

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

Angaben zum Objekt

Bauvorhaben

**Neubau einer 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
für die Nutzung durch das OSZ Uckermark
Georg-Dreke-Ring 58
17291 Prenzlau**

Bauherr

(Anspr.: Herr Salzwedel)

Landkreis Uckermark
Amt für Bau und Liegenschaften
Karl-Marx-Straße 1
17291 Prenzlau

Telefon (0 39 84) 70 32 65

Fax (0 39 84) 70 49 65

Uwe.Salzwedel@uckermark.de

Abgabesumme

Vor der Prüfung

Nach der Prüfung

Gesamtsumme Netto	 EUR	 EUR
MWSt. (19,0 %)	 EUR	 EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	 EUR	 EUR

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
--------------	---	--------------

Inhaltsverzeichnis

06	LV	Los 06 Profilglasbaufenster Alu	1
		PROJEKT VORBEMERKUNGEN	3
		SPORTHALLENVERGALSUNG - Titelvorbemerkungen	9
		ALUMINIUM-FENSTERELEMENTE (RWA) - Titelvorbemerkungen	12
01	Titel	Sporthallenverglasung aus Profilbauglas	16
02	Titel	Alu-Fensterelemente	24
03	Titel	RWA-Anlage	30
04	Titel	Sonstiges	32
05	Titel	Regieleistungen	36

Projekt - Vorbemerkungen

1 Allgemeine Angaben zum Objekt

1.1 Lage, Verkehrsanbindung, Zufahrt:

Oberschule "Philipp Hacker"
Georg-Dreke-Ring 58D, 17291 Prenzlau

1.2 Baustelleneinrichtung, Lagermöglichkeiten

Eine zentrale Baustelleneinrichtung ist auf der Baustelle vorgesehen. Der individuelle Bedarf der AN ist bei der Bauleitung anzumelden. Stellplätze für Bauwagen und Container sowie Lagermöglichkeiten sind auf der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche vorhanden.

Eine Zuweisung der Flächen erfolgt durch die Bauleitung.

1.3 Baustellenerschließung

Baustrom und Bauwasser sowie die erforderliche Baustelleneinrichtung werden über das Los Baustelleneinrichtung bereitgestellt. Der Leistungsumfang umfasst insbesondere die Einrichtung, Vorhaltung, den Betrieb und den Rückbau von Baustrom und Bauwasser, die Aufstellung und Vorhaltung eines Bauschildes gemäß den Vorgaben des Auftraggebers. Die hierfür entstehenden Kosten werden anteilig auf alle am Bau beteiligten Firmen in Höhe von 0,375 % der Bruttoschlussrechnungssumme umgelegt.

1.4 Baustellenbetreuung, Ordnung und Sauberkeit

Auf der Baustelle sind mehrere Firmen beschäftigt. Die AN sind verpflichtet, eigenständig auf Ordnung und Sauberkeit zu achten. Bauschutt, Abfälle und Verpackungen sind vom AN unverzüglich nach dem Anfallzeitpunkt zu beseitigen. Sollten wider Erwarten auf der Baustelle hinsichtlich Ordnung und Sauberkeit unzumutbare Zustände eintreten, dann organisiert die Bauleitung auf Kosten der dann am Bau beteiligten AN die erforderlichen Aktivitäten zur Beseitigung der Missstände. Alle AN haben ihre eigenen Bauleistungen vor möglichen Fremdeinwirkungen und Schäden zu schützen, dto. die Arbeiten der übrigen am Bau beteiligten AN.

2 Angaben zur Angebotsbearbeitung

Grundlage für die Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen und die Angebotsabgabe bilden Grundrisspläne, Schnitte und Detailzeichnungen der Genehmigungs- bzw. Ausführungsplanung. Diese liegen zur Einsichtnahme beim Projektbüro Dörner + Partner GmbH vor.

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

PROJEKT VORBEMERKUNGEN

Über Lieferfristen benötigter Materialien hat sich der Auftragnehmer vor Angebotsabgabe zu informieren. Sollten den Bauzeitenplan gefährdende Bestell- und Lieferfristen für einzelne Materialien erkennbar werden, ist mit einem Angebotsbegleitschreiben auf die Problematik hinzuweisen.

Die ausgeschriebenen Leistungen verstehen sich als vollständige Leistungen und sind immer als Komplexleistung anzubieten. Sofern nicht gesondert ausgeschrieben, sind alle für die vollständige und fachgerechte Ausführung der Leistungspositionen erforderlichen Nebenleistungen mit einzukalkulieren.

PROJEKT VORBEMERKUNGEN

In die Einheitspreise sind kostenmäßig einzurechnen:

- Alle Materialien, auch systembedingte Zubehör-, Klein- und Befestigungsmaterialien und Nebenleistungen, die zur Vollständigkeit bzw. Funktionstüchtigkeit erforderlich sind.
- Transporte zur und von der Baustelle und zur Verwendungsstelle in den Geschossen, Be- und Entladeprozesse, Aufwendungen zur Lagerung.
- Verschleiß der nicht gesondert aufgeführten Maschinen, Geräte und Anlagen sowie den Verbrauch an Energie, Wasser und sonstigen Betriebsmitteln.
- Schutzmaßnahmen für die erbrachten Leistungen bis zur Abnahme, die kontinuierliche Beseitigung von Abfallstoffen, Bauschutt und Verpackungsmaterial.
- Aufwendungen der eigenen Baustelleneinrichtung, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, die Bauleitung, Einmessarbeiten, Prüfungen, Fremdüberwachung, behördliche Abnahmen, die Erstellung von Revisionsunterlagen und Bauherren- bzw. Betreiberdokumentationen.
- Arbeitsgerüste, Hubbühnen, Hebezeuge etc. für die eigenen Bauleistungen, sofern durch den Auftraggeber infolge der Baustellenspezifik bzw. der Geometrie des Baukörpers nicht gesonderte Lösungen bereitgestellt werden.
- Die AN haben die Vorgaben der ArbStättV- Verordnung über Arbeitsstätten und ASR in Verbindung mit der DIN 18299 einzuhalten und mit einzukalkulieren

Es sind die in den verschiedenen Positionen des Leistungsverzeichnisses vorgegebenen Richtqualitäten bauseits bindend zu realisieren. Gleichwertige Fabrikate können eingesetzt werden. Die abgefragten, vom Bieter einzutragenden angebotenen Fabrikate sind zwingend einzutragen.

Lieferungen und Leistungen, die nach Ansicht des Bieters im nachstehenden Leistungsverzeichnis nicht enthalten, jedoch zur kompletten Ausstattung notwendig sind, sind einschließlich Begründung in einem Zusatzangebot aufzuführen und bei Angebotsabgabe mit einzureichen.

Nebenangebote sind zulässig in Verbindung mit einem gesonderten Anschreiben und entsprechenden Erläuterungen.

Für die Baumaßnahme eingeplante Subunternehmen sind mit Angebotsabgabe zu benennen.

3 Hinweise zur Baudurchführung

3.1 Arbeitsschutz

Die AN sind eigenständig für die Einhaltung der

PROJEKT VORBEMERKUNGEN

Unfallverhütungsvorschriften und sonstigen Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in ihrem Verantwortungsbereich auf der Baustelle verantwortlich.

Für die Koordinierung und Kontrolle aller Aktivitäten auf der Baustelle setzt der Auftraggeber entsprechend Baustellenverordnung einen Sicherheitskoordinator ein. Besonders gefährliche Arbeiten sind dem Sicherheitskoordinator und der Bauleitung rechtzeitig anzukündigen.

3.2 Bauarbeiten

Der AN sichert bei der Bauausführung die Einhaltung aller DIN- und Rechtsvorschriften, der gewerke- und fachspezifischen Richtlinien sowie die Vorgaben der Hersteller der Bauprodukte. Die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und Baukunst gilt als vereinbart.

Entsprechend der Brandenburgischen Verordnung über Anforderungen an Hersteller von Bauprodukten und Anwender von Bauarbeiten von 2005 sind nur bauaufsichtlich zugelassene Materialien, Bauprodukte und Bausysteme einzusetzen und Bauverfahren anzuwenden.

Auflagen der örtlichen bzw. territorial zuständigen Behörden sind einzuhalten.

Die in den Leistungsverzeichnissen angegebenen Massen können nicht ohne weiteres als Grundlage für die Materialbeschaffung genutzt werden. Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Ausführungszeichnungen eigene Mengenermittlungen durchzuführen.

Der AN hat sich vor Aufnahme der Bauarbeiten über die örtlichen Gegebenheiten auf der Baustelle zu informieren.

Während der Bauzeit hat der AN stets ausreichend Arbeitskräfte einzusetzen, um einen zügigen Baufortschritt und die Einhaltung der abgestimmten Zwischen- sowie vertraglich vereinbarten Fertigstellungstermine zu sichern.

Der AN sichert die Realisierung der Leistungen mit eigenen Arbeitskräften bzw. über die mit Angebotsabgabe benannten Subunternehmen. Sollten wider Erwarten weitere Subunternehmer einbezogen werden müssen, dann ist vor Arbeitsaufnahme die Zustimmung der Bauleitung und des Auftraggebers einzuholen. Diese Regelung trifft auch für den Einsatz von Leiharbeitskräften zu.

Die Bauarbeiten sind in enger Abstimmung mit der Bauleitung durchzuführen. Zur Sicherung eines zügigen Bauablaufs wird davon ausgegangen, dass sich die am Bau beteiligten AN zu Details, Baufreiheits- und Rückbaufreiheitstermine eigenständig verständigen, sofern nicht Entscheidungen der Bauleitung berührt oder erforderlich werden.

PROJEKT VORBEMERKUNGEN

Die Bauarbeiten werden auf der Grundlage des Leistungsverzeichnisses, der Ausführungsplanung und dem Bauzeitenplan ausgeführt. Operative Abweichungen und Festlegungen der Bauleitung sind möglich. Unvorhergesehene Leistungen sind erst nach Preisvereinbarung und gesonderter Auftragserteilung durchzuführen.

Der AN hat arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen, das wöchentlich der Bauleitung zur Bestätigung vorzulegen ist.

Die Lagerung des angelieferten Materials ist nur innerhalb der Baustelle auf den vom Auftraggeber ausgewiesenen Stellen gestattet.

Das Verbrennen, Vergraben oder anderweitiges Beseitigen von Materialresten oder Bauschutt auf dem Gelände ist strengstens untersagt.

Vom Auftragnehmer sind vor Beginn der Arbeiten sämtliche Maße am Bau zu überprüfen. Maßüberprüfungen, Messungen u.s.w. sind in voller eigener Verantwortung vom Auftragnehmer durchzuführen. Teilnahme eines Vertreters des Auftraggebers an diesen Messungen entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung.

Auf Verlangen sind dem Bauherrn einzelne Materialien, Ausstattungen etc. zur Bemusterung vorzulegen.

Hinweis:

Es wird eine allgemeine Baustelleneinrichtung mit, Baubeleuchtung, Bauzaun, Bauwasser und Baustrom bauseits errichtet. Ein Kran sowie Baustellen WC werden **nicht** bauseits zur Verfügung gestellt.

Durch das Los 01 Baustelleneinrichtung werden folgende Medienanschlüsse zur Verfügung gestellt:

2x Baustromverteiler Verteilerschrank:
- Bemessungsstrom 63 A 230/400VAC

Bauwasseranschlusses DN 20 im Freien:
- 1 Stk. T- Stück 3/4"
- 2 Stk. Winkel 3/4"

3.3 Abnahme

Nur bei völlig einwandfreier fachgerechter Ausführung kann eine Abnahme der Leistungen erfolgen. Auf eine sorgfältige Ausführung wird besonders Wert gelegt.

Die Abnahme der vertraglich vereinbarten Leistungen erfolgt erst nach Vorlage einer vollständigen Bauherrendokumentation,

PROJEKT VORBEMERKUNGEN

bestehend aus:

- Fachunternehmererklärung
- Auflistung aller wesentlichen eingesetzten Bauprodukte und Bausysteme mit Angaben der Hersteller und bauaufsichtlichen Zulassungs-Nummern und Produktinformationen
- Zusammenstellung aller Betriebs-, Geräte- und Funktionsbeschreibungen
- Revisionsdokumentationen und Zusammenstellung aller Nachweise, Zertifikate, Einmessrisse etc. und deren Prüfung auf Richtigkeit und Vollständigkeit durch die Bauleitung. Die rechtsverbindliche Abnahme wird als förmliche Abnahme auf der Baustelle durchgeführt.
- Es wird ausdrücklich eine förmliche Abnahme gemäß VOB/B § 12 vereinbart.

Zwischenabnahmen, besonders die Abnahme durch nachfolgende Arbeiten verdeckter Leistungen, sind rechtzeitig mit der Bauleitung zu vereinbaren.

SPORTHALLENVERGLASUNG - Titelvorbemerkungen

Vertrags- und Ausführungsgrundlagen

Für die Ausführung gelten in den jeweils gültigen Fassung:

- VOB/B und VOB/C – ATV DIN 18360 (Metallbauarbeiten)
- DIN 18032-3 Sporthallen - Ballwurfsicherheit von Verglasungen
- DIN 18008 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln
- DIN EN 572 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronglas
- DIN EN 13126 Beschläge für Fenster und Fenstertüren
- DIN EN 1027 / DIN EN 12208 (Schlagregendichtheit)
- DIN EN 1026 / DIN EN 12207 (Luftdurchlässigkeit)
- einschlägige Eurocodes, insbesondere DIN EN 1991 (Einwirkungen auf Tragwerke)
- Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes

Es sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene bzw. CE-gekennzeichnete Bauprodukte zu verwenden.

Für die Profilbauglasverglasung sind nur Systeme zulässig, die über ein gültiges Prüfzeugnis zur Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032-3 verfügen.

Allgemeine Ausführungsanforderungen

Die Ausführung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß den Systemvorgaben der jeweiligen Hersteller zu erfolgen.

Insbesondere gilt:

- Verwendung eines zugelassenen Systemaufbaus aus Profilbauglas mit zugehörigen Aluminium-Rahmenprofilen
- statische Bemessung der Verglasung einschließlich Wind-, Eigen- und ggf. Nutzlasten gemäß Eurocode
- Einhaltung der maximal zulässigen Einbaulängen der gemäß Systemhersteller
- fachgerechte Ausbildung aller Anschlussbereiche an den Baukörper
- Berücksichtigung der erforderlichen Bewegungs- und Dehnfugen
- spannungsfreie Lagerung der Profilgläser in den vorgesehenen Einlegeprofilen
- vollständige und dauerhafte Abdichtung aller Glasstöße sowie Anschlüsse
- Herstellung einer luft- und schlagregendichten Konstruktion

Alle zur vollständigen, funktionsfähigen und dauerhaften Ausführung erforderlichen Nebenleistungen sind Bestandteil der

Einheitspreise, auch wenn sie nicht gesondert beschrieben sind.

Besondere Anforderungen – Ballwurfsicherheit

Die Verglasung ist als ballwurfsichere Konstruktion gemäß DIN 18032-3 auszuführen.

Es dürfen ausschließlich Systeme verwendet werden, für die ein gültiges Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstitutes vorliegt.

Der Nachweis muss sich auf das geprüfte Gesamtsystem beziehen, bestehend aus:

- Profilbauglas
- Rahmenprofilen
- Einlegeprofilen
- Befestigungs- und Haltesystem

Teilnachweise einzelner Komponenten sind nicht ausreichend.

Der Nachweis ist vor Ausführungsbeginn unaufgefordert vor Ausführungsbeginn vorzulegen.

Anschlüsse und Abdichtung

Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind vollständig und funktionsgerecht auszuführen.

Dies umfasst insbesondere:

- luftdichte Ausbildung der inneren Ebene
- schlagregendichte Ausbildung der äußeren Ebene
- Verwendung systemkonformer Dichtstoffe und Dichtsysteme
- dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Abdichtung

Sämtliche Anschluss- und Abdichtungsarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Nachweise und Unterlagen

Folgende Unterlagen sind dem Auftraggeber bzw. der Fachbauleitung vor Ausführung vorzulegen:

- gültiges Prüfzeugnis zur Ballwurfsicherheit
- Systembeschreibung des angebotenen Fassadensystems
- statischer Nachweis
- Montageanleitung des Herstellers
- ggf. bauaufsichtliche Zulassungen und CE-Dokumentation

Gleichwertige Produkte

Wird ein alternatives Fabrikat angeboten, ist dessen

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

SPORTHALLENVERGLASUNG - Titelvorbemerkungen

Gleichwertigkeit durch entsprechende technische Unterlagen, Prüfzeugnisse und Referenzen nachzuweisen.

Der Auftraggeber behält sich vor, den Nachweis der Gleichwertigkeit zu prüfen und anzuerkennen.

Koordination

Schnittstellen zu angrenzenden Gewerken (Rohbau, Dach, Fassade, Metallbau etc.) sind eigenverantwortlich mit den beteiligten Gewerken abzustimmen.

Maßnahmen am Bau sind vor Fertigung der Bauteile eigenverantwortlich durchzuführen.

Alle erforderlichen Befestigungs- und Anschlussmittel sind Bestandteil der Leistung.

Schutz- und Nebenleistungen

Erforderliche Schutzmaßnahmen für eigene und fremde Leistungen sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Schutz der Verglasung während der Bauphase
- fachgerechter Glastransport und Zwischenlagerung
- Reinigung der Verglasung nach Montage
- Entsorgung von Verpackungs- und Restmaterial

Die Baustelleneinrichtung einschließlich Vorhaltung, Materialtransport und witterungsbedingter Schutzmaßnahmen wird nicht gesondert vergütet.

Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt gemäß VOB/C – ATV DIN 18360 Abschnitt 0.5, sofern im Leistungsverzeichnis keine abweichenden Regelungen getroffen sind.

Termine

Maßgeblich sind die im Bauzeitenplan vorgegebenen Ausführungs- und Fertigstellungstermine.

Etwaige Liefer- oder systembedingte Terminrisiken sind mit Angebotsabgabe anzuzeigen.

ALUMINIUM-FENSTERELEMENTE (RWA) - Titelvorbemerkungen

Vertrags- und Ausführungsgrundlagen

Für die Ausführung gelten in der jeweils gültigen Fassung:

- VOB/B und VOB/C – ATV DIN 18360 (Metallbauarbeiten)
- DIN 18032-3 Sporthallen – Ballwurfsicherheit von Verglasungen
- DIN 18008 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln
- DIN EN 14351-1 Fenster und Außentüren
- DIN EN 13126 Beschläge für Fenster und Fenstertüren
- DIN EN 12101-2 Rauch- und Wärmefreihaltung – Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)
- DIN 18232 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- DIN 4108 Wärmeschutz und Energieeinsparung
- DIN 4102 / DIN EN 13501 Brandschutz (soweit relevant)
- einschlägige Eurocodes (DIN EN 1990 ff.)
- Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes

Es sind ausschließlich CE-gekennzeichnete bzw. bauaufsichtlich zugelassene Bauprodukte zu verwenden.

Allgemeine Ausführungsanforderungen

Die Ausführung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß den Systemvorgaben der jeweiligen Hersteller zu erfolgen.

Insbesondere gilt:

- Verwendung eines zugelassenen Aluminium-Fenstersystems
- vollständige Integration der Fensterelemente in die Profilbauglasfassade
- statische Bemessung der Elemente und Anschlüsse
- Berücksichtigung von Eigen-, Wind- und Nutzlasten
- fachgerechte Ausbildung aller Anschlussbereiche
- Berücksichtigung von Bautoleranzen und Bewegungen
- Ausführung aller Anschlüsse luft- und schlagregendicht
- minimierte Wärmebrücken gemäß Stand der Technik

Alle zur vollständigen, funktionsfähigen und dauerhaften Ausführung erforderlichen Nebenleistungen sind Bestandteil der Einheitspreise, auch wenn sie nicht gesondert beschrieben sind.

Besondere Anforderungen – Integration in Profilbauglasfassade

Die Aluminium-Fensterelemente sind vollständig in die Profilbauglasfassade zu integrieren.

Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Anpassung des Fassadenrasters im Bereich der Fensteröffnungen
- Ausbildung systemkonformer Übergänge zwischen Profilbauglas und Fensterrahmen
- spannungsfreie Einbindung in die Fassadenkonstruktion
- Berücksichtigung von thermischen Längenänderungen und Bauteilbewegungen
- keine unzulässige Lastabtragung in die Profilbaugläser

Die Funktion der Profilbauglasfassade darf durch den Einbau der Fensterelemente nicht beeinträchtigt werden.

Besondere Anforderungen – RWA (NRWG)

Die Fensterelemente sind als Bestandteil einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) auszubilden.

Es gelten folgende Anforderungen:

- Vorbereitung zur Aufnahme von RWA-Antrieben
- Sicherstellung der erforderlichen Öffnungswinkel
- konstruktive Aufnahme der Antriebskräfte
- dauerhafte und wartungsarme Funktionssicherheit der Öffnungselemente

Die Abstimmung mit dem RWA-Systemlieferanten ist Bestandteil der Leistung.

Die RWA-Antriebe und Steuerungen sind, sofern nicht anders beschrieben, nicht Bestandteil dieser Position.

Ballwurfsicherheit

Die Fensterelemente sind entsprechend der Nutzung der Sporthalle ballwurfsicher gemäß DIN 18032-3 auszuführen.

Der Nachweis ist durch ein gültiges Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstitutes zu erbringen.

Anschlüsse und Abdichtung

Alle Anschlüsse an die Profilbauglasfassade sowie an angrenzende Bauteile sind vollständig auszuführen.

Dies umfasst insbesondere:

- Anschlussprofile
- Dichtprofile
- Kompribänder und Dichtstoffe
- mechanische Befestigungen

Die Anschlüsse sind:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

ALUMINIUM-FENSTERELEMENTE (RWA) - Titelvorbemerkungen

- luftdicht (innen)
- schlagregendicht (außen)
- dauerhaft funktionsfähig und wartungsbeständig

Sämtliche Anschluss- und Abdichtungsarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Elektrointegration / RWA

Die Fensterelemente sind so auszubilden, dass eine Integration der RWA-Antriebe möglich ist.

Hierzu gehören:

- vorbereitete Befestigungspunkte
- erforderliche Kabeldurchführungen
- verdeckte Kabelführung innerhalb der Profile bis zum Übergabepunkt

Nachweise

Vor Ausführung sind unaufgefordert vorzulegen:

- Systembeschreibung des Fenstersystems
- Prüfzeugnis Ballwurfsicherheit (falls erforderlich)
- Nachweis der Eignung für RWA-Anwendung (z.B. gemäß DIN EN 12101-2)
- Montageanleitung des Herstellers

Gleichwertige Produkte

Alternativ angebotene Produkte sind nur zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit durch:

- technische Unterlagen
- Prüfzeugnisse
- Referenzen

nachgewiesen wird.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Gleichwertigkeit zu prüfen und anzuerkennen.

Koordination

Die Abstimmung mit folgenden Gewerken ist Bestandteil der Leistung:

- Fassadenbau (Profilbauglas)
- Rohbau / Tragkonstruktion
- RWA-Systemlieferant
- Elektrogewerke

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

ALUMINIUM-FENSTERELEMENTE (RWA) - Titelvorbemerkungen

Maßaufnahmen am Bau sind vor Fertigung eigenverantwortlich durchzuführen.

Schutz- und Nebenleistungen

Alle erforderlichen Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Schutz der Bauteile während Transport und Montage
- Baustellentransport und Zwischenlagerung
- Reinigung der Elemente nach Montage
- Entsorgung von Verpackungsmaterial

Die Baustelleneinrichtung wird nicht gesondert vergütet.

Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt gemäß VOB/C – ATV DIN 18360, sofern im Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes geregelt ist.

Termine

Die Ausführung erfolgt gemäß Bauzeitenplan.

Liefer- und Montagezeiten sind vom Auftragnehmer zu koordinieren und rechtzeitig sowie schriftlich anzuzeigen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

01.1 Sporthallenverglasung 2-schalig (ohne TWD)

Liefern und fachgerechtes Montieren einer doppelschaligen Profilbauglasfassade als Wandverglasung für eine Sporthalle gemäß DIN 18032-3 (Ballwurfsicherheit), einschließlich aller erforderlichen Systemkomponenten.

System:

Profilbauglasfassade, z. B. LINIT EcoGlas oder gleichwertig, in vertikaler Verlegeart.

Abmessungen:

Länge: ca. 45,36 m
Höhen: ca. 5,00 m
 ca. 3,00 m
Einbauhöhe: bis ca. 8,00 m über Gelände

Konstruktion:

Doppelschalige Ausführung mit transluzenter Wärmedämmung (TWD) im Scheibenzwischenraum.

Verglasung:

- Profilbauglas, z. B. Typ P 26/60/7 oder gleichwertig
- Ausführung eisenarm, transluzent (z. B. intensiv weiß)
- Einscheibensicherheitsglas mit optionalem Heat-Soak-Test (HS-Test nur bei Bedarf)

Bautechnische Kennwerte (verbindlich):

$U_w \leq 1,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_g \leq 1,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

g-Wert $\leq 0,17$

$R_w \geq 43 \text{ dB}$

Nachweis gemäß Wärmeschutznachweis und Herstellerangaben.

Systemkomponenten:

- Aluminium-Rahmenprofile (thermisch getrennt)
- Einlegeprofile (z. B. PVC)
- Polsterprofile (einfach/doppelt)
- Dichtsysteme gemäß Herstellervorgaben

Anschlüsse und Abdichtung:

- luft- und schlagregendichte Ausbildung
- dauerelastische Versiegelung aller Glasstöße
- vollständige Abdichtung zu angrenzenden Bauteilen
- inklusive aller Anschlussprofile und Befestigungsmittel

Leistungsumfang:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Lieferung sämtlicher Materialien
- Transport und Zuschnitt
- Montage der Profilgläser
- komplette Abdichtung
- Reinigung der Verglasung
- Nachweis Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032-3

Hinweise zur Ausführung:

- Einbaulängen gemäß statischen Erfordernissen (i. d. R. $\leq 6,0$ m)
- System muss über gültige Zulassung (z. B. ABZ) verfügen
- GWP-Wert über EPD nachzuweisen

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

364 m²

.....

.....

01.2 Transluzente Wärmedämmung (TWD)

lichtstreuende Transluzente Wärmedämmung (TWD) in doppelschaligem Profilglas Glasgespinst, ca. 100 mm Dicke (komprimierbar), formstabil aber flexibel, UV-stabil, Temperaturbeständigkeit bis 100°C, Brandschutzzeugnis B1 liefern und fachgerecht montieren.

Das Glasgespinst füllt den Scheibenzwischenraum vollständig aus. Das einfallende Licht wird gestreut und der Raum wird nahezu schlagschattenfrei ausgeleuchtet. Direkte Sonneneinstrahlung und eine damit einhergehende Blendwirkung wird verhindert.

Der Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) wird reduziert. Bautechnische Werte z.B. Thermolight 100 oder glw. Art. für Profilglas nach EN 572 Teil 7:

- g- Wert: mind. 0,17
- Ug-Wert: mind. 1,22 W/m²K
- gem. Wärmeschutznachweis
- Glastype: z.B. LINIT 60/70 eisenarm weiß
- Stückzahl: gem. Angabe der Werk- und Montageplanung
- Glaslänge: gem. Angabe der Werk- und Montageplanung

Hinweise zur Montage:

Bei Verwendung von Thermolight 100 als TWD-Einlage im doppelschaligen Profilglas, ist auf die korrekte Durchführung der Versiegelungsmaßnahmen zu achten! Dies beinhaltet die komplette Versiegelung (innen und außen) der Profilbaugläser untereinander, der Profilbaugläser zu dem oberen und unteren Aluminium Profilen sowie den korrekten Verschluss aller Stöße und Schraubpunkte. Um ein Eintreten von Schmutz zu verhindern und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

das Auftreten von Kondenswasser im Glaszwischenraum zu minimieren, hat die Versiegelung zeitnah zur Montage zu erfolgen!

Alle zur fachgerechten Montage der TWD erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere Zuschnitt, Anpassung, Abdichtung und Integration in das System, sind im Einheitspreis enthalten.

Richtfabrikat: Thermolight 100 oder glw. Art.

Euro / m²

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

325 m²

01.3 Systemprofil komplett für Profilbauglasfassade

Liefern und fachgerechtes Montieren eines kompletten Aluminium-Systemprofilpaketes zur Aufnahme einer doppelschaligen Profilbauglasfassade (z. B. LINIT / Profilit), einschließlich aller erforderlichen Trag-, Halte-, Anschluss- und Abdichtungselemente.

Die Ausführung erfolgt gemäß den Systemvorgaben des Herstellers sowie unter Berücksichtigung der statischen und bauphysikalischen Anforderungen.

Systembestandteile:

Rahmenprofile (unten / oben / seitlich):

- Aluminiumprofile (AlMgSi), wärmegeklämt (thermische Trennung mit Polyamid GF)
- Ausführung als unteres, oberes und seitliches Anschlussprofil
- Aufnahme der Profilbaugläser inkl. Dichtungssystem
- Inkl. Eckverbindungen, Dehnfugenelemente und Befestigungsmittel

Glashalterung / Systemhalterung:

- Systemhalter für Profilbauglas mit thermischer Trennung
- Aluminiumkonstruktion, pulverbeschichtet
- Sichere Lagerung und Lastabtragung der Profilgläser
- Aufnahme von Glasleisten, Dichtprofilen und Einlagen
- Verdeckte oder systemintegrierte Befestigung

Dicht- und Einlegesystem:

- PVC-Einlegeprofile (z. B. OS / U-Profile)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

- Polsterprofile (einfach / doppelt)
- Dauerelastische Dichtstoffe
- Vorkomprimierte Dichtbänder (Quellband)
- S- icherstellung der Luft- und Schlagregendichtheit

Befestigung und Verbindungsmittel:

- Schrauben, Konsolen, Halterungen
- Edelstahl- bzw. korrosionsgeschützte Ausführung
- Alle erforderlichen Montage- und Justierelemente

Oberfläche:

- Aluminiumteile pulverbeschichtet
- F- arhton: RAL 7039 Quarzgrau oder nach Angabe des Architekten

Leistungsumfang:

- Lieferung sämtlicher Systemprofile und Komponenten
- Transport zur Baustelle
- Montage inkl. Ausrichtung und Justierung
- Herstellung aller Anschlüsse an Baukörper und angrenzende Bauteile
- Luft- und schlagregendichte Abdichtung
- Integration in die Profilbauglasfassade
- Funktions- und Sichtprüfung

Technische Anforderungen:

- Ausführung gemäß DIN 18032-3 (Ballwurfsicherheit, Systemabhängig)
- Berücksichtigung Wärmeschutznachweis (Uw, Ug, g-Wert der Gesamtfassade)
- Einhaltung der Herstellerrichtlinien und Zulassungen (z. B. ABZ / ETA)

Abrechnung:

nach lfd

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

200 m

01.4 Aluminium Fensterbänke "FB"

Liefern und fachgerechtes Montieren von
Aluminium-Fensterbänken mit einer Ausladung von ca. 165 bis
225 mm.

Ausführung:

- Aluminium-Fensterbank in preßblank oder Standardeloxierung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(ca. 22 µm, E6/EV1)

- alternativ pulverbeschichtet nach RAL auf Polyesterlackbasis
- RAL 1035 Perlbeige
- Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik

Konstruktive Ausbildung:

- Ausbildung mit erforderlichem Gefälle zur Entwässerung
- Berücksichtigung der Dehnfugenanordnung
- einschließlich Dehnfugenschubstücke
- einschließlich seitlicher Abschlussprofile

Schallschutz / Entkopplung:

- Lieferung und Einbau einer schallentkoppelnden Unterlage (Antidröhnmatte) zwischen Fensterbank und Unterkonstruktion
- Ausführung als selbstklebende oder lose verlegte Bitumen- oder Elastomer-Schallschutzmatte
- vollflächige oder streifenweise Verlegung gemäß Herstellervorgaben
- Reduzierung von Körperschallübertragung und Regengeräuschen
- dauerhaft alterungs- und feuchtigkeitsbeständig

Anschlüsse:

- fachgerechte Abdichtung zum Baukörper
- Anschluss an angrenzende Fassaden- bzw. Rahmenprofile
- luft- und schlagregendichte Ausführung
- Verwendung von geeigneten Dichtstoffen bzw. Dichtbändern

Leistungsumfang:

Lieferung der Fensterbänke
Zuschnitt und Anpassung
Befestigung an der Unterkonstruktion
Herstellung aller erforderlichen Anschlüsse
Abdichtungsarbeiten
Befestigungs- und Verbindungsmittel

Oberfläche:

Eloxier E6/EV1 oder pulverbeschichtet in Farbe RAL 1035
Perlbeige nach Angabe des Architekten.

Abrechnung:

nach lfdm

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

100 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

01.5 Zulage für die Herstellung von Fensteröffnungen innerhalb der Profilbauglasfassade.

Zulage für die Herstellung von Fensteröffnungen innerhalb der Profilbauglasfassade.

Abmessungen der Öffnung:

ca. 1200 x 1500 mm

Leistungsumfang:

Herstellen der erforderlichen Öffnungen in der Profilbauglasfassade einschließlich aller hierfür notwendigen Arbeiten und Anpassungen, insbesondere:

- maßgenaues Zuschneiden und Anpassen der Profilbaugläser
- Ausrichten und Einpassen der Öffnungen in das Fassadenraster
- Herstellung der Anschlussbereiche an angrenzende Systemprofile
- zusätzliche Montage- und Anpassarbeiten infolge der Unterbrechung des regulären Fassadenrasters
- erforderliche Abdichtungsarbeiten im Bereich der Öffnung

Wichtige Klarstellung (Kostenabgrenzung):

Mit dieser Position sind sämtliche Leistungen zur Herstellung der Öffnung vollständig abgegolten, insbesondere:

- alle zusätzlichen Aufwendungen für Zuschnitt, Mehraufwand und Montage
- sämtliche Abdichtungen im Bereich der Öffnung
- alle erforderlichen Nebenleistungen

Nicht enthalten (bereits in anderen Positionen):

- umlaufende Aluminium-Rahmenprofile / Systemprofile
- Fenster- bzw. RWA-Elemente
- Befestigungssysteme der Fenster
- Antriebe und Elektrokomponenten

Besondere Regelung:

Zusätzliche Forderungen für:

Profile
Verstärkungen
Abdichtungen
Befestigungsmittel
Montageerschwerisse

sind nicht gesondert vergütungsfähig, sofern sie nicht ausdrücklich als separate Position im Leistungsverzeichnis ausgewiesen sind.

Ausführung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Gemäß Systemvorgaben des Fassadenherstellers sowie den anerkannten Regeln der Technik.

Abrechnung:

Stück

18 Stk

.....

01.6

Zulage, Fallrohrbefestigung vor Profilbauglasfassade inkl. Unterkonstruktion

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Fallrohres vor einer Profilbauglasfassade (U-Profilglasfassade), einschließlich aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Befestigungen und Nebenleistungen.

Beschreibung:

Das Fallrohr ist vor der Profilbauglasfassade zu führen, ohne direkte Lastabtragung in die Verglasung.

Die Befestigung erfolgt über eine geeignete, korrosionsbeständige Unterkonstruktion, welche die Lasten sicher in die tragende Gebäudekonstruktion ableitet.

Leistungsumfang:

- Lieferung und Montage des Fallrohres (z. B. Titanzink, Aluminium oder Stahl beschichtet)
- Dimension gemäß Entwässerungsplanung
- Führung vor der Glasfassade über die gesamte Fassadenhöhe (ca. 6,00 m)

Unterkonstruktion / Abstandshalter:

- Abstandshalter / Konsolen zur Überbrückung des Fassadenabstandes
- Befestigung ausschließlich an tragenden Bauteilen (z. B. Stahlbeton / Stahlkonstruktion)
- keine Befestigung an Profilbauglas oder Glasprofilen zulässig

Abstand zur Fassade:

- definierter Abstand zwischen Fallrohr und Glasfassade
- Sicherstellung von Hinterlüftung und Reinigungsmöglichkeit
- Vermeidung von Verschmutzungstreifen auf der Verglasung

Anschlüsse:

- Anschluss an Dachentwässerung oben
- Anschluss an Grundleitung / Entwässerungssystem unten
- einschließlich aller Bögen, Formstücke und Übergänge

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

01 Titel Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Befestigung:

- Rohrschellen mit Gummieinlage (schallentkoppelt)
- korrosionsbeständig (z. B. Edelstahl)
- Aufnahme von Längenausdehnungen

Besondere Anforderungen:

- keine Wärmebrücken in die Fassadenkonstruktion
- keine Beschädigung der Profilbauglasfassade
- Abstimmung mit Fassaden- und Tragwerksplanung
- Berücksichtigung von Windlasten

Mit dieser Position sind abgegolten:

- sämtliche Konsolen und Abstandshalter
- alle Befestigungsmittel
- Anpassungen an die Fassadenkonstruktion
- Erschwernisse durch Montage vor Glasfassade
- Höhenzugang (z. B. Arbeitsbühne)

Nachträge wegen „erschwerter Montage vor Glasfassade“ sind ausgeschlossen.

Oberfläche:

Nach Angabe des Architekten (z. B. Titanzink, RAL-beschichtet)

Abrechnung:

lfdm.

16 m

Gesamtsumme

Titel 01 Sporthallenverglasung aus Profilbauglas

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

02 Titel Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

02.1 Aluminium-Fensterelement (RWA) zur Integration in Profilbauglasfassade

Liefern und fachgerechtes Montieren eines hochwärmedämmten Aluminium-Fensterelementes zur Integration in eine Profilbauglasfassade (z. B. LINIT / Profilit), einschließlich sämtlicher Anschlüsse und Nebenleistungen.

Gesamtbreite: ca. 1200 mm

Gesamthöhe: ca. 1500 mm

Aufteilung:

Feld 1 Öffnungsflügel für Rauch- und
Wärmeabzugsanlage (RWA)
1200/1500 mm
Dreh- oder alt. Klappenelement

Systemintegration:

Das Fensterelement ist vollständig in die Profilbauglasfassade zu integrieren.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- systemkonforme Einbindung in die Profilbauglasfassade
- Anschluss an angrenzende Profilbaugläser
- Anpassung des Fassadenrasters im Bereich der Öffnung
- Ausbildung aller erforderlichen Übergänge zwischen Glasfassade und Fensterrahmen
- Berücksichtigung von Bautoleranzen sowie thermischen Bewegungen

Anschluss an Profilbauglasfassade:

Die Anschlüsse des Fensterelementes an die angrenzende Profilbauglasfassade sind systemkonform und luft- sowie schlagregendicht auszuführen. Hierzu gehören insbesondere:

- Anschlussprofile
- Abdichtungsprofile
- Kompribänder bzw. Dichtstoffe
- Befestigungselemente

Alle erforderlichen Anschlussmittel und Anschlussarbeiten sind Bestandteil der Leistung und in den Einheitspreis einzurechnen.

Konstruktionsmerkmale:

Hochwärmedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

06	LV	Los 06 Profilglasbaufenster Alu
----	----	---------------------------------

02	Titel	Alu-Fensterelemente
----	-------	---------------------

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte, mit einem Schaumkern ausgestattete Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	75 mm
------------------------------	-------

Flügelrahmen	85 mm
--------------	-------

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, unten	104 mm
--------------------	--------

Blendraahmen, seitlich und oben	79 mm
---------------------------------	-------

Einsatzblendrahmen, 44 mm

Flügelrahmen (Fenster)	41 mm
------------------------	-------

Beschläge

Das Fensterelement ist für den Einsatz als Öffnungselement einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) vorzubereiten. Die Konstruktion muss für die Aufnahme eines elektrischen Öffnungsantriebes geeignet sein. Erforderliche Verstärkungen der Profile, Befestigungspunkte für den Antrieb sowie Öffnungsbegrenzungen für Flügellasten bis 130/160 kg sind Bestandteil der Leistung.

RWA-Kompatibilität

Die Fensterelemente sind konstruktiv so auszubilden, dass eine Integration der in einer separaten Position ausgeschriebenen RWA-Antriebe möglich ist. Die Abstimmung der Befestigungspunkte, Öffnungswinkel sowie der erforderlichen Kabeldurchführungen ist Bestandteil der Leistung. Die Lieferung und Montage der RWA-Antriebe erfolgt über eine gesonderte Position des Leistungsverzeichnisses.

Ausführung gemäß Systemvorgaben des Fassaden- bzw. RWA-Herstellers.

Verdeckte Kabelführung innerhalb der Profilkonstruktion bis zum bauseitigen Übergabepunkt ist Bestandteil der Leistung.

Konstruktionsmerkmale:

Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut und begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. In dieser Position verbleibt ein nur ca. 5 mm breiter Spalt zwischen den Profilkanten der Blend- und Flügelrahmen, die Öffnungsweite

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

02 Titel Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

(Lichtmaß) wird somit nicht durch eine in die lichte Öffnung eingerückte Position des Flügelrahmens gemindert. Der Beschlag enthält eine integrierte Rastfunktion die in Dreh-Stellung das Anschlagen des Flügels in Endposition abbremst.

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Dauerlauf nach DIN EN 12400: Klasse 3

Öffnungsbegrenzung:

Der Dreh-Flügel ist mit einer integrierten Öffnungsbegrenzung auszustatten. Die maximale Öffnungsweite ist auf ca. 90° zu begrenzen. Die Öffnungsbegrenzung muss verdeckt liegend im Beschlagsystem integriert sein und das unkontrollierte Aufschlagen des Flügels bei Windbelastung verhindern. Die Leistung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Fenstergriff

Edelstahl-Fenstergriff mit Rosette, geprüft nach RAL-RG 607/9, Vollabdeckung, in eckiger Ausführung, 7 mm Vollstift, Seitenrastung mit funktionsgenauer Raststellung, selbsttätige Verriegelung gegen unbefugtes Verschieben des Fensterbeschlages und Verdrehen des Vierkantstiftes von außen. Ausführung entsprechend nachfolgender Darstellung.

Verglasung

Verglasung:

Sonnenschutz Isolierverglasung, 3-fach,
ESG-H / ESG-H / VSG oder glw. Aufbau
gem. Wärmeschutznachweis

Mit thermisch verbessertem Randverbund.

Ballwurfsicherheit:

Die Verglasung sowie das gesamte Fensterelement müssen ballwurfsicher gemäß DIN 18032-3 ausgeführt werden. Der Nachweis ist durch ein gültiges Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstitutes zu erbringen.

Technische Daten:

U_w (Fenster Gesamt) $\leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
 U_g (Verglasung) $= 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
g-Wert = 0,53
gemäß Wärmeschutznachweis

Der Nachweis ist durch Systemprüfungen des Herstellers gemäß DIN EN ISO 10077 zu führen.

Schallschutz:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

02 Titel Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Schallschutzklasse: 4
bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 40$ dB

Leistung:

Fensterelemente komplett liefern und montieren inkl. aller fachgerechten oberen, unteren und seitlichen Anschlüsse, Ausführung gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen" sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Einstell- und Wartungsarbeiten:

Nach Abschluss der Montage sind sämtliche Beschläge fachgerecht einzustellen. Eine Funktionsprüfung der Dreh-/Kipp-Beschläge ist durchzuführen.

Farbe: pulverbeschichtet
 RAL 1035 Perlbeige,
 RAL 7039 Quarzgrau oder
 nach Angabe des Architekten.

Einbauort: Sporthalle

'Angebotenes Fabrikat System:

.....'

'Systemnachweis / CE-Kennzeichnung':

.....'

Die nachfolgenden Kennwerte für den Wärmeschutz sind mit anzugeben!

'u-Wert Rahmen:

.....'

'u-Wert Glas:

.....'

'u-Wert Gesamt:

.....'

'g-Wert:

.....'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

02 Titel Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

'Angebotenes Fabrikat Fenstergriff:

.....'

18 Stk

.....

.....

02.2 Kabelverlegung RWA, verdeckt in Fenster- und Fassadensystem

Verdeckte Leitungsführung für die elektrische Versorgung und Steuerung der RWA-Antriebe innerhalb der Aluminium-Fensterelemente sowie der angrenzenden Profilbauglasfassade herstellen.

Die Leitungsführung ist vollständig unsichtbar innerhalb der Systemprofile auszuführen. Sichtbare Kabel, Kabelkanäle oder nachträgliche Aufputzinstallationen sind nicht zulässig.

Leistungsumfang:

- Verlegung sämtlicher erforderlicher Steuer- und Versorgungsleitungen für RWA-Antriebe
- verdeckte Führung der Leitungen innerhalb der Profilkammern der Aluminium-Fensterelemente
- verdeckte Leitungsführung innerhalb der Fassadenkonstruktion (Profilbauglas / Linit-System)
- Herstellung aller erforderlichen Durchbrüche und Leitungsführungen innerhalb der Profile
- fachgerechte Abdichtung aller Durchdringungen luft- und schlagregendicht
- Schutz der Leitungen gegen mechanische Beschädigung
- Abstimmung mit Fenster-, Fassaden- und RWA-Systemhersteller
- Berücksichtigung von Wartungs- und Revisionsmöglichkeiten, soweit systembedingt erforderlich

Ausführung:

Die Ausführung hat systemkonform unter Einhaltung der Herstellervorgaben der jeweiligen Fenster-, Fassaden- und RWA-Systeme zu erfolgen. Die Funktionalität sowie die dauerhafte Zugänglichkeit der Anschlüsse ist sicherzustellen.

Abrechnung:

Pauschal pro Fensterelement inkl. anteiliger Fassadenführung.

Einheit: Stk.

18 Stk

.....

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

02 Titel Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Gesamtsumme

Titel 02 Alu-Fensterelemente

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

03 Titel RWA-Anlage

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

03.1

Motorischer Antrieb SY 2
Slimchain für eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage
(Elektrokettantrieb)

Für die tägliche Be- und Entlüftung sowie sicheren und schnellen Rauch- und Wärmeabzug und Rauchableitung an vertikal eingebauten, einwärts und auswärts öffnenden Kipp-, Klapp- und Drehflügeln.

Elektrokettantrieb als Direktaussteller in 24 V Ausführung.

Die Steuerung des Antriebs hat über Mikroprozessor zu erfolgen.

Öffnungsweite und Laufgeschwindigkeit im Lüftungsbetrieb sind über Software individuell programmierbar.

Antrieb ist mit elektronischer Endlagenabschaltung und Überlastschutz ausgestattet und verfügt über elektronisch geregelten Softanlauf und Softabschaltung. Die Ansteuerung hat im RWA-Fall über eine Notstromsteuerzentrale zu erfolgen.

Synchronisierter Mehrfachbetrieb von bis zu 3 Antrieben ist ohne externes Zusatzmodul sicherzustellen. Aktivierung und Einstellung der Synchrofunktion erfolgt über integrierte DIP-Schalter ohne zusätzliche Programmierung.

Automatische Abschaltung beim Erreichen der Endpositionen.

Überlastschutz in Auf- und Zurichtung. Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck.

Antriebshalterungen und Kettenbefestigung ermöglichen eine schnelle und einfache Montage von vorne.

Technische Daten:

Hub:	300/500 und 800 mm
Zugkraft/Druckkraft:	300 N/max. 200 N, hubabhängig
Spannung:	24 V DC
Stromaufnahme:	RWA (18 V) 1,1 A, Lüftung (24 V) 0,9 A
Schutzart:	IP 40
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +70 °C
Anschlusskabel:	10 m , Silikon ummantelt

Kettantrieb Slimchain ist geeignet für den Einbau in geprüfte und zertifizierte NRWGs nach EN 12101-2.

Ausführung:	Syncro (X)
Montageart:	(X) aufliegend
Fensterart:	(X) Drehflügel

Flügelmaße:	1200 mm Breite 1500 mm Höhe
-------------	--------------------------------

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

03 Titel RWA-Anlage

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Flügelmaterial: (X) Alu
Öffnungsweite: 470 mm oder max. 500 mm

Farbton: () EV1
 () weiß RAL 9016
 () nach RAL

Planungsfabrikat: GEZE
Typ: Slimchain
 oder gleichwertiger Art.

liefern, montieren und Funktionsgeprüft zu übergeben.

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

36	Stk		
----	-----	-------	-------

03.2

Konsolensatz
für motorischer Antrieb

(X) Konsolensatz Slimchain Typ A (Kipp)

liefern und montieren.

36	Stk		
----	-----	-------	-------

03.3

Einbau und Funktionsprüfung
durch einen autorisierten Sachkundigen.
Funktionsprüfung auf korrekte Funktion der montierten
Antriebe nach Leitungsverlegung bis Schnittstelle
untere Rohbauöffnung.

18	St		
----	----	-------	-------

Gesamtsumme

Titel 03 RWA-Anlage

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

04 Titel Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

04.1 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten und Räumen der für die eigenen Leistungen erforderlichen Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit sowie Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen.

Einschließlich Entfernung von provisorischen Fundamenten, Befestigungen sowie Beseitigung von Verunreinigungen.

Die Baustelleneinrichtung umfasst alle für die ordnungsgemäße Ausführung der Leistungen im Bereich der Profilbauglasverglasung, der Pfosten-Riegel-Fassade sowie der zugehörigen Rauch- und Wärmeabzugsanlage erforderlichen Einrichtungen, soweit diese nicht Bestandteil der allgemeinen Baustelleneinrichtung sind.

Die Leistungen sind gemäß den Anforderungen der VOB/C sowie insbesondere nach DIN 18299 auszuführen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Bereitstellung notwendiger Geräte und Hilfsmittel
(z. B. Montagegeräte, Hebezeuge, ggf. Mobilkran oder Glas-Saugheber)
- Bereitstellung von Transportmitteln und Hebevorrichtungen für Profilbauglas, Fassadenelemente sowie RWA-Komponenten
- Einrichtung geeigneter Lagerflächen für Verglasungs- und Fassadenelemente einschließlich Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung
- Vorhaltung von Montagegeräten und Arbeitsmitteln für die Installation der RWA-Anlage
- Beleuchtung des unmittelbaren Arbeitsbereichs
- Bereitstellung aller sonstigen zur Ausführung der Leistungen erforderlichen Nebenleistungen gemäß DIN 18299

Leistungen, die über den oben beschriebenen Umfang hinausgehen und vom Auftraggeber zusätzlich gefordert werden, werden in gesonderten Positionen ausgeschrieben und vergütet.

Die Kosten sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren, sofern keine gesonderte Vergütung vorgesehen ist.

Die Zwischenlagerung der Profilbaugläser auf der Baustelle hat entsprechend den Herstellervorgaben und mit geeigneten Schutzmaßnahmen zu erfolgen.

Hinweis

Eine allgemeine Baustelleneinrichtung mit Bauzaun, Baubeleuchtung, Bauwasser und Baustrom wird bauseits gestellt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis **Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau**

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

04 Titel Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Statische Nachweise

Für die Pfosten-Riegel-Konstruktion sowie für die Verglasung sind die erforderlichen statischen Nachweise entsprechend den geltenden Normen vorzulegen.

Die Bemessung hat unter Berücksichtigung der maßgebenden Einwirkungen nach DIN EN 1991 zu erfolgen.

Nachweise für Sporthallenverglasung

Für die eingesetzten Verglasungssysteme ist der Nachweis der Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032-3 zu erbringen.

Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind Bestandteil der Werkplanung.

Freigabe der Werkplanung

Die Werkplanung ist der Bauleitung rechtzeitig vor Beginn der Fertigung in 3-facher Ausfertigung sowie in digitaler Form vorzulegen.

Die Prüfung und Freigabe durch die Bauleitung entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung für die Richtigkeit der Planung.

Koordination

Die Werkplanung hat unter Berücksichtigung der angrenzenden Gewerke sowie der vorhandenen Rohbauöffnungen zu erfolgen.

Erforderliche Maßaufnahmen am Bau sind vor Beginn der Fertigung durchzuführen.

Abrechnung: pauschal

1	Psch		
---	------	-------	-------

04.3 Dübelauszugversuche

Dübelauszugversuche in ausreichender Anzahl vornehmen.

Untergrund: Stahlbeton

1	Psch		
---	------	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

04 Titel Sonstiges

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

04.4 Zustimmung im Einzelfall

Die ZiE für die geforderte Verglasung ist durch den Anbieter für das Objekt zu beantragen und einzuholen. (Ausführung als thermisch vorgespanntes Profilbau-Sicherheitsglas Lamberts LINIT mit Thermolight oder gleichwertiger Art.)

1	Psch		
---	------	-------	-------

Gesamtsumme		Titel 04 Sonstiges	
--------------------	--	--------------------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau

06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

05 Titel Regieleistungen

Übertrag:

Nr.	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
-----	-----------------	-----------	--------

Stundenlohnarbeiten

Für Leistungen, das heißt für nicht eindeutig erkennbare, zusätzliche und unvorhergesehene Leistungen und Leistungen, die nicht in den vorangegangenen Positionen enthalten sind, wird eine Abrechnung zum Stundenaufwand nach gesonderter Beauftragung vereinbart.

Eine Inanspruchnahme der nachfolgend aufgeführten Positionen erfolgt erst nach Bestätigung durch den Auftraggeber.

Die Inanspruchnahme der durchzuführenden Stundenlohnarbeiten richtet sich nach der auszuführenden Arbeit und wird dementsprechend abgerechnet.

B 05.1 Vorarbeiter/in

1	h		nur Einheitspreis
---	---	-------	-------------------

B 05.2 Facharbeiter/in

1	h		nur Einheitspreis
---	---	-------	-------------------

B 05.3 Helfer/in

1	h		nur Einheitspreis
---	---	-------	-------------------

Gesamtsumme

Titel 05 Regieleistungen

Leistungsverzeichnis Neubau 2-Feld-Sporthalle Prenzlau
06 LV Los 06 Profilglasbaufenster Alu

Ordnungszahl	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
--------------	---	---------------

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

01	Titel	Sporthallenverglasung aus Profilbauglas	
02	Titel	Alu-Fensterelemente	
03	Titel	RWA-Anlage	
04	Titel	Sonstiges	
05	Titel	Regieleistungen	
Gesamtsumme		LV 06 Los 06 Profilglasbaufenster Alu	
		MWSt. 19,0 %	
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	