

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen des Auftraggebers

für den Einbau von Kunststoff-Fenster- und -türelementen (Modernisierungs-/Instandsetzungsarbeiten)

Leistungsort: WIE 187 - Stierstraße 20 / 21, 12159 Berlin

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Der Bieter ist verpflichtet, die ausgeschriebenen Leistungen auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Abweichungen und Ergänzungen sind gesondert mitzuteilen und zu begründen.

Aus Gründen der Gewährleistung sind Herstellung, Verglasung und Montage der Fenster- und/oder Türelemente einschl. Abdichtung zum Baukörper und Einbau der Fensterbänke komplett anzubieten. Weitere Angaben zur Herstellung des Bauteilanschlusses sowie zu Ausführung und Abmessungen der Laibungen und Fensterbänke gemäß Leistungsbeschreibung.

Das genaue Einzelaufmaß ist durch den Auftragnehmer (AN) am Bau zu ermitteln, wobei Anschlüsse an andere Bauteile zu berücksichtigen sind. Vor Fertigung ist eine Werk- und Montageplanung dem Auftraggeber (AG) zur Freigabe zu übergeben.

Das äußere Gesamtbild der Fassade, die Profilierung und Teilung der Fenster und die Öffnungsart der Flügel darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers (AG) verändert werden.

Wärmeschutzmaßnahmen an der Fassade sind im Laibungs- und Sturzbereich bei der Bemessung der Rahmenbreite gemäß Wärmeschutznachweis und Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

2. Auftragsgrundlagen

- Das vollständige Angebot, dessen System und Zubehör die Anforderungen des AG aus der nachfolgenden technischen Beschreibung erfüllt
- Das Ergebnis der Beprobung und der Bewertung der auf Anforderung einzureichenden Systemunterlagen und Prüfzeugnisse

3. Anforderungen und Vorgaben

Die Profile und das System des Bieters müssen die Anforderungen der Abschnitte I und II der „Gütesicherung für Kunststofffenster“ nach RAL-GZ 716 erfüllen.

Der Fensterhersteller muss über eine RAL-Zertifizierung verfügen und diese durch die Vorlage der Urkunde über die Verleihung des RAL-Gütezeichens für die Fensterherstellung nachweisen.

Auf Anforderung ist der Nachweis hierfür durch die Eignungsprüfung des Institutes für Fenstertechnik, Rosenheim oder eines vergleichbaren Institutes zu erbringen und das Prüfzeichen der „Gütegemeinschaft Kunststofffensterprofile“ Bonn nachzuweisen.

Zusätzlich gelten alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen und Vorschriften, welche sich auf das eingesetzte Material und dessen Verarbeitung nach den neuesten Kenntnissen der Technik beziehen. Nachfolgend einzeln angegebene Gesetze, Vorschriften Normen, etc. erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität.

Das angebotene System muss in allen Punkten den technischen Anforderungen des Auftraggebers (AG) entsprechen.

Für die Montagearbeiten gelten die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und der Leitfaden zur Montage von Fenstern und Haustüren der RAL-Gütegemeinschaft Frankfurt/M. als verbindlich.

Als geeignet im Sinne der Anforderungen und Vorgaben des Auftraggebers (AG) gelten:

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen des Auftraggebers

für den Einbau von Kunststoff-Fenster- und -türelementen (Modernisierungs-/Instandsetzungsarbeiten)

Flächenversetzte Mehr-Kammerprofile mit Mitteldichtung und Anschlagdichtung und geregelter Grundlüftung sowie einem Beschlag, der im Erdgeschoss (EG) die erhöhten Sicherheitsanforderungen erfüllt (Widerstandsklasse RC 2 N).

Beispielhaft: Schüco-Profile, Materialklasse Recycled PVC

Beschlag Winkhaus - im EG Winkhaus AHS Extra

Vergleichbare Produkte können angeboten werden, wenn der Bieter die Gleichwertigkeit auf der Grundlage einer schriftlichen Gegenüberstellung aller relevanten technischen Daten des ausgeschriebenen und angebotenen Fabrikates **nachweist**.

Für Aufmaß und Montage sind durch den AN, nach Ankündigung durch den AG, eigenverantwortlich Termine mit den Mietern abzustimmen.

4. Zusätzliche Technische Anforderungen des AG

4.1 Kunststoffprofile

- Die Profile müssen einen Rezyklat-Anteil (rPVC) von mindestens 30 % haben. Dieses ist durch entsprechende Produktdatenblätter nachzuweisen. Ein Rezyklat-Anteil (rPVC) von bis zu 40 % und darüber hinaus wäre wünschenswert.
- Die Profile müssen innenseitig in der Oberfläche weiß eingefärbt sein.
- Bei der Ausschreibung von außenseitig farbigen Profilen ist der Einsatz von Folien grundsätzlich zugelassen.
- Die Profile müssen die Grenzwerte gemäß REACH-Verordnung einhalten (zum Beispiel in Bezug auf den Blei- und Cadmiumgehalt im Rezyklat). Die Kennzeichnungspflichten gemäß REACH-Verordnung sind zu beachten. Die Einhaltung der Grenzwerte ist nachzuweisen.
- Die nach RAL-GZ geforderte Wetterechtheit und Wetterbeständigkeit ist für mind. 5 Jahre zu garantieren.
- Die Ansichten der flächenversetzten Rahmen- und Flügelprofile müssen glatt, eben und frei von Fremdkörpern und Fehlstellen sein.
- Die Abdeckkappen der Entwässerungsöffnungen im Rahmen und die der Befestigungsdübel des Fensters zum Bauwerk müssen plan am Material dauerhaft fest anliegen.
- Beim Ausbau von Altfenstern müssen diese über ein nachzuweisendes Recycling-System umweltgerecht für eine Weiterverwendung aufgearbeitet und entsorgt werden. Die Nachweise für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altfenster sind Abrechnungsgrundlage.

4.2 Fenster-Tür-Systeme

Fensterbaugerechte Ausführung nach den Vorgaben des Auftrages unter Einhaltung der Fertigungs- und Montagerichtlinien des Profilherstellers.

Als grundsätzliche Vorgaben des AG gelten:

Mehr-Kammer-Profile: (mind. 4-Kammer-Profile) mit dehnungsmindernder Vorkammer auf der Wetterseite für Rahmen und Flügel einschließlich Pfosten und Riegel;

Es sind Rahmen- bzw. Flügelprofile zu wählen, die alle in diesen Anforderungen genannten Bedingungen erfüllen und darüber hinaus den günstigsten Uf-Wert erreichen.

Die Uf-Werte sind entsprechend der DIN EN ISO 10077/2 bzw. durch Prüfzeugnisse vor Einbau nachzuweisen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen des Auftraggebers

für den Einbau von Kunststoff-Fenster- und -türelementen (Modernisierungs-/Instandsetzungsarbeiten)

- Verglasung:** Die Ug-Werte sind durch Prüfzeugnisse vor Einbau nachzuweisen.
- Um eine einheitliche Fassadenansicht zu erzielen, sollen alle Fenster je Fassaden-seite mit dem kleinsten Ug-Wert kalkuliert werden. In jedem Fall ist vor Ausführung eine Bemusterung der Gläser durchzuführen.
- Stahlverstärkungen:** Sofern Stahlverstärkungen aufgrund der Größe der Fenster erforderlich werden, gelten folgende Anforderungen; Sendzimir verzinkt und ca. alle 30–40 cm mit dem Kunststoffprofil wasserdicht und kraftschlüssig verschraubt, aus mind. 1,5 mm Material, im Rahmen als Kastenprofil
- Verbindung:** mechanische, kraftschlüssige Verbindung von Pfosten und Riegel-Konstruktionen
- Dichtungen:** Dichtungen zwischen Rahmen und Flügel sind als Mitteldichtung im Flügelprofil und als innenseitige Anschlagdichtung im Flügelprofil auszuführen.
- Darüber hinaus muss die Möglichkeit bestehen, im Blendrahmen eine äußere Anschlagdichtung nachzurüsten, um die Schalldämmung zu verbessern.
- Schallschutzklasse gemäß Lärmschutznachweis
- In allen Dichtungsebenen müssen die Dichtungen auswechselbar, aus witterungs-beständigem hoch rückstellfähigem Kunstkautschuk sein. Alle Dichtungsstöße verklebt.
- Belüftung:** Fugendurchlässigkeit gemäß Lüftungskonzept, in Abhängigkeit zum Lärmschutz-nachweis. Erkennbare, d.h. für den Mieter deutlich sichtbare Durchbrüche in den Dichtungen sind nicht zulässig.
- Um Zugerscheinungen zu vermeiden, dürfen sich die „Scheindichtungen“ der Dichtungsebenen nicht auf gleichem Niveau befinden.
- Dichtungsprofile und insbesondere „Scheindichtungen“ müssen jederzeit problemlos austauschbar sein.
- Wärmedämmwert:** Der Uw-Wert ist für alle einzubauenden Fenster und Fenstertüren durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077/1 nachzuweisen. Er wird durch die Leistungsbeschreibung vorgegeben.
- Trockenverglasung:** mit raumseitigen linear gehaltenen Glasleisten mit auswechselbaren Dichtungen;
- Bei Sicherheitsverglasungen ist grundsätzlich eine innenseitige A1-Verglasung vorzusehen.
- Die Aufkleber des Glasherstellers sind erst bei der Abnahme der Fenster durch den AG zu entfernen.
- Beschläge:** als verdeckt liegender, handelsüblicher Einhandbeschlag mit Zentralverriegelung und Beanspruchungsgruppe 4
- Alle Beschlagteile galvanisch glanzverzinkt und gelb chromatiert;
- Die stark belasteten Teile im Eck- und Flügellager und die Kippverriegelung in der Anschlussschiene müssen aus Stahl sein.
- Die tragenden und sichernden Teile der Beschläge sind im Rahmen- und Flügelprofil mit materialgerechten Schrauben in der Stahlbewehrung der Profile zu befestigen.
- Der Nachweis ist auf Abforderung beizubringen!
- Zulässig ist eine Befestigung der sichernden Beschlagteile in drei Profilwandungen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen des Auftraggebers

für den Einbau von Kunststoff-Fenster- und -türelementen (Modernisierungs-/Instandsetzungsarbeiten)

Stulpschienen sind analog zu verschrauben.

Ab einer Flügelbreite von 900 mm ist eine obere und untere Mittelverriegelung und ab einer Flügelhöhe über 900 mm ist eine bandseitige Verriegelung gefordert.

Im Erdgeschoss ist ein erhöhter Aushebelschutz durch Pilzkopfverriegelungen mit einbruchshemmenden Stahlsicherheitsschließblechen, die in der Profilbewehrung verschraubt sind, zu gewährleisten.

Beispielhaft: Winkhaus Autopilot K AHS Extra

Drehflügelbeschlag: gleiches Produkt wie der Dreh-Kipp-Beschlag als kunststoffbeschichtete Aufschraubbänder mit Auflaufstütze.

Dreh-Kipp-Beschlag: mit folgenden geforderten Funktionen:

- Eck- und Flügelager pulverbeschichtet im Farbton der Fenster
- Einstiegsicherung durch mind. 2 Pilzkopfverriegelungen, im EG mit 6 Pilzkopfverriegelungen und abschließbaren Oliven bzw. Druckknopf-Oliven gemäß Leistungsbeschreibung oder Angabe des AG
- Fehlschaltsicherung
- Zuschlagsicherung
- Anpressdruckverstellung durch handverstellbare Rastexenter
- dreidimensional justierbares Ecklager
- Justiermöglichkeit zum Anheben und Absenken des Flügels
- mechanische Auflaufstütze ab 1,20 m Flügelbreite

Für Fenstertüren zu Balkonen und Loggien gelten folgende erweiterten Forderungen des AG:

- mech. Auflaufstütze bei jeder Flügelbreite
- Trittschutz auf Rahmenprofil der Schwelle
- Griffmuschel auf Außenseite mit Rollschnäpper
- Dreh-Kipp-Beschläge im unteren Drittel des Rahmens anordnen
- Schwellenhöhe nach innen und/oder außen max. 150 mm; Ist eine Überdachung (Balkonplatte des nächsten Geschosses o.ä.) vorhanden und wird eine Ablaufrinne vor der Fenstertür angeordnet, soll die Schwellenhöhe auf 20 mm verringert werden.

Alle Beschläge müssen sich mit einem Kraftaufwand von 10 Newton öffnen und schließen lassen.

Für die Fenster und Fenstertüren im Erdgeschoss ist über ein Prüfzeugnis nach RAL die Einbruchshemmung des Beschlages in der Klasse „Extra“ und die des Fensters bzw. der Fenstertür nach DIN V ENV 1627 nachzuweisen. (Widerstandsklasse RC 2N)

Anschlüsse an den Baukörper:

- Anschlussdichtung innen: dampfdiffusionsdicht, mit vlieskaschiertem Klebeband an das Mauerwerk
- Anschlussdichtung außen: dampfdiffusionsoffen, mit Folie oder vorkomprimierten Dichtbändern an das Mauerwerk

5. Montagearbeiten

Für die Montage der Fenster und Türen gilt die „Einbaurichtlinie des Institutes für Fenstertechnik“ e.V. Rosenheim in der aktuellen Fassung als verbindlich bzw. der Leitfaden zur Montage von Fenstern und Haustüren der RAL-Gütegemeinschaft, Frankfurt/M sowie die DIN-Vorschriften und das Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen des Auftraggebers

für den Einbau von Kunststoff-Fenster- und -türelementen (Modernisierungs-/Instandsetzungsarbeiten)

Entsprechend Gebäudeenergiegesetz (GEG) sind die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken einzuhalten. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Wandanschlussoberflächen hat die Fenstermontage nach DIN 4108 Beiblatt 2 zu erfolgen.

Die Verankerung im Brüstungsbereich bzw. im Schwellenbereich darf nicht durch die stahlbewehrte Kammer des Rahmenprofils gehen.

Die Fuge zwischen Blendrahmen und Baukörper (mind. 1 cm breit) ist voll mit Mineralwolle auszustopfen.

HFCKW-freier Zweikomponenten-PUR-Schaum ist nur bei ausdrücklicher vertraglicher Vereinbarung zulässig.

Für das Verklotzen der Elemente sind quellende Materialien nicht zulässig.

Bei Innen- und Außenfensterbänken sind grundsätzlich Fensterbankendstücke vorzusehen.

Bei Ausladung der äußeren Fensterbank > 150 mm sind zusätzliche Halter im Abstand < 900 mm anzuordnen. Antidröhnmittel unter der Fensterbank werden gefordert.

Beim Einbau der Fenster muss sichergestellt werden, dass das Fenster unten mit entsprechendem Anschlussprofil versehen ist und das Fenster sicher aufsteht, so dass keine Kräfte auf das Fensterblech einwirken.

Bei Innenfensterbänken aus Holz, Spanplattenmaterial o. ä. Stoffen, die Feuchtigkeit aufnehmen, sind alle Flächen und Schnittkanten vor dem Einbau durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Bei Demontage von Altfenstern ist insbesondere auf eine ordnungsgemäße Entsorgung der alten Dämm- und Dichtungsmaterialien zu achten.

Bei der Demontage sind scharfkantige Trennschnitte zu Bestandstapeten herzustellen und nach Einbau der neuen Fenster malermäßig anzuarbeiten.

Unter den neuen Fensterbänken sind die Putz- und Tapetenanschlüsse neu herzustellen.

6. Preisbestandteile

Bestandteile der ausgeschriebenen Positionen für die Montage der Fenster sind:

- Alle Arbeiten zur Beprobung des angebotenen Produktes einschl. Montage von Mustern
- Aufwendungen für die gesicherte Lagerung der angelieferten Elemente und Zubehörteile
- notwendige Schutzmaßnahmen in den Wohnungen, auf den Transportwegen und Lagerflächen bei den Montagearbeiten
- Kosten für den Verbrauch von Energie einschl. Auf- und Abbau notwendiger Versorgungsleitungen von einem vom AG benannten Anschlusspunkt
- Reinigen des Arbeitsumfeldes nach Abschluss der Arbeiten
- Abdämmen der Anschlussfugen zum Baukörper, Versiegeln und Verputzen bzw. Verleisten der Anschlüsse, inkl. Maler- und Tapezierarbeiten
- Unter den neuen Fensterbänken sind die Putz- und Tapetenanschlüsse neu herzustellen.
- Terminabstimmungen mit den Mietern für Feinaufmaß und Montage der Elemente nach Beauftragung.