

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

Projekt-Nr.: 110_014

LV 12 Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	
		
		Allgemeine Baubeschreibung	2
		
		ATV-Ergänzungen Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz	6
		
		ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten	9
		
		Ausschreibungszeichnungen	20
		
		Verzeichnis der Anlagen zum LV	28
		
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	29
		
01.01	Titel	Fenster	29
		
01.02	Titel	Sonnenschutzanlagen	37
		
01.10	Titel	Stundenlohn und Stoffkosten	40
		
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	(Letzte Seite: 42) 42
		

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Allgemeine Baubeschreibung

1. Angaben zur Baustelle

1.01 Bei der Baumaßnahme am Sankt Vincentius Krankenhaus Speyer handelt es sich um die Aufstockung eines teilweise in Betrieb befindlichen Altbaus Haus A1 mit einem neuen 4. Obergeschoß, um den Ausbau der bereits fertiggestellten Gebäudehülle in dem direkt anschließenden 4.OG des 2018-2022 errichteten und bis einschl. 3.OG voll in Betrieb befindlichen Neubaus Haus A2 sowie um Umbaumaßnahmen im Altbau Haus A1 vom 1.UG bis zum 3.OG. Die Bezeichnung der Gebäudeteile ist in dem beigefügten Lageplan ersichtlich.

Die zukünftige Nutzung der gesamten 4.OG Haus A1 + Haus A2 beinhaltet eine Pflegestation mit allen Nebenfunktionen. Die zukünftige Nutzung der Umbaubereiche EG - 3.OG beinhaltet Büro-/ Verwaltungsräume, Therapie-/ Untersuchungsräume, Schulungsräume sowie Nebenräume der Pflegestationen in Haus A2. Die Umbaubereiche im 1.UG beinhalten Technik- u. Nebenräume.

Der bestehende Gebäudeteil Haus A1 besteht aus 5 Vollgeschossen (UG - 3. OG) und dem neu zu errichtenden 4.OG Das Untergeschoß ist straßenseitig als Tiefparterre ausgebildet, hofseitig ist das UG ebenerdig zugänglich. Haus A1 beinhaltet den ältesten Gebäudeteil des Krankenhauses, erbaut Anfang des 20. Jahrhunderts und wurde seit seinem Bestehen mehrfach erweitert und aufgestockt. Dementsprechend ist die Gebäudesubstanz uneinheitlich. Die tragenden Wände bestehen im wesentlichen aus Ziegelmauerwerk. Die Decken sind überwiegend als massive Stahlsteindecken, teilweise als Stahlträgerdecken ausgeführt.

Die Aufstockung 4.OG Haus A1 erfolgt in Massivbauweise mit tragenden Wänden überwiegend aus Mauerwerk, Stützen u. Unterzügen aus Stahlbeton sowie der obersten Geschoßdecke aus Stahlbeton. Die raumabschließenden Zwischenwände werden im wesentlichen in Trockenbau ausgeführt. Das Gebäude erhält ein Flachdach mit einer Photovoltaikanlage. Als Fassade erhält das 4.OG entsprechend dem Bestand der daunter liegenden Geschosse ein Wärmedämmverbundsystem. Als Außenfenster und -türen werden wärmegegedämmte Aluminiumkonstruktionen eingesetzt.

Die bereits errichtete Gebäudehülle 4.OG Haus A2 entspricht in der Bauweise der o.g. Aufstockung 4.OG Haus A1. Flachdach, Fenster und Fassade sind fertiggestellt, ebenso die durch das Geschoß hindurchführende Installationen wie z.B. Luftkanäle, Regenwasserleitungen, etc.. Der Ausbau der Gebäudehülle erfolgt zeitgleich und im direkten Zusammenhang mit dem Ausbau der Aufstockung und wird ebenfalls im wesentlichen in trockenener Bauweise ausgeführt.

Die Umbaumaßnahmen Haus A1 UG - 3.OG beinhalten nur relativ geringe Änderungen von Raumzuschnitten sowie die Erneuerung des Ausbaus, der Oberflächen der Bauteile sowie der Ausstattung. Die technischen Installationen werden ebenfalls komplett erneuert. Statisch relevante Eingriffe in die tragend Bausubstanz sind bei den Umbaumaßnahmen Haus A1 nicht vorgesehen.

1.02 Die Geschosshöhen betragen

	Bestand Haus A1	Aufstockung Haus A2	4.OG Haus A2
1.UG	3,21 m		
EG	4,25 m		
1.OG	4,25 m		
2.OG	3,50 m		
3.OG	3,35 m		
4.OG		4,06 m	3,75 m
DG (Technikzentrale)			ca. 3,0 m

Die Gebäudeabmessungen des Altbaus Haus A1 betragen L/ B ca.: 41,70/ 17,30 m, Bruttogrundfläche ca. 665 m².

Ein Meterriß wird bauseits in den Geschossen 1.UG - 3.OG nicht angebracht. Höhenbezugspunkte sind die bestehenden fertigen Fußbodenflächen. Im 4.OG wird / ist ein Meterriß angebracht.

1.03 Die Maßnahme ist in drei Bauabschnitten aufgeteilt:

Bauabschnitt 1 (BA1): vorgezogene Maßnahmen (abgeschlossen).

Bauabschnitt 2 (BA2): Aufstockung 4.OG Haus A1, Ausbau 4.OG Haus A2, Umbau Haus A1 1.UG u. 3.OG

Bauabschnitt 3 (BA3): Umbau Haus A1 EG u. 1.OG

BA1 wurde bereits durchgeführt und ist somit nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung.

Allgemeine Baubeschreibung

Die Umbauarbeiten im EG u. 1.OG (BA3) können aus Gründen des laufenden Krankenhausbetriebes erst nach Gesamtfertigstellung der Baumaßnahmen im 1.UG, 3.OG u. 4.OG (BA2) stattfinden. In der vorliegenden Leistungsbeschreibung ist diesem Umstand Rechnung getragen, indem die Arbeiten im EG u. 1.OG in einem separaten LV-Abschnitt aufgeführt sind. Dadurch ist eine gesonderte Kalkulation der Einheitspreise möglich, die diesen Umstand berücksichtigt.

Die jeweils nicht direkt von der Umbaumaßnahmen betroffenen Gebäudeteile/-bereiche des Krankenhauses, auch die nicht direkt betroffenen Geschosse von Haus A1 und Haus A2 bleiben während der gesamten Baumaßnahme in Betrieb.

- 1.04 Der Krankenhauskomplex befindet sich auf ebenem Gelände am südwestlichen Stadtrand von Speyer. Die Baustelle Haus A1 befindet sich im südöstlichen Bereich des Krankenhausgeländes und kann über Holzstraße angefahren werden. Grundstückszufahrten bestehen an der Holzstraße (provisorischer Zugang zu Baustelle) und an der Geisselstraße. Die Zufahrt von der Geisselstraße ist eingeschränkt durch eine Verbindungsbrücke auf dem Krankenhausgelände mit einer max. Durchfahthöhe v. 2,60 m. Parkplätze für Firmenfahrzeuge stehen auf der Baustelle bzw. in deren unmittelbarer Nähe nicht zur Verfügung. Firmen- und Lieferfahrzeuge können ausschließlich kurzfristig während der Anlieferung auf dem Baugelände geparkt werden. Dauerhafte Parkmöglichkeiten bestehen nur im öffentlichen Straßenraum. Der Baustellenzugang in das Gebäude erfolgt im 1.UG ebenerdig über den Nebeneingang von der Hofseite aus, im EG, 1.OG, 3.OG und 4.OG über eine außenliegende Bautreppenanlage und Fassadengerüste an der Straßen- und der Hofseite jeweils durch Fensteröffnungen. Eine interne Verbindung der Geschosse ist nicht vorhanden.
- 1.05 Flächen für die Baustelleneinrichtung, Geräteaufstellung, Materiallagerung, etc. sind nur in beschränktem Umfang auf dem Baugelände vorhanden. Die Lagerung größerer Materialmengen auf dem Baugelände ist nicht möglich. Material, das zum unmittelbaren Einbau vorgesehen ist, kann kurzzeitig auf der Freifläche vor dem Gebäude an der Holzstraße und im Innenhof nur nach verbindlicher Absprache mit der Bauleitung zwischengelagert werden. Anschlüsse für Strom und Wasser werden jeweils bauseits zur Verfügung gestellt. Die Verbrauchskosten werden über eine prozentuale Umlage abgerechnet. Leitungen vom Anschluß bis zum Arbeitsplatz sind Leistungen des AN und in die EP einzurechnen. Bauseits werden Sanitäranlagen (Container) für die am Bau tätigen Personen zur Verfügung gestellt. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die WC-Anlagen im Krankenhaus vom Baustellenpersonal nicht benutzt werden dürfen.
- 1.06 Der Materialtransport zur und auf der Baustelle ist ausschließlich Sache des Auftragnehmers. Bauseits steht ein Bauaufzug mit 2,5m² Bühnenfläche und 1.000 kg Tragkraft zur Verfügung. Der Auftragnehmer erhält eine einmalige Schulung und Einweisung in die Bedienung und stellt sein Aufzugs-Bedienpersonal eigenverantwortlich. Der Bauaufzug darf nur von Personen bedient werden, die an der im Auftrag des Bauherrn durchgeführten Schulung und Einweisung teilgenommen haben. Es wird bauseits kein Hilfspersonal zur Verfügung gestellt. Vorhandene Aufzüge im Krankenhaus dürfen zum Materialtransport nicht benutzt werden. Materialtransport durch vom Krankenhaus genutzte Raumbereiche ist ausdrücklich untersagt. Vom Krankenhauspersonal werden keine Lieferungen, die zur Verwendung an der Baustelle bestimmt sind, angenommen oder abgefertigt.
- 1.07 Arbeitszeiten sind Montag bis Freitag 7:30 bis 19:00 Uhr. Die Baustellenzugänge werden vom Krankenhaus zu diesen Zeiten auf-, bzw. abgeschlossen. Bei besonderem Bedarf können im Einzelfall darüber hinausgehende Arbeitseinsätze mit dem Krankenhaus vereinbart werden. Ein Anspruch darauf besteht nicht.
- 1.08 Die Säuberung der Baustelle sowie die Entfernung von Schutt, Verpackungsmaterialien etc. durch den AN hat ständig zu erfolgen. Verunreinigungen und Beschädigungen an öffentlichem od. privatem Eigentum sind umgehend zu beseitigen. Für evtl. durch Verunreinigungen od. Beschädigungen verursachte Unfälle ist der AN allein voll haftbar.
- 1.09 Der Auftragnehmer ist verpflichtet seine Sicherheitsfachkraft, gemäß §5 Arbeitssicherheitsgesetz dem Auftraggeber zu benennen. Diese Meldung muß folgende Angaben enthalten:
- persönliche Angaben der Sicherheitsfachkraft

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Allgemeine Baubeschreibung

- Ausbildungsstand bezüglich Arbeitssicherheit
- persönliche Gegenzeichnung der Mitteilung durch die Sicherheitsfachkraft.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber das Ergebnis der vom AN gemäß §5 Arbeitsschutzgesetz durchzuführenden Gefährdungsanalyse mitzuteilen. Im Falle einer Verpflichtung zur Dokumentation gemäß §6 Arbeitsschutzgesetz ist diese dem AG vorzulegen.

Der AN ist verpflichtet, die der BG gegenüber meldepflichtigen Unfälle auch dem vom AG beauftragten Sicherheits- und Gesundheitskoordinator unverzüglich zu melden.

Der AN ist verpflichtet, die gemäß DGUV/GUV-V A1 vor Ort eingesetzten Ersthelfer dem AG namentlich zu benennen. Diese Meldung muß enthalten:

- persönliche Angaben der Ersthelfer
- Ausbildungsstand bezüglich "Erste Hilfe"
- persönliche Gegenzeichnung der Mitteilung durch die vor Ort eingesetzten Ersthelfer.

1.10 Das Krankenhaus ist voll in Betrieb. Während der Dauer der Baumaßnahmen ist besondere Rücksicht auf den laufenden Klinikbetrieb zuzunehmen. Krankenhausbetrieb hat Vorrang vor der Bauabwicklung. Anordnungen, die während der Bauausführung eine außerordentliche Rücksichtnahme erfordern, sind strikt einzuhalten. Mehrkostenforderungen aufgrund von Bauablaufstörungen die dadurch entstehen können, werden nicht vergütet. Der AG behält sich vor, eine für alle am Bau Beteiligten verbindliche Baustellenordnung zu erlassen.

Jeder unnötige Lärm ist unbedingt zu vermeiden. Nicht vermeidbarer Lärm sowie staub- und geruchsverursachenden Arbeiten sind rechtzeitig vorher anzukündigen, dafür erforderliche besondere Schutzmaßnahmen sind in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Krankenhausbetreiber zu treffen.

Für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen gelten die Anforderungen des BImSchG, sowie die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm. Hierzu gilt folgende Abweichung: Maschinen- und Geräteeinsatz ist nur von 7:30 Uhr bis 18:00 Uhr erlaubt.

Im Fall der Überschreitung der Immissionsrichtwerte beim Einsatz von Maschinen zweier oder mehrerer AN, sind diese verpflichtet in Abstimmung mit dem AG, bzw. der Bauleitung, die Arbeitsabfolge zur Einhaltung der geforderten Immissionsrichtwerte zu koordinieren.

Der AG behält sich vor, während der Baudurchführung am Immissionseinwirkungsort Messungen vornehmen zu lassen. Der AN trägt die Kosten dieser Messungen, wenn die Werte über denen der Vorschriften und der vertraglichen Vereinbarungen liegt.

Wenn die Lärmschutzmessung ergibt, daß die einschlägigen Vorschriften und die vertraglichen Vereinbarungen nicht eingehalten werden, muss der AN die beanstandeten Arbeiten sofort einstellen.

Vor Wiederaufnahme dieser Arbeiten hat der AN für die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und vertraglichen Vereinbarungen zu sorgen.

Der AG behält sich ausdrücklich vor, Maschinen und Geräte, die nicht den geforderten Immissionswerten entsprechen, von der weiteren Verwendung auszuschließen.

1.11 Die statische Berechnung und Konstruktionspläne werden soweit erforderlich durch das vom AG bestellte Ing.-Büro erstellt, desgleichen gilt für die Berechnungen und Zeichnungen der Techn. Ausbaugewerke, soweit in den Angaben zur Ausführung nichts anderes vermerkt ist.

1.12 Die zuständige Genehmigungsbehörde ist

**Stadtverwaltung Speyer
Fachbereich Bauwesen
Maximilianstr. 100
67 346 Speyer**

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Allgemeine Baubeschreibung

2. Liste der fachlich Beteiligten:

Bauherr:	Krankenhausstiftung der Niederbronner Schwestern Sankt Vincentius Krankenhaus Holzstr.4a 67346 Speyer Tel. 06232 / 133-0 Fax / 133-293
Planung und Bauleitung:	SKP Architekten Schmidt Kunkel + Partner Wilhelmstr. 51 64646 Heppenheim Tel. 06252 / 6708-0 Fax / 6708-22
Statische Berechnung:	Ing. Büro Grebner Boschstraße 18 67346 Speyer Tel. 06232 / 64430 Fax / 64438
Planung und Bauleitung E-Technik u. HLS-Anlagen:	Ingenieurbüro Kohl und Frech Dannstadter Str. 13 67105 Schifferstadt Tel. 06235 / 9572-0 Fax / 9572-72
Vermessung	wird nicht benötigt
Sicherheits- u. Gesundheitskoordination	Büro für Baustellensicherheit Meissner Oberdorfstr. 6 68794 Oberh.-Rheinhausen Tel. mobil 0171-76 270 11

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ATV-Ergänzungen Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Ergänzung der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen als Bestandteil des Leistungsverzeichnisses
Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

In Ergänzung bzw. in Abänderung der **ATV DIN 18299 / 18357 / 18360 / 18361** soll gelten:

Angaben zur Baustelle

- Die vorangegangene allgemeine Baubeschreibung ist zu beachten, insbesondere die Aufteilung in Bauabschnitte. Diese Leistungsbeschreibung umfasst Leistungen bei folgenden Bauabschnitten:
 - Bauabschnitt 2 (BA2): Aufstockung 4.OG Haus A1, Ausbau 4.OG Haus A2, Umbau Haus A1 3.OG u. 1.UG
- Die in der vorangegangenen allgemeinen Baubeschreibung enthaltenen Hinweise bezgl. Anfahrbarkeit, Parkplätze und Materiallagerung sind bei der Kalkulation des Angebotspreises ebenfalls zu berücksichtigen.
- Mit Ausnahme des in der Allgemeinen Baubeschreibung genannten Bauaufzuges stehen bauseits keine weiteren Hebezeuge zur Verfügung. Der Transport aller Materialien und Geräte zu der jeweils vorgesehenen Einbaustelle ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Art und Umfang der Leistungen

- Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen im Wesentlichen:
 - Aluminium Fenster und zugehörige Außenraffstoreanlagen.

Die für die Ausführung der Arbeiten notwendige Baustelleneinrichtung wird nicht als gesonderte Position vergütet und ist als Nebenleistung laut VOB in die EP einzurechnen. Das schließt auch die laufende Reinigung der Baustelle sowie die Entsorgung von Verpackungsmaterial und leeren Gebinden und Reststoffen mit ein

Angaben zur Ausführung

Allgemeine Angaben

- Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung, Pläne des Architekten in Form von Grundrissen u. Gebäudeschnitten, etc. sowie die o.g. ATV, diese ATV-Ergänzungen und die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen mit Systembeschreibung.
- Die Ausführungsunterlagen des Architekten und, soweit erforderlich, die der weiteren Planungsbeteiligten werden dem AN elektronisch im .pdf-Format und auf Verlangen des AN 2-fach in Papierform zur Verfügung gestellt.
- Die im LV angegebenen Maße sind nur Richtmaße. Nach Auftragsvergabe sind die genauen Maße durch Aufmaß des AN in Abstimmung mit dem Architekten festzulegen.
- Der AN hat die Ausführung der Leistungen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist unaufgefordert der Bauleitung vorzulegen.
- Aufmäße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Fotos, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummern, etc. zu belegen. Sie sind baubegleitend vorzunehmen. Dies gilt insbesondere auch für Leistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten nicht mehr einsehbar sind, wie z.B. abzubrechende Bauteile, etc.

Montagebedingungen / Eintransport der Elemente

- Für Abladen und Eintransport der Fenster und Fassadenelemente in das Gebäude / an die Einbaustelle ist vom AN

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ATV-Ergänzungen Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

der Einsatz eines Autokranes o.ä. vorzusehen und in die Einheitspreise mit einzurechnen.

- Zum Zeitpunkt der Montage bei BA 2 ist das Gebäude an allen Seiten vollständig eingerüstet. Da es sich bei der Baumaßnahme um die Aufstockung eines bestehenden und teilweise in Betrieb befindlichen Gebäudes handelt, ist das Gebäude zusätzlich vollständig mit einem in Teilsegmenten zu öffnenden Schutzdach überdacht. Die Fensterelemente können daher nicht zwischen Gerüst und Gebäude-Außenfläche zur Einbaustelle hochgezogen oder abgelassen werden. Es ist von einer Montage von innen auszugehen.
- Zur Einbringung der Fensterelemente in das Gebäude bei BA 2 können die Elemente nach Öffnen des Schutzdaches auf die Flachdachfläche ü. 3.OG zwischen Achse 1 u 2 abgesetzt und über eine Fensteröffnung Abmessung B/H 3,11/1,85 m von Hand in das 4.OG eingebracht werden. Die Flachdachfläche ist hierzu mit Holzplatten abzudecken/ zu schützen.
Alternativ dazu können die Fensterelemente auch auf der bestehende Dachterrasse im 4. OG am östlichen Gebäudeende Haus A2 abgesetzt werden und durch bestehende, großformatig zu öffnende Fenstertüren in das 4.OG eingebracht werden. Von dort müssen die Elemente durch das 4.OG Haus A2 nach Haus A1 an die entsprechenden Einbaustellen transportiert werden. Die Dachterrasse ist mit max. 300 kg/m² belastbar, der Terrassenbelag ist mit Holzplatten flächig abzudecken/ zu schützen.
- Die Raumtrennwände im 4.OG sind zum Zeitpunkt der Fenstermontage noch nicht errichtet.
- **Die beschriebenen Bedingungen für den Eintransport der Elemente sind einschl. der erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Angebotsstellung zu berücksichtigen und in die Einheitspreisen einzukalkulieren.**

Baustellenlöhne / Stoffkosten

- Stundenlohnarbeiten nach den unter diesem Titel erfaßten Positionen müssen vor Ausführung bei der örtl. Bauleitung schriftlich angemeldet werden und dürfen erst nach Freigabe durch die örtl. Bauleitung ausgeführt werden !!
- Stundenlohnarbeiten dürfen nicht mit überqualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Stundenlohnarbeiten sind arbeitstäglich in Rapportzetteln zu erfassen und zeitnah, mindestens 1x wöchentlich der örtl. Bauleitung einzureichen
Die Rapportzettel müssen folgende Angaben enthalten:
 - Die Auflistung der ausgeführten Arbeiten
 - Ort, Datum sowie die Dauer der Arbeiten
 - Namentliche Benennung der eingesetzten Arbeitskräfte mit deren Qualifikation
 - Materialverbrauch

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ATV-Ergänzungen Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Ausführungsfristen:

Laut dem zum Ausschreibungszeitpunkt gültigen Bauzeitenplan sind folgende Ausführungstermine festgelegt.
Geringfügige Verschiebungen sind dabei noch möglich.

Bauabschnitt 2

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| - Beginn : | 42. KW 2025 |
| - Fertigstellung Fenster: | 47. KW 2025 |
| - Fertigstellung Sonnenschutz: | 51. KW 2025 |

Die Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlagen erfolgt nachgelagert ca. im 3. Quartal 2026

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten (ZTV)

1. Allgemeine Technische Anforderungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung Montage von Aluminium-Bauelementen - Außenfenster.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsabschluss gültigen Fassung.

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.

Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen)

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen)

jeweils in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen.

Werk und Montageplanung

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 bis zu M 1: 1 in digitaler Form, Dateiformate .dwg u. .pdf zu liefern.

Montage

Alle Fenster sind in jeder Fassadenseite fluchtgerecht zueinander zu montieren.

Zur Korrektur evtl. Toleranzen der Rohfassade sind die Fenster hinsichtlich der Laibungstiefe einzumessen.

Das Messverfahren bleibt dem Bieter überlassen und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Toleranzen

Aus dem RAL Leitfadens zur Montage: 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 32 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.

Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen“, Grundlage der v.g. Forderung.

Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 22. April 2014 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.

Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.

Profilauswahl

Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Kon

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

struktions - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.
Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügedichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.
Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen: Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.

Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Beschläge

Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein, incl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)

DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen

Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklottung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.

Sollte es, bedingt durch die gewählte Konstruktionsart / -anwendung erforderlich sein, daß eine ESG- oder ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt werden muß, ist der Auftraggeber vom Auftragnehmer schriftlich über das Risiko einer "Spontanbruch-Gefahr" bei diesen Erzeugnissen aufzuklären. Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H im Außenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären.

Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 für Fassadenplatten aus Einscheiben- Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.

Ausfachungen

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in diesen ZTV gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Ein-Gruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des yp W(mk) des Abstandshalter.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß den Angaben in diesen ZTV auszuführen.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss jeweils einmal bauseits vorhanden sind. Die Übertragung des bauseits in jedem Geschoss angebrachten Meterrisses an die Montagestelle ist Leistung des AN.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Feuchtigkeitsschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchtechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.

Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.

Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.

Materialdicke: 0,75 mm

Folienbreite seitlich: ca. 250 mm

Folienbreite oben: ca. 250 mm

Folienbreite unten: ca. 250 mm

Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.

Verankerung Fenster / Türen

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen.

Oberflächenbehandlung, Farb-beschichtung (Pulver)

Werden Bauelemente farbbeschichtet, muß die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen: E6/EV1 (Alu-Naturfarbton silber) eloxiert

Farbton innen: E6/EV1 (Alu-Naturfarbton silber) eloxiert

Betätigungen/Handhaben Fenster: Inox (Edelstahl)

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben. Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt. Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

Anforderungen an die Bauteile

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen / Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Fenster nach DIN EN 14351-1

Fensterelement:	U_w	1,3 W/(m ² K)
Fenster Profilkombination:	U_f	1,5 W/(m ² K)
Glaswerte nach DIN EN 673:	U_g	1,0 W/(m ² K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit:	g	<= 55 %
Isolierglas-Abstandshalter:	y_g	0,047 W/(mK)
Paneelwerte nach DIN EN 13164:	U_p	0,72 W/(m ² K)
Abstandshalter:	y_g	0,20 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung:

4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A:

9A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung:

C5

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse:

II

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w :

33 dB

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge

Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone:	I
Geländekategorie:	III
Geländehöhe über NN:	ca. 109,40
Gebäudehöhe OK Attika 4.OG:	ca. 23,10 m (Hofseite)
Gebäudehöhe OK Fenster 4.OG:	ca. 21,55 m (Hofseite)
Gebäudebreite b:	ca. 41,75 m (beidseitig angebaut)
Gebäudetiefe d:	ca. 17,50 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge

Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m

wirkend in: Brüstungshöhe

2. - System-/Produktbeschreibungen

2.1 - Aluminium Fenster System mit 75 mm Grundbautiefe

Konstruktionsmerkmale:

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt flächenbündig mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

<u>Profilbautiefen:</u>	ca. Maße
Blendrahmen, Pfosten	75 mm
Flügelrahmen	85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen seitlich	99 mm
Blendrahmen oben u. unten	79 mm
Pfosten	94 mm
Flügelrahmen (Fenster)	41 mm

2.2 - Brüstungssicherung aus Glas

Vollkommen transparente Absturzsicherung mittels VSG-Glasscheibe

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Konstruktionsmerkmale:

Vollkommen transparente Absturzsicherung mit VSG-Scheibe nach DIN 18008-1 - 4, (TRAV)
 Höhe der Absturzsicherung ca. 310 mm
 Breite der Absturzsicherung ca. bis ca. 1250 mm

Befestigung am Fensterblendrahmen mittels Lisenen-Klemmprofil aus Aluminium
 Einschl. Kantenschutzprofil aus Aluminium zum Schutz der oberen freien Glaskante
 Oberfläche der Aluminiumprofile entsprechend Fensterblendrahmen.

Der Glasaufbau und die Glasdicke sind vom Bieter gemäß des von ihm angebotenen System zu ermitteln.

Bei der Planung und Dimensionierung der Absturzsicherung sind alle Vorschriften der geltenden Landesbauordnung (LBO), die ETB-Richtlinien,TRLV und die Arbeitsstätten-Richtlinie zu beachten!

Darüber hinaus sind grundsätzlich zu beachten:

Verordnungen für spezielle Anwendungsfälle, wie Arbeitsstätten-VO, BG-Vorschriften, die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T), z. B. DIN Normen sowie sonstige fachspezifische Richtlinien und Empfehlungen, wie z. B. die ETB-Richtlinie "Bauteile die gegen Absturz sichern" usw.

2.3 - Aluminium Fensterbeschläge

FB 1- DK-Beschlag Fenster

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre auszustatten.

Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz einzubauen.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muß mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bedienkräfte nach DIN EN 13115:	Klasse 2
Dauerfunktion nach DIN EN 12400:	Klasse 3

FB 2 - D-Beschlag Fenster

Verdecktliegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre auszustatten.

Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz einzubauen.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bedienkräfte nach DIN EN 13115:	Klasse 2
Dauerfunktion nach DIN EN 12400:	Klasse 3

FB 3- Hydraulisch gedämpfter Öffnungsbegrenzer 90°

Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen:

Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, hydraulische Dämpfung über die gesamte

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügellasten bis 160 kg, absolut wartungsfrei, ovales Design.

FB 4 - Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).

Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet. Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Klassifizierungsschlüssel Fenstergriffe DIN EN 13126-3

H3/180_0_3_0_3_0_C1_2

Werkstoff:

INOX (Edelstahl)

Farbton:

INOX (Edelstahl), Oberfläche fein matt

Während der Bauphase sind pro Etage 4 steckbare Fenstergriffe nach Angabe der Bauleitung zu montieren. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen

FB 5 - Magnetschalter / Reedkontakt zur Öffnungsüberwachung

Alle Öffnungsflügel der Fenster erhalten Magnetschalter/ Reed-Kontakte zu Öffnungsüberwachung. Verdeckte Montage im Fenster-Profilfalz. Das Anschlußkabel ist durch den Fensterrahmen oben mit min. 1,5 m Überlänge herauszuführen. Der elektrische Anschluß erfolgt bauseits.

2.4 - Verglasungen für Außenelemente

G 1 - Wärmeschutzglas 2-fach-Glas, Float

Glasaufbau:

Glasart außen	Float, d = 4 mm
Scheibenzwischenraum	d= 16 mm
Glasart innen	Float, d = 4 mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit	g:	<= 55 %
U-Wert	Ug:	1,0 W/m²K

G 2 - Wärmeschutzglas 2-fach-Glas, VSG aus TVG / ESG

Absturzsicher Kategorie C 2

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG, d = ca. 8 mm aus 2 x TVG + 0,38 mm PVB-Folie
Scheibenzwischenraum	d= 16 mm
Glasart innen	ESG, d =4 mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit	g:	<= 55%
U-Wert	Ug:	1,0 W/m²K.

G 3 - Vorgesetzte absturzsichernde Verglasung

Füllung aus Glasscheiben aus VSG aus ESG, d = 12 - 16 mm mit 2-seitiger Lagerung der Scheiben

Es soll die geringstmögliche Scheibendicke zur Ausführung kommen. Es dürfen nur zugelassene Materialien eingesetzt werden (ETB-Richtlinie, Bauteil- Versuch (Pendelschlag- Versuch) oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung).

2.5 - Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

AS 1 - Anschluss seitlich Fenster - WDVS

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden von Außenkante Rohwand 4-6 cm nach Innen versetzt eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) aufgebracht. Die WDVS-Blendrahmenüberdeckung beträgt 4 cm.

Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollständig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite ist eine diffusionsdichte Folie auszuführen.

Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer diffusionsoffenen Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist.

AO 1 - Anschluss oben Fenster - WDVS

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Fensterelemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Montage der Außenraffstores erfolgt danach. Die Raffstoreanlagen sitzen in einer Nische der Aussenwand oberhalb des Fensters.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

AU 1 - Anschluss unten Fenster Basispunkt - WDVS

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteuern.

Der Zwischenraum unterhalb des Basisprofils und des Baukörpers ist vollständig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist an der Basisstruktur eine diffusionsdichte Folie zu verkleben und bis auf den Baukörper zu führen.

Auf der Außenseite ist eine diffusionsoffene Dichtungsfolie an der Basisstruktur zu verkleben und bis auf den tragenden Baukörper zu führen.

Die Dichtungsfolien innen und außen müssen umlaufend jeweils eine dichte Ebene bilden. Offene Eckstöße sind unzulässig.

Zur Verklebung der Dichtfolien auf dem Baukörper ist ein geeigneter Primer zu verwenden.

2.6 - Sonnenschutz / Raffstores

Freitragende Raffstoren mit gebördelten Lamellen und Führungsschienen

Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben.

Die oberen Querstege der Leiterkordel werden jeweils fest mit den Lamellen verklemmt. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 20 mm tief sein.

Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien) erfüllen.

Für eine gleichmäßige Kräfteverteilung müssen die Motore immer mittig der Anlage, bei gekuppelten Raffstoren immer nahe der Gesamtanlagenmitte eingebaut werden.

Kasten – überputzbar

Kasten aus Aluminium, 4-seitig und oben geschlossen, Bautiefe ca. 14 cm. Seitliche Aluminium-Druckgussböden mit verdeckten Blendenschnittkanten. vordere Blende überputzbar mit Abkantung für bauseitige Putzträgerplatte.

Oberschiene

Oberschiene aus min. 1,2 mm starkem Aluminium, stranggepreßt oder rollgeformt, nach unten geschlossen, ca. 60 mm breit, ca. 50 mm hoch, ohne Oberflächenbehandlung. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, staubdichte, gekapselte Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

Gebördelte Lamellen

Lamelle ca. 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick, beidseitig randgebördelt, konkav gewölbt (bombiert), aus speziallegiertem, mit lichtechem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformationen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Oberste Lamelle verstärkt und mit Schutzöse versehen. Jede 3. Lamelle ist beidseitig mit Führungsrippeln versehen. Ab einer Anlagenbreite von 2400 mm muss eine zusätzliche Windsicherung durch polyamidummantelte Stahldrahtlitze, Durchmesser 3,3 mm, einkalkuliert werden. Die Stahldrahtlitze läuft durch Stanzungen in allen Lamellen, durch die Unterschiene und wird mittels Spannschraube am Spannseilhalter aus Aluminium befestigt. Der Spannseilhalter wird am Fenster oder an der Wand verschraubt. Die Lamellen müssen in einem Wendewinkel von mindestens 140° verstellbar sein.

Leiterkordel

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

Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes hoch-reißfestes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, abruch- und knickfest. Der Lichteinfall in den Innenraum wird durch maximal 5 x 9 mm große Aufzugsbanddurchführungen auf ein Minimum reduziert, größere Stanzungen für das Aufzugsband sind nicht zulässig.

Unterschiene

80 mm breit, 20 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit Endkappen aus Kunststoff oder Aluminium-Druckguss, farblich passend. Verstellbare Führungsrippeln mit Hinterschnitt um ein Aushängen des Behanges zu verhindern.

Seitenführung

Schienenführung: Führung der Lamellen und der Unterschiene durch stranggepreßte Aluminiumprofile mit eingeclipstem Kunststoffprofil zur Führung und Schallentkopplung. für Vorsatzmontage. Befestigung an Fenster-Blendrahmen mit verstellbaren Konsolen aus Aluminium.

Führungsrippeln der Lamellen aus glasfaserverstärktem Polyamid oder Zinkdruckguß unlösbar mit den Lamellen verbunden.

Antrieb

Verdeckt eingebauter, 230V SMI Blockmotor, DIN EN 60335-2-97, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endlagenschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind generell Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endlagenschaltern einzusetzen. Aufschaltung auf bauseitiges KNX-Installationsbus-system.

Die Leistung des AN beinhaltet die Lieferung und Montage der zu den Antrieben gehörigen KNX-Aktoren/ KNX-Motorsteuergeräten, den elektrischen Anschluß der Antriebe an bauseitig vorgerichtete Anschluß-Steckkupplung und die Inbetriebnahme der Anlagen (Einstellung, Funktionsprüfung, Einweisung des technischen Personals des AG). Die Kabelinstallation erfolgt bauseitig. Die Antriebe sind mit Anschlußleitung und -stecker vorkonfektioniert zu liefern. Die zugehörigen Anschluß-Steckkupplungen sind der bauseitigen Elektroinstallationsfirma beizustellen. Die vollständigen und objektspezifischen Stromlauf-/Kabelzugpläne mit eindeutigen Klemmen-/ Kontaktbezeichnungen sowie die elektrischen Datenblätter aller zu den Anlagen gehörigen Komponenten sind vom AN vorzulegen.

Bedienung

Auf- und Abfahren der Raffstoren durch Bedienung eines Tasters, Taster wird bauseitig geliefert und montiert. Abfahren des Behanges in Arbeitsstellung. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Automatisches Abschalten des Antriebes bei Erreichen der oberen oder unteren einstellbaren Endlage.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten

3. Angaben des Bieters

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle gleichartigen Konstruktionen von jeweils einem Systemhersteller stammen.

Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind auf Anforderung Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen und sind durch Zertifikate und Nachweise zu belegen.

Insbesondere:

- Nachweis: Uw bzw. Ucw, Uf-Werte der Profile und Ug- Wert des Glases
- Zertifikat eines unabhängigen Prüfinstitutes zur Beglaubigung des errechneten U-Wertes
- Zulassung für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen.
- Nachweis der absturzsichernden Verglasungen

Bieterenträge

Bauteil:	Hersteller	Produkt/System
----------	------------	----------------

Fenster		
---------	--	--

Raffstore		
-----------	--	--

Glaslieferant		
---------------	--	--

Firma / Stempel		
-----------------	--	--

Unterschrift		
--------------	--	--

Datum		
-------	--	--

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

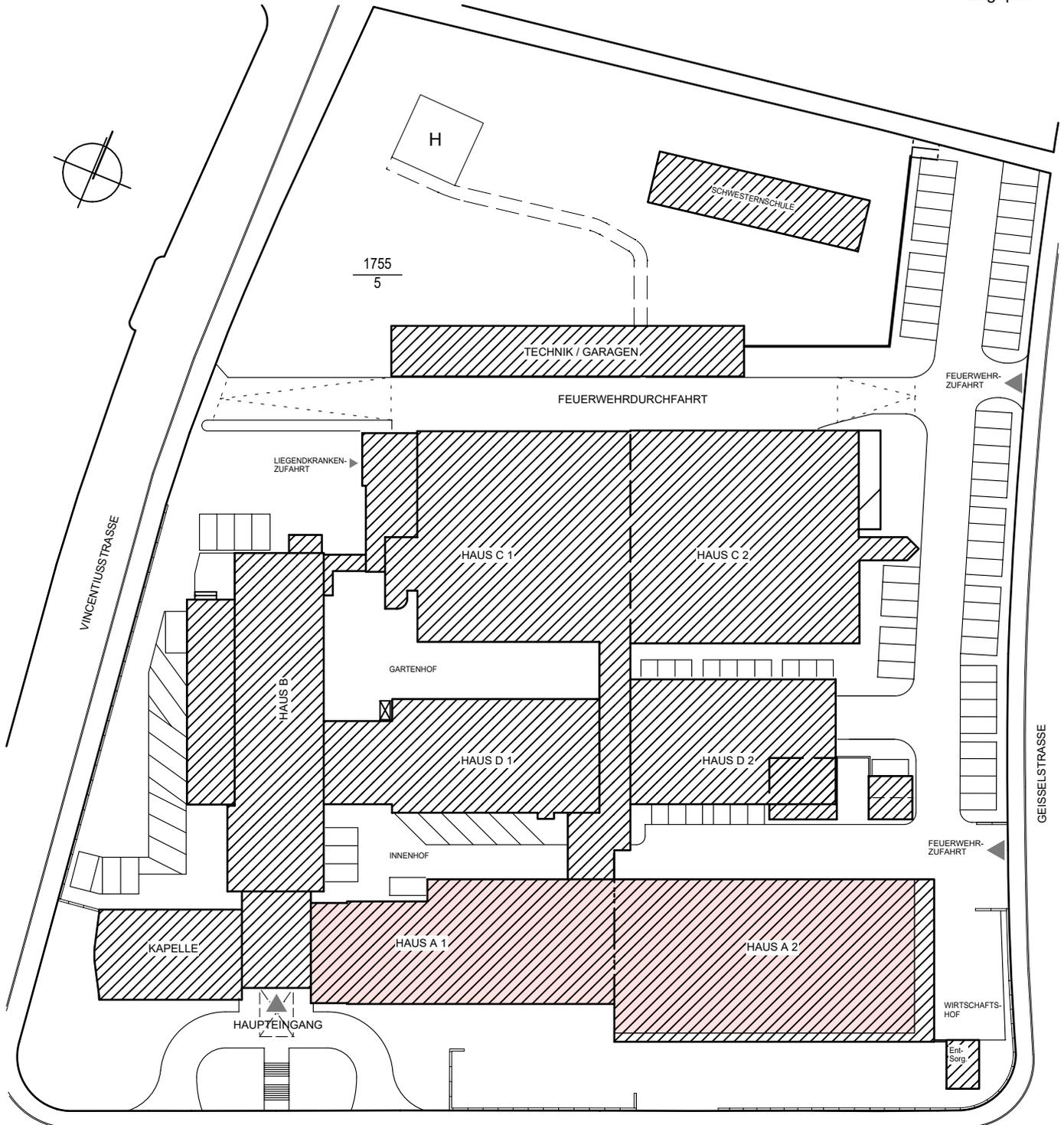
12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-1

Lageplan





Leistungsverzeichnis

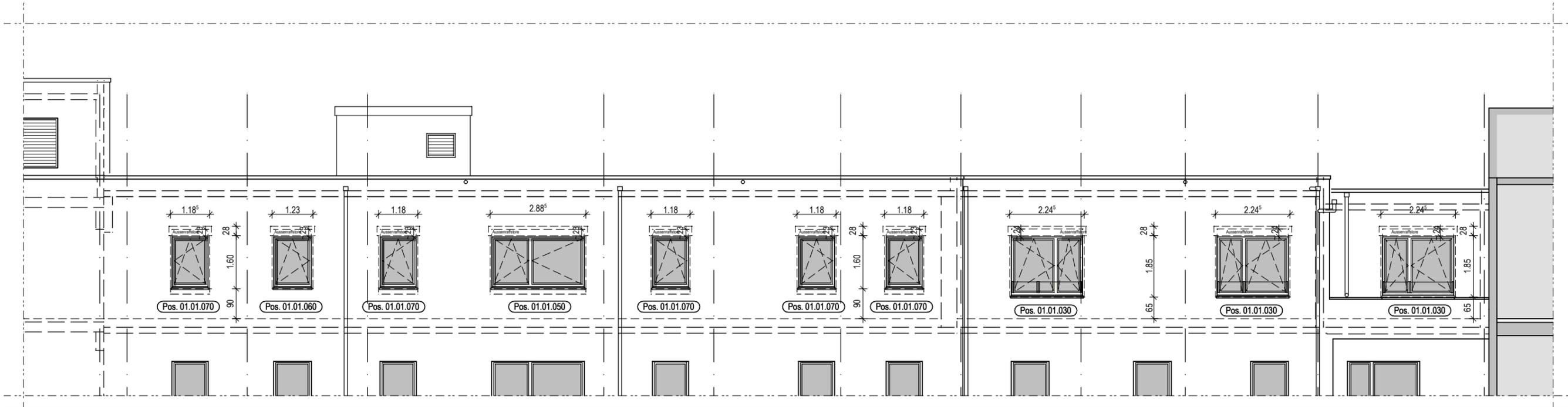
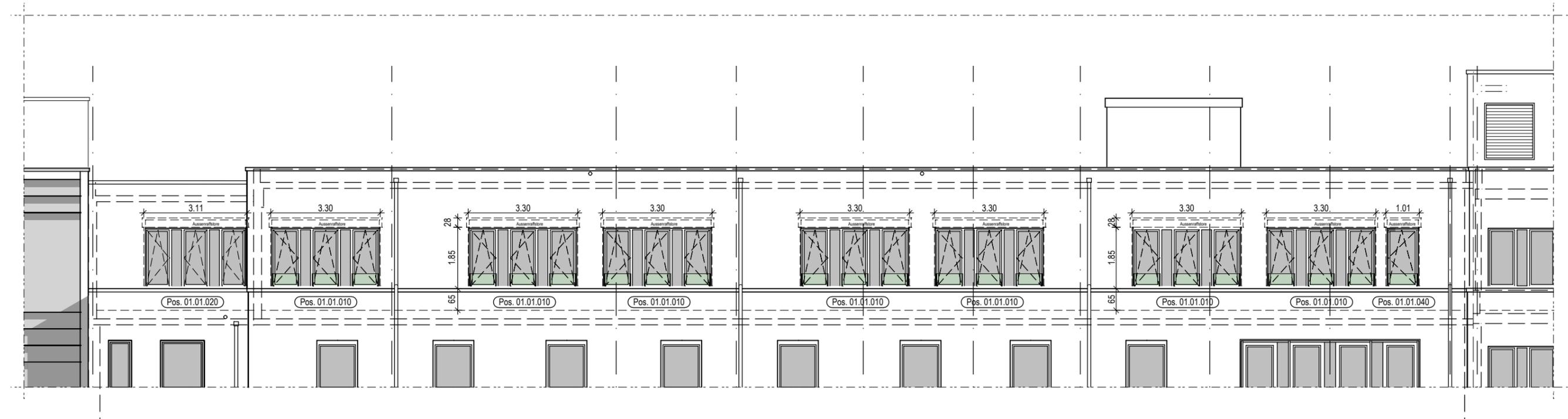
Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-4

Teilansichten Haus A1 4.OG S-O u. N-W



Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-5

BA 2 Positionszeichnungen Fenster 1

SKIZZE MIT CA . MASSEN	MENGE	BESCHREIBUNG	POS.
	7 St.	3x D-K Öffnungsflügel 2x Festverglasung Absturzsicherung aus Sicherheitsglas zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.010	01.01.010
	1 St.	3x D-K Öffnungsflügel 2x Festverglasung zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.020	01.01.020

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

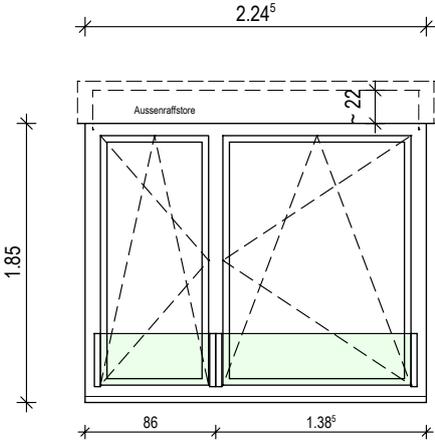
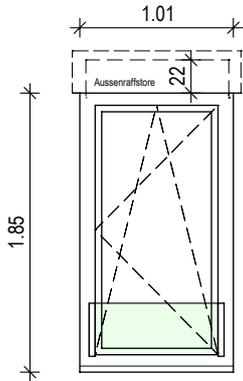
12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-6

BA 2 Positionszeichnungen Fenster 2

SKIZZE MIT CA . MASSEN	MENGE	BESCHREIBUNG	POS.
 <p>2.24⁵</p> <p>1.85</p> <p>86</p> <p>1.38⁵</p> <p>22</p> <p>Außenraffstore</p>	3 St.	2x D-K Öffnungsflügel Absturzsicherung aus Sicherheitsglas zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.030	01.01.030
 <p>1.01</p> <p>1.85</p> <p>22</p> <p>Außenraffstore</p>	1 St.	1x D-K Öffnungsflügel Absturzsicherung aus Sicherheitsglas zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.040	01.01.040

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

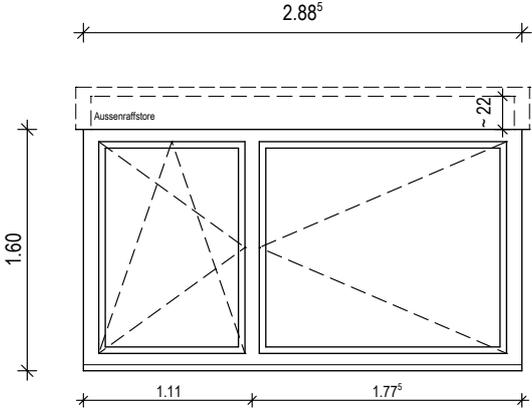
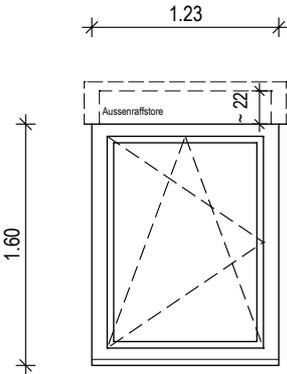
12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-7

BA 2 Positionszeichnungen Fenster 3

SKIZZE MIT CA . MASSEN	MENGE	BESCHREIBUNG	POS.
	1 St.	1x D-K Öffnungsflügel 1x D Öffnungsflügel zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.050	01.01.050
	1 St.	1x D-K Öffnungsflügel zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.060	01.01.060

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

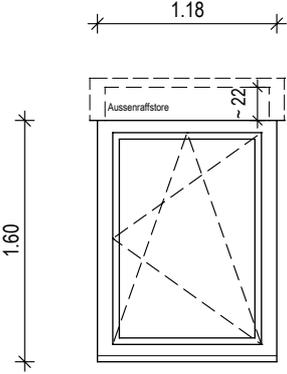
12 LV Metallbauarbeiten - Fenster u. Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Ausschreibungszeichnungen

Ausschreibungszeichnung 402-8

BA 2 Positionszeichnungen Fenster 4

SKIZZE MIT CA . MASSEN	MENGE	BESCHREIBUNG	POS.
	5 St.	1x D-K Öffnungsflügel zugehöriger Außenraffstore Pos. 01.02.070	01.01.070

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Projekt-Nr.: 110_014

Verzeichnis der Anlagen zum LV

Grundrisse

- W5.1-A1 /c - Grundriß 4.OG - Haus A1
- W5.2-A2 /b - Grundriß 4.OG - Haus A2

Gebäudeschnitte

- W101 - Schnitt A-A
- W102 - Schnitt B-B
- W106 - Schnitt F-F

Ansichten

- W201 - Vorabzug - Ansicht S-O
- W202 - Vorabzug - Ansicht N-O

Fensterschnitte

- D3 - Vorabzug - Details Fenster 4.OG

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.010	7,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 5-tlg. B/H: 3.300/1.850 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: ca. B x H: 3.300 x 1.850 mm
5-teilig

3 St. DK-Öffnungsflügel
Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
Magnetschalter FB 5
Verglasung: G 1

2 St. absturzsicherende Festfelder
Verglasung: G 2

3 St. Brüstungssicherungen aus Glas
Ausführung als vorgesetzte Konstruktion vor den
Öffnungsflügeln
Verglasung: G 3

Anschlüsse:
Seitlich: AS 1
Oben: AO 1
Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten,
incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die
Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung

01.01.020	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 5-tlg. B/H: 3.110/1.850 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: Ca. B x H: 3.110 x 1.850 mm
5-teilig

3 St. DK-Öffnungsflügel
Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
Magnetschalter FB 5
Verglasung: G 1

2 St. Festfelder
Verglasung: G 1

Anschlüsse:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Position 01.01.020 -

Seitlich: AS 1
Oben: AO 1
Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten, incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

01.01.030	3,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 2-tlg. B/H: 2.245/1.850 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: Ca. B x H: 2.245 x 1.850 mm
2-teilig, asymmetrisch geteilt

2 St. DK-Öffnungsflügel
Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
Magnetschalter: FB 5
Verglasung: G 1

2 St. Brüstungssicherungen aus Glas
Ausführung als vorgesetzte Konstruktion vor den Öffnungsflügeln
Verglasung: G 3

Anschlüsse:
Seitlich: AS 1
Oben: AO 1
Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten, incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

01.01.040	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 1-tlg. B/H: 1.010/1.850 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: Ca. B x H: 1.010 x 1.850 mm
1-teilig

1 St. DK-Öffnungsflügel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Position 01.01.040 -

Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
 Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
 Magnetschalter FB 5
 Verglasung: G 1

1 St. Brüstungssicherungen aus Glas
 Ausführung als vorgesetzte Konstruktion vor dem
 Öffnungsflügel
 Verglasung: G 3

Anschlüsse:
 Seitlich: AS 1
 Oben: AO 1
 Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten,
 incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die
 Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
 Ausführungszeichnung

01.01.050	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 2-tlg. B/H: 2.885/1.600 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
 Maße: Ca. B x H: 2.885 x 1.600 mm
 2-teilig, asymmetrisch geteilt

1 St. DK-Öffnungsflügel
 Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
 Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
 Magnetschalter FB 5
 Verglasung: G 1

1 St. D-Öffnungsflügel
 Beschlag Fenster: FB 2, FB 4
 Öffnungsbegrenzer 90°: Eigenanschlag
 Verglasung: G 1

Anschlüsse:
 Seitlich: AS 1
 Oben: AO 1
 Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten,
 incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die
 Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
 Ausführungszeichnung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.060	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 1-tlg. B/H: 1.230/1.600 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: Ca. B x H: 1.230 x 1.600 mm
1-teilig

1 St. DK-Öffnungsflügel
Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
Magnetschalter FB 5
Verglasung: G 1

Anschlüsse:
Seitlich: AS 1
Oben: AO 1
Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten,
incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die
Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung

01.01.070	5,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position

Alu-Fensterelement 1-tlg. B/H: 1.180/1.600 mm

Aluminium-Fensterelement, 75 mm Grundbautiefe
Maße: Ca. B x H: 1.180 x 1.600 mm
1-teilig

1 St. DK-Öffnungsflügel
Beschlag Fenster: FB 1, FB 4
Öffnungsbegrenzer 90°: FB 3 hydraulisch gedämpft
Magnetschalter FB 5
Verglasung: G 1

Anschlüsse:
Seitlich: AS 1
Oben: AO 1
Unten: AU 1

Die Elemente sind für den Sonnenschutz vorzurichten,
incl. der evtl. erforderlichen Durchdringungen für die
Bedienung und Befestigung.

Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.080	16,00 m	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Aluminium Abdeckwinkel L-förmig 25 / 25 mm		

Aluminium Abdeckwinkel L-förmig
 Farbton E 6 EV 1
 Schenkellänge 25 / 25 mm, Stärke: 2 mm
 Zur Überdeckung der Anschlussfugen zwischen Fenster und Wand.

Liefern und unsichtbar (z.B. Kleben) montieren

Gemäß Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

01.01.090	10,00 m	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Aluminium Abdeckwinkel L-förmig 50 / 50 mm		

Aluminium Abdeckwinkel L-förmig
 Farbton E 6 EV 1
 Schenkellänge 50/ 50 mm, Stärke: 2 mm
 Zur Überdeckung der Anschlussfugen zwischen Fenster und Wand.

Liefern und unsichtbar (z.B. Kleben) montieren

Gemäß Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

01.01.100	10,00 m	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Aluminium Abdeckwinkel U-förmig 25 / 30 / 25 mm		

Aluminium Abdeckwinkel U-förmig
 Farbton E 6 EV 1
 Schenkellänge 25 / 30 / 25 mm, Stärke: 2,0 mm
 Zur Überdeckung der Anschlussfugen zwischen Fenster und Wand.

Liefern und unsichtbar (z.B. Kleben) montieren

Gemäß Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.01.110	10,00 m	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Aluminium Abdeckwinkel Z-förmig 50 / 50 / 50 mm		

Aluminium Abdeckwinkel Z-förmig
Farbton E 6 EV 1
Schenkellänge 50 / 50 / 50 mm, Stärke: 2,0 mm
Zur Überdeckung der Anschlussfugen zwischen Fenster und Wand.

Liefern und unsichtbar (z.B. Kleben) montieren

Gemäß Systembeschreibung und Ausführungszeichnung

01.01.120	1,00 psch	EP	GP
Position	Statischer Nachweis, Glasdickenberechnung, Wärmeschutznachweis		

Statischer Nachweis
für für alle in diesem Titel enthaltenen Fensterelemente
einschl. der Einbauelemente, Verankerungen etc.,

Glasdickenberechnung für alle vorgesehenen
Verglasungen für für alle in diesem Titel enthaltenen
Fensterelemente

Nachweis des geforderten Wärmeschutzes für alle in
diesem Titel enthaltenen Fensterelemente

Der prüfbare statische Nachweis über die Einhaltung
sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN
18008-4, die Glasdickenberchnung und der Nachweis des
geforderten Wärmeschutzes sind schriftlich einschl. der
zugehörigen Zeichnungen in digitaler Form zusammen mit
den Werkstattzeichnungen vorzulegen.

01.01.130	1,00 psch	EP	GP
Position	Werkplanung / Werkstattzeichnungen		

Werkplanung / Werkstattzeichnungen
für alle in diesem Titel enthaltenen Fensterelemente.
Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung
Übersichtszeichnungen übergeben.
Die weitere technische Bearbeitung, d. h. Erstellen von
Konstruktions- und Detailplänen für alle in der
Leistungsbeschreibung aufgeführten Elemente,
Abstimmung der Details mit dem AG, bzw. mit dem
Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn, Vorlage von
Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Position 01.01.130 -

dieser Position komplett anzubieten.
Die Werkstattzeichnungen sind dem Architekten in digitaler Form in den Formaten .dwg u. .pdf vorzulegen.
Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).

01.01.140	1,00	psch	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Wartung Fensterelemente 5 Jahre			

Wartung aller in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Fensterelemente, gemäß beizufügendem, ausgefülltem Wartungsvertragsmuster des Bieters,
Wartungsumfang mindestens:
- Inspektion auf Funktionsfähigkeit, Leichtgängigkeit, Verschleiß,
- Einstellen, Justieren, Reinigen, Schmieren, etc.
- Dokumentation
Wartungsintervall min. 1x jährlich, für die gesamte Dauer der Gewährleistung (5 Jahre lt. besonderen Vertragsbedingungen),
Der Angebotspreis hat sämtliche im Rahmen der Inspektions- und Wartungsarbeiten anfallenden Klein-, Reinigungs- und Schmiermaterialien zu enthalten.
Die Merkblätter WP.01, WP.02, WP.03, WP.04 und WP.05 des Verbands der Fenster- und Fassadenherstellen e.V. / Frankfurt am Main sind zu beachten.
Der Einheitspreis beinhaltet alle Kosten für alle in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Fensterelemente für den gesamten Zeitraum von 5 Jahren.

01.01.150	1,00	psch	EP	GP
Position	Inspektion u. Wartung Automatik-Hebe-Schiebetür			

Inspektion und Wartung von bauseits vorhandener Automatik-Hebe-Schiebetüranlage System Schüco ASE 80.HI TipTronic mit Schiebeantrieb S24 Baujahr 2020

Leistungsumfang mindestens:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.01	Titel	Fenster	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Position 01.01.150 -

- Inspektion auf Funktionsfähigkeit, Leichtgängigkeit, Verschleiß,
- Einstellen, Justieren, Reinigen, etc. des Laufwerks
- Inspektion der Elektronikkomponenten
- Einstellen des Automatkantriebes einschl. Schließkantenüberwachung,

Ausführung einmalig

01.01.160	47,00	St	EP	GP
Grundposition 001.0	Magnetschalter verdeckte Montage an bestehendem Fenster			

Magnetschalter-Set zur Öffnungsüberwachung als Nachrüstung an bestehenden Fenstern, Fenstersystem Schüco AWS 75.Si, verdeckte Montage im Fenster-Profilfalz, das Anschlußkabel ist durch den Fensterrahmen oben oder seitlich mit min. 1,5 m Überlänge herauszuführen, der elektrische Anschluß erfolgt bauseits.

01.01.170	47,00	St	EP	* nur Einheitspreis *
Wahlposition 001.1	Magnetschalter sichtbare Montage an bestehendem Fenster			

Leistung wie Pos. 01.01.160 jedoch sichtbare Montage auf Öffnungsflügel, Gehäusefarbe silber.

Titel 01.01 Fenster

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.02	Titel	Sonnenschutzanlagen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Text Die angegebenen Anlagenmaße des Aussenraffstores bezeichnen die Außenabmessungen der abzudeckenden Fensterelemente. Die Pakethöhe des aufgezogenen Behanges und der Antrieb sind zusätzlich zu berücksichtigen.

01.02.010	7,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position **Aussenraffstore B/H: 3.300/1.850 mm**

Aussenraffstore als Einzelanlage
Maße:ca: B x H: 3.300 x 1.850 mm,
elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
einschl. KNX-Bus Aktor,
Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung.

01.02.020	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position **Aussenraffstore B/H: 3.110/1.850 mm**

Aussenraffstore als Einzelanlage
Maße:ca: B x H: 3.110 x 1.850 mm,
elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
einschl. KNX-Bus Aktor,
Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung.

01.02.030	3,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position **Aussenraffstore B/H: 2.245/1.850 mm**

Aussenraffstore als Einzelanlage
Maße:ca: B x H: 2.245 x 1.850 mm
elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
einschl. KNX-Bus Aktor,
Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung.

01.02.040	1,00	St	EP	GP
------------------	-------------	-----------	----------	----------

Position **Aussenraffstore B/H: 1.010/1.850 mm**

Aussenraffstore als Einzelanlage
Maße:ca: B x H: 1.010 x 1.850 mm
elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
einschl. KNX-Bus Aktor,
Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
Ausführungszeichnung.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12 LV Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz Projekt-Nr.: 110_014

01 Abschnitt BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1

01.02 Titel Sonnenschutzanlagen Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.050	1,00 St	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

Position

Aussenraffstore B/H: 2.885/1.600 mm

Aussenraffstore als Einzelanlage
 Maße:ca: B x H: 2.885 x 1.600 mm
 elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
 einschl. KNX-Bus Aktor,
 Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
 Ausführungszeichnung.

01.02.060	1,00 St	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

Position

Aussenraffstore B/H: 1.230/1.600 mm

Aussenraffstore als Einzelanlage
 Maße:ca: B x H: 1.230 x 1.600 mm
 elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
 einschl. KNX-Bus Aktor,
 Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
 Ausführungszeichnung.

01.02.070	5,00 St	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

Position

Aussenraffstore B/H: 1.180/1.600 mm

Aussenraffstore als Einzelanlage
 Maße:ca: B x H: 1.180 x 1.600 mm
 elektrischer Antrieb, SMI-Motor,
 einschl. KNX-Bus Aktor,
 Ausführung gem. ZTV - Systembeschreibung und
 Ausführungszeichnung.

01.02.080	1,00 psch	EP	GP
------------------	------------------	----------	----------

Position

Anschluß u. Inbetriebnahme Außenraffstores

Elektrischer Anschluß aller in diesem Titel enthaltenen
 Antriebe an bauseitig vorgeordnete
 Anschluß-Steckkupplung und Inbetriebnahme der Anlagen
 gem. ZTV / Systembeschreibung
 Die Inbetriebnahme beinhaltet die Einstellung der
 Endlagen, Funktionsprüfung und Einweisung des
 technischen Personals des AG.
 Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren.

Die Inbetriebnahme erfolgt zeitversetzt nachgelagert s.
 ATV-Ergänzungen - Ausführungstermine

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.02	Titel	Sonnenschutzanlagen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.02.090	1,00 psch	EP	* nur Einheitspreis *
***Bedarfspos.	Wartung Raffstores 5 Jahre		

Wartung aller in diesem Titel beschriebenen Raffstoreanlagen gemäß beizufügendem, ausgefülltem Wartungsvertragsmuster des Bieters,

Wartungsumfang:
 - Inspektion auf Funktionsfähigkeit, Leichtgängigkeit, Verschleiß,
 - Einstellen, Justieren, Reinigen, Schmieren, etc.
 - Dokumentation

Wartungsintervall min. 1x jährlich, für die gesamte Dauer der Gewährleistung (5 Jahre lt. besonderen Vertragsbedingungen),
 Der Angebotspreis hat sämtliche im Rahmen der Inspektions- und Wartungsarbeiten anfallenden Klein-, Reinigungs- und Schmiermaterialien zu enthalten.
 Der Einheitspreis beinhaltet alle Kosten für alle in diesem Titel beschriebenen Anlagen für den gesamten Zeitraum von 5 Jahren.

Titel 01.02 Sonnenschutzanlagen

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.10	Titel	Stundenlohn und Stoffkosten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.10.010	8,00 h	EP	GP
------------------	---------------	----------	----------

***Bedarfspos. **Stundenlohnarbeiten Meister/ Vorarbeiter**

Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG.
Der Verrechnungssatz enthält alle Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn,
für **Meister / Vorarbeiter**
Die angefallenen Stunden müssen in Rapportzetteln dokumentiert und unmittelbar nach Durchführung der Bauleitung vorgelegt werden.

01.10.020	16,00 h	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

***Bedarfspos. **Stundenlohnarbeiten Facharbeiten**

Leistung wie Position 01.10.010 jedoch für **Facharbeiter/-in**.

01.10.030	24,00 h	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

***Bedarfspos. **Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter**

Leistung wie Position 01.10.010 jedoch für **Bauhelfer/-in**.

01.10.040	5,00 St	EP	GP
------------------	----------------	----------	----------

***Bedarfspos. **Fahrtkostenpauschale An-/ Abfahrt**

Fahrtkostenpauschale für zusätzliche An- und Abfahrt sofern diese nicht durch den Auftragnehmer zu vertreten ist.
Die Pauschale enthält sämtliche Fahrzeug- und Fahrzeugnebenkosten für Kleintransporter sowie sämtliche Lohn-, Lohnneben- und -zusatzkosten für einen Facharbeiter, für die Wegstrecke von der Geschäftsstelle des AN zur Baustelle in Speyer und zurück.
Die Fahrtkostenpauschale kann nicht abgerechnet werden für Fahrten die im Rahmen der regulären Leistungserbringung, für Nacharbeiten, Gewährleistungsarbeiten, Wartung im Rahmen eines beauftragten Wartungsvertrages, etc. anfallen.
Die zusätzliche Anfahrt muß vorher angekündigt werden.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

12	LV	Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz	Projekt-Nr.: 110_014
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1	
01.10	Titel	Stundenlohn und Stoffkosten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Titel 01.10 Stundenlohn und Stoffkosten

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Abschnitt 01 BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1

LV-Gesamtaufstellung: Seite 42.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Speyer, St.Vinc. Krankenhaus - 4.OG Haus A1 + A2

Projekt-Nr.: 110_014

LV 12 Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Abschnitt	BA 2 - 4.OG Haus A1 u. Haus A2, Umbau 3. OG Haus A1
01.01	Titel	Fenster
01.02	Titel	Sonnenschutzanlagen
01.10	Titel	Stundenlohn und Stoffkosten
Gesamtsumme		LV 12 Metallbauarbeiten - Fenster und Sonnenschutz
		MWSt. 19,0 %
		Gesamtsumme inkl. MWSt.