

T03

Technische Leistungsbeschreibung Fensterarbeiten

Technische und funktionale Anforderungen an 106 Aluminium-Fensterelemente

Vergabenummer	KHW-B-2026-047
Auftraggeber	Klinikum Hürth-West gGmbH
Projekt	Energetische Fassadensanierung Haus B - Austausch von 106 Fensterelementen
Angebotsfrist	05.10.2026, 10:00 Uhr
Ausführungszeitraum	18.01.2027 bis 16.04.2027

DEMO-HINWEIS

Fiktive Vergabeunterlage - ausschließlich für die TenderFlow-Demo. Namen, Anschriften und Vorgänge sind konstruiert.

1. Allgemeine Beschreibung

Die Leistung umfasst die vollständige Erneuerung von 106 Fensterelementen in Haus B des Klinikums. Sämtliche Leistungen sind einschließlich Aufmaß, Planung, Lieferung, Montage, Nebenarbeiten, Schutzmaßnahmen, Dokumentation und Abnahme anzubieten.

2. Technische Regelwerke

Es gelten die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe bzw. Ausführung einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die nachfolgend genannten Ausgaben dienen der eindeutigen Leistungsbeschreibung dieser Demo-Ausschreibung.

Regelwerk	Bezug im Projekt
DIN EN 14351-1:2016-12	Fenster und Außentüren - Produktnorm / Leistungseigenschaften
DIN 18360:2019-09	ATV Metallbauarbeiten
DIN EN 1627:2021-11	Einbruchhemmung / Klassifizierung, soweit RC2 gefordert
DIN 18008, insbesondere Teil 4:2024-12	Glasbemessung und absturzsichernde Verglasungen
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Mindestanforderungen als Planungsbezug

3. Systemanforderungen

ID	Art	Thema	Anforderung
T-01	Muss	Konstruktion	Thermisch getrenntes Aluminium-Fenstersystem; für die vorgesehene Einbausituation geeignet.

ID	Art	Thema	Anforderung
T-02	Muss	Wärmeschutz	Uw je Fensterelement $\leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, Nachweis objektbezogen oder für repräsentative Größen.
T-03	Muss	Verglasung	Dreifach-Isolierverglasung; Ug $\leq 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
T-04	Muss	Luftdurchlässigkeit	Klasse 4 nach EN 12207 oder besser.
T-05	Muss	Schlagregendichtheit	Klasse 9A nach EN 12208 oder besser.
T-06	Muss	Windlast	Klasse C3 nach EN 12210 oder besser, sofern objektspezifisch nicht höher erforderlich.
T-07	Muss	Farbe	Pulverbeschichtete Aluminiumoberflächen, Standardfarbton RAL 9016, Glanzgrad matt.
T-08	Muss	Beschläge	Korrosionsgeschützte, verdeckt liegende bzw. kliniktauglich reinigbare Beschläge; Bedienkräfte minimieren.
T-09	Muss	Patientenzimmer	Öffnungsbegrenzer auf max. 100 mm, lösbar nur mit Werkzeug/Schlüssel durch autorisiertes Personal.
T-10	Muss	Sicherheitsglas	Raumseitig Verbundsicherheitsglas in den in T05 gekennzeichneten Bereichen.
T-11	Muss	Absturzsicherung	Für Typ F2 ist ein belastbarer Nachweis der absturzsichernden Funktion einschließlich Glas-/Rahmen-/Befestigungssystem vorzulegen.
T-12	Muss	Schallschutz	Typ F3 und F5: bewertetes Schalldämm-Maß des Fensterelements mindestens 42 dB; übrige Typen mindestens 38 dB.
T-13	Muss	Einbruchhemmung	Typ F4: Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627:2021-11 als geprüftes/klassifiziertes Gesamtelement.
T-14	Muss	Kennzeichnung	CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung gemäß anwendbarem Bauproduktenrecht; eindeutige Zuordnung zum angebotenen System.
T-15	Muss	Dichtungs-/Anschlusskonzept	Mehrstufiges Anschlusskonzept: innen luftdicht, mittlere Ebene wärme-/schalldämmend, außen schlagregendicht und diffusionsoffener als innen.
T-16	Muss	Befestigung	Befestigungsmittel und Abstände nach statischer/technischer Erfordernis und Untergrund; Nachweise sind projektspezifisch zu führen.
T-17	Muss	Korrosionsschutz	Werkstoffe und Verbindungsmittel müssen für Innen-/Außenklima und Reinigungsbeanspruchung geeignet sein.
T-18	Wertung	Recycling	Bevorzugt werden nachweisbare Rücknahme-/Recyclingwege für Aluminium und Glas.

4. Fenstertypen

Typ	Menge	Bezeichnung	Besonderheiten
F1	62	Standard Patientenzimmer	Uw $\leq 1,0$; Rw $\geq 38 \text{ dB}$; VSG raumseitig; Öffnungsbegrenzer 100 mm
F2	18	Absturzsichernd	wie F1 plus absturzsichernde Funktion / Nachweis nach DIN 18008
F3	14	Schallschutz	Rw $\geq 42 \text{ dB}$; Straßenseite; erhöhte Fugenschalldämmung beachten

Typ	Menge	Bezeichnung	Besonderheiten
F4	8	Einbruchhemmend	RC2; Erdgeschoss; entsprechend geeignete Verglasung und Beschläge
F5	4	Sonderfenster Funktionsraum	größere Abmessungen; $R_w \geq 42$ dB; Vorbereitung innenliegende Jalousie

5. Aufmaß, Werk- und Montageplanung

- Das Aufmaß ist vor Fertigung bauabschnittsweise zu verifizieren. Abweichungen zwischen T05 und Bestand sind unverzüglich zu melden.
- Vor Produktionsfreigabe sind Systemquerschnitte, Anschlussdetails, Befestigungskonzept und Glasaufbauten zur technischen Prüfung einzureichen.
- Eine Freigabe der Werkplanung entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung für Maße, Funktion und technische Richtigkeit.
- Für mindestens ein repräsentatives Patientenzimmer ist vor Serienmontage ein Musteranschluss abzustimmen.

6. Demontage und Montage

- Bestandsfenster sind so auszubauen, dass angrenzende Bauteile möglichst erhalten bleiben. Unvermeidbare Beschädigungen sind fachgerecht zu schließen.
- Ein geöffneter Fassadenbereich darf nicht unbeaufsichtigt bleiben. Wird ein Element nicht am selben Arbeitstag endgültig geschlossen, ist ein sicherer, wetterfester provisorischer Abschluss herzustellen.
- Demontage und Montage sind mit den Schutz-, Hygiene- und Logistikregeln aus T07 zu koordinieren.
- Flucht- und Rettungswege, Brandschutztüren, Medientrassen und betriebliche Verkehrswege sind jederzeit freizuhalten.

7. Dokumentation und Abnahme

Dokumentation	Mindestinhalt
Produktdokumentation	Systembezeichnung, Leistungserklärungen, CE-Unterlagen, Glas-/Beschlagdaten, Pflegehinweise
Prüf-/Nachweisdokumentation	Wärme-, Schall-, RC2- und Absturzsicherungsnachweise für relevante Typen
Montagedokumentation	Bauabschnitt, Element-ID, Datum, Monteur/Kolonne, fotografische Dokumentation verdeckter Anschlussbereiche stichprobenartig
Revisionsunterlagen	Fensterliste mit finalen Typen/Seriennummern, Wartungsanleitung, Ersatzteilliste
Abnahme	Bauabschnittsweise Vorabnahme und gemeinsame Schlussabnahme; Mängelliste digital zu führen

8. Qualitätskontrollen

Der Auftraggeber behält sich stichprobenartige Kontrollen von Elementkennzeichnung, Anschlussausführung, Beschlägen, Öffnungsbegrenzern und Dokumentation vor. Bei wiederkehrenden Mängeln ist der Auftragnehmer verpflichtet, die betreffenden Bauabschnitte eigenständig zu überprüfen.

9. Schnittstellen

- Innenputz-/Malerarbeiten außerhalb kleiner lokaler Ausbesserungen sind nicht Bestandteil, sofern im LV nicht ausdrücklich enthalten.
- Elektroanschlüsse für optionale Jalousie-/Sensorvorbereitung werden bauseits hergestellt; Leer-/Montagevorbereitung am Element ist geschuldet.
- Gerüste und Hebemittel sind vom Auftragnehmer entsprechend seinem Montagekonzept zu berücksichtigen.

10. Vom Bieter im Angebot zu benennende technische Daten

Angabe	Erwartete Bieterinformation
System / Serie	Hersteller und eindeutige Systembezeichnung
Profilbautiefe	Rahmen-/Flügelbautiefe in mm
Verglasung	Glasaufbau je Fenstertyp, Ug-Wert, Sicherheitsglasanteile
Leistungsklassen	Luft, Schlagregen, Windlast, Schall; RC2 für Typ F4
Montageanschluss	Kurzbeschreibung Dicht-/Dämmebenen und Befestigung
Abweichungen	Jede Abweichung von T03/T05 ist ausdrücklich und positionsbezogen zu kennzeichnen

11. Funktionsprüfung vor Übergabe

- Leichtgängigkeit, Schließfunktion, Dichtungsauflage und Beschlagfunktion prüfen.
- Öffnungsbegrenzer in Patientenzimmern auf maximal 100 mm einstellen und dokumentieren.
- RC2- und absturzsichernde Elemente eindeutig kennzeichnen und den Nachweisdokumenten zuordnen.
- Sichtprüfung der Anschlussfugen, Entwässerung und äußeren Anschlüsse; Verschmutzungen vollständig entfernen.