastischer Dichtmasse. Farbe nach Wahl des AG, Einbau in Mauerwerk, Klinkerfassade, einschalig

Beschläge für die Funktion als RWA- Fenster, als Öffnungs-u. Verriegelungssystem zugelassen, gem. Bieterangabe (Fabrikat bitte angeben): Rahmen -u. Flügelmontage

.....

Beschlagsanordnung verdeckt. Korrosionsschutz der eingebauten Stahlteile gemäß DIN 18360.

.....

Fenster:

einflügelig, Kippfenster, horizontale geteilt, hälftiger Fensterflügel nur zum Öffnen durch RWA- Beschlag, Öffnungswinkel mindest. 70 Grad Beschläge als Öffnungs- Verriegelungssystem, elektrischer Antrieb

Dichtungsprofil aus EPDM (APTK).

Befestigung an Mauerwerk in Öffnung mit Innenanschlag.

Isolierverglasung, Glashalteleiste

Nennwert des Wärmedurchgangskoeffizient (bezogen auf Standardgröße 1,23 m x 1,48m, Rahmenanteil 30 %) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Ausführung:

Nach Vorgaben der Denkmalschutzbehörde, wie Bestandsfenster
Rundfenster mit Kämpfer, Kippflügel und Festflügel

Übertrag:

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

Übertrag:

Fensterelement komplett mit allen erforderlichen Beschlägen, Antrieb, Verriegelungen udgl.und Zubehör für die Funktion eines RWA- Fensters funktionstüchtig liefern und montieren.

2 St

2.4

Holzfenster, RWA

**Holzfenster, einteilig, mit Drehflügel
2-Scheiben-Isolierverglasung, nur RWA- Funktion**

Öffnungsmaß: (B/H) 0,90 m x 1,15 m

Holzfenster, einflügelig, Rahmen und Glashalteleiste aus Fichte, Holzgüte für deckende Beschichtung, Profile und Holzdicken DIN 68121, dickenverleimt, Flügel nach innen öffnend, Blendrahmenbreite 70-80 mm, Blendrahmendicke 68 mm, Flügelrahmenbreite 50-60 mm. Ausführung mit werkseitiger Komplett-Beschichtung, Farbton: Farbe olive, wie Bestandsfenster, nach Farbkarte Umlaufende Versiegelung zwischen Mauerwerk und Holzrahmen mit dauerelastischer Dichtmasse. Farbe nach Wahl des AG, Einbau in Mauerwerk als Anschlagfenster Klinkerfassade, einschalig

Beschläge für die Funktion als RWA- Fenster, als Öffnungs-u. Verriegelungssystem zugelassen, gem. Bieterangabe (Fabrikat bitte angeben): Rahmen -u. Flügelmontage

.....

Beschlagsanordnung verdeckt. Korrosionsschutz der eingebauten Stahlteile gemäß DIN 18360.

.....

Fenster:
einflügelig, Drehfenster, Fensterflügel nur zum Öffnen durch RWA- Beschlag, Öffnungswinkel mindest. 90 Grad Beschläge als Öffnungs- Verriegelungssystem, elektrischerAntrieb

Dichtungsprofil aus EPDM (APTK). Befestigung an Mauerwerk in Öffnung mit Innenanschlag. Isolierverglasung, Glashalteleiste Nennwert des Wärmedurchgangskoeffizient (bezogen auf Standardgröße 1,23 m x 1,48m, Rahmenanteil 30 %) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Ausführung:
Nach Vorgaben der Denkmalschutzbehörde, wie Bestandsfenster Fenster mit Drehflügel; RWA

Fensterelement komplett mit allen erforderlichen Beschlägen, Antrieb, Verriegelungen udgl.und Zubehör für die Funktion eines RWA- Fensters funktionstüchtig liefern und montieren.

2 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.5	Steuerzentrale Steuerzentrale zur koordinierten Ansteuerung und Auslösung der RWA- Fenster in den Treppenhäusern, passend zu den RWA- Fenstern der Vorpositionen. Angesteuert werden zugleich je ein Fenster der Pos. 2.3 und 2.4.über die Zentrale. Netzspannung 230 V Ausgangsspannung 24 V Notstromversorgung min. 72 Stunden über Akkus Auslöseschalter 2 Stück, EG und 2.OG Rauchmelder 2 Stück Zertifiziert nach DIN EN 12101-10 und VdS-geprüft Stromanschluss bauseits. Komplett mit allen erforderlichen Teilen und Zubehör funktionstüchtig liefern und montieren. Angebotenes Fabrikat:	2	St		
2.6	Fensterbank, HDF, Anschl. Fenster Fensterbank, HDF, Anschl. Fenster stumpf, kunststoffbeschichtet, 700x28x2200 mm Fensterbank aus HDF, Vorderkante abgerundet, Eckausbildung rechtwinklig gefasst, Sichtflächen und Oberfläche kunststoffbeschichtet, Sichtkanten kunststoffbeschichtet, Oberflächenstruktur glatt, seidenmatt, Farbton weiß, nach Wahl des AG aus RAL-Farbkarte, der seitliche Anschluss stumpf, Fensterbank mit Kunststoff-Dichtungsprofil mit angespritzter Dichtlippe stumpf am Blendrahmen anschließen, Fensterbank an Blendrahmen durchgehend dicht anliegend, Montage auf Mauerwerk oder Beton in Mörtelbett mit Mauerkrallen, verdeckt. Technische Daten Trägermaterial Hochdruck-Spanholzformteil E 1, baufeuchtebeständig, Technologische Werte entsprechend EN 312-7 (V 100) Verrottungssicher. Spankern und Melaminbeschichtung homogen und irreversibel verbunden. Dauertemperaturbeständig von -50 bis +90°C. Temperaturbeständig kurzzeitig bis +180°C. Verhalten bei trockener Hitze, Beanspruchungsgruppe 7A. Im Brandfall kein Schmelzen und Abtropfen, kein Freiwerden von Substanzen, die zur Korrosion führen. Oberfläche mikroskopisch porenfrei, physiologisch unbedenklich, auch bei strukturierter Ausführung. Ritzhärte 3 - 5,5 N nach EN 438. Schlag- und stoßfest. Keine statische Aufladung, Brinellhärte 60 -65 N/mm². Abriebfestigkeit 200 - 300 U nach EN 438. Lichtbeständigkeit Stufe 6-8 nach DIN 54004. Chemikalienbeständigkeit nach EN 438 gut bis sehr gut. Farbbeständig, fleckunempfindlich gegen alkoholische Getränke, Essig, Salmiakgeist, Benzin, Benzol, Mineralöle, Aceton, Zitronensäure, Desinfektionsmittel und sonstige in der Norm aufgeführten Produkte. Kantenhöhe 34 mm, Breite 700 mm, Dicke 28 mm, Länge 2200 mm Angebotenes Fabrikat:	2	St		

Übertrag:

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung	
2	Holzfenster	
		Summe
		zzgl. MwSt % <u>.....</u>
		Gesamtsumme <u>.....</u>
