

Inhaltsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Baubeschreibung	2
		Allgemeine Technische Vertragsbestimmungen	3
		Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)	5
		Allgemeine Konstruktionsbeschreibung	23
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten	26
02	Gewerk	STUNDENLOHN	55
02.01	Titel	Stundenlohn auf Anweisung	56
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	59

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Baubeschreibung		
Baubeschreibung Lage der Baustelle Pagenstecherweg 1 48565 Burgsteinfurt Der Neubau der Sporthalle entsteht als freistehendes Gebäude auf der nördlich gelegenen Freifläche des unmittelbar angrenzenden Gymnasiums Arnoldinums. Die Anfahrbarkeit und Erschließung des Baugeländes erfolgt direkt von der Erpostraße, welches gleichzeitig als Erschließung der vorgelagerten Schule, sowie der bestehenden Einfamilienhaussiedlung dient. Vorhaben: Bei der Maßnahme handelt es sich um die Errichtung einer 3-Feldsporthalle, als Schulsport- und Vereinssporthalle des Gymnasiums und gleichzeitig als Vereinssporthalle Burgsteinfurts. Nutzung: Schul- und Vereinssport- und Mehrzwecknutzung lt. DIN 18032 mit erforderlichen Umkleide- u. Sanitärräumen, Nebenräumen und Technikräumen. Ferner gelten die bauaufsichtlichen Anforderungen an die NRW-Schulbaubauvorschriften und die Regelungen und Anforderungen der aktuellen Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Bauweise: Die Gründung des Gebäudes erfolgt auf einer durchgehenden Stb.-Bodenplatte auf umlaufenden Streifenfundamenten (Frostschürze) und im Hallenbereich mit umlaufend verstärktem Rand- und Stützenfundamenten. Massivwände vorwiegend Stahlbeton, Stützen in Stahlbeton. Das Dach über der Halle wird getragen von einer über die Kurzseite gespannte Holzbinderkonstruktion und im vorgelagerten, zweigeschossigen Sozialtrakt, über eine in gleicher Neigung verlaufende Holzkonstruktion. Der Dachaufbau der Halle, sowie des II-geschossigen Sozialtrakts, erhält einen durchgehend identischen Aufbau aus einer Holzschalung, Dämmung, FD-Abdichtung + Gründachaufbau. Das komplette Dach wird mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet. Fassadenbekleidungen: Die beiden massiven Giebelwände der Sporthalle und des II-geschossigen Sozialtrakts erhalten, über die komplette Höhe bis ca. 9.50m, eine vorgehängte Klinkerfassade. Die Längswände erhalten auf der Seite des II-geschossigen Sozialtrakts, erdgeschossig eine Klinkerfassade und im OG eine vorgehängte Holzfassade. Auf der Längsseite der Halle verläuft erdgeschossig, bis zu einer Höhe von 3.50m, durchgehend eine Klinkerfassade und hierauf aufgesetzt, durchgehend eine Verglasung als Pfosten-Riegelkonstruktion. Gegen sommerlicher Erwärmung und als gleichzeitiger Blendschutz für die Sporthalle, wird dieser Verglasung eine Holzkonstruktion vorgelagert, welche als Befestigung des mobilen Sonnenschutzes und als Revisionsgang für Wartungs- und Pflegearbeiten fungiert. Die Außentüren werden in Aluminium und die zusammenhängenden Verglasungen im Eingangsbereich / Foyer als Aluminium-Pfostenriegelkonstruktion ausgeführt. Ausbau: Die Wände werden vorrangig als unbehandelte Sichtbetonwände ausgeführt. In Teilbereichen werden Wände gespachtelt und zusätzlich farblich abgesetzt, welches als zusätzliche Orientierung und Wegführung unter Berücksichtigung der Anforderung der barrierefreiheit dient. Die Wände der Sporthalle erhalten bis zu einer Höhe von +3.50m eine vorgehängte umlaufende Holzprallwand, mit integrierter Schallschluckeinlage, darüber unbehandelten Sichtbeton. Die Decken werden nach Möglichkeit in den Sozialräumen und komplett in der Sporthalle als abgehängte Decken mit zusätzlichen, Schalabsorbierenden Materialien ausgeführt.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Baubeschreibung		
Die Böden werden in den stark frequentierten Bereichen wie Foyer und Treppenhaus mit einem Feinsteinzeug belegt. Die übrige Bereiche erhalten einem Linoleumbelag. Die Waschräume erhalten einen rutschhemmenden Feinsteinzeugbelag. Bodenaufbau der Sporthalle als Holz-Schwingboden und Oberbelag mit Sportlinoleum. Gebäudeabmessung / Außenmaße: Breite= ca. 37,00m Länge= ca. 47,0m Höhe= 9,50m Attika Bauzeiten / Ausführungszeiten: - siehe Besondere Vertragsbedingungen BVB / Ausführungsfristen - ferner nach einvernehmlich abzustimmenden Bauzeitenplan bei Auftragsvergabe <u>Zwei Wochen</u> vor dem jeweils terminierten und vertraglich vereinbarten Beginn der Arbeiten, ist mit der Bauleitung ein Ortstermin zu vereinbaren, um die nachfolgenden Themen, Schritte und Zeitfenster einvernehmlich zu klären und zu protokollieren: - Umfang der erforderlichen Baustelleinrichtung (Örtlichkeit und Zeitfenster/Meilensteine) - Zufahrten für Anlieferungs- und Baufahrzeuge / ggf. Zeitfenster -Konflikte Schulverkehr und Wohnsiedlung - Parkplätze der Firmenfahrzeuge - Stand Baufeld, Einbauten, Leitungen, Medienversorgung Strom, Wasser und <u>benötigte</u> weitere Klärungen und Vorleistungen seitens des AG - Prüfung u. Abstimmung aus den Erkenntnissen der Örtlichkeit auf Übereinstimmung mit den Angaben aus dem Leistungsverzeichnis - Prüfung u. Abstimmung aus den Erkenntnissen der Örtlichkeit auf Übereinstimmung mit den vereinbarten Vorgaben der Bauzeiten, für die Erbringung der Leistung gem. Leistungsverzeichnis Zusätzliche Technische Vertragsbestimmungen Allgemein Die nachfolgend genannten Vorschriften, Anforderungen und Hinweise gehören zu den Leistungen des Auftragnehmers und sind in der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen und soweit nicht als gesonderter Position erfasst mit den Einzelpreisen abgegolten d.h. in diese einzurechnen. 1. Normen, Richtlinien und Empfehlungen Gültig für die Ausführung der Arbeiten sind die Allgemeinen technischen Vorschriften der VOB Teil C. Es liegen alle entsprechenden deutschen und europäischen DIN/EN- Vorschriften in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassungen zugrunde, sowie die Allgemein anerkannten Regeln der Technik (VOB /B P 4.2), soweit diese weitergreifend sind. Gesetzliche und behördliche Bestimmungen sind einzuhalten. 1.1 Sonstige Vorschriften: - Sämtliche Verarbeitungshinweise, Sicherheitsdatenblätter, Verarbeitungsrichtlinien, Montageanleitungen und Empfehlungen der Hersteller - die Vorschriften und Bestimmungen der Berufsgenossenschaften, VBG, insbesondere VBG 1- Allgemeine Vorschriften und VBG 37 - Bauarbeiten - Unfall- Verhütung- Vorschriften (UVV) - Arbeitsstättenrichtlinien Arbeitsstättenverordnung, - Vorschriften der Bau-BG - die Hinweise des SIGEKO auf Baustellen einschl. Baustellenverordnung - Landesbauordnung (LBO) - Bestimmungen der Bauaufsichtsbehörde 2. Allgemein		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Allgemeine Technische Vertragsbestimmungen		
2.1 Die Leistungen des Auftragnehmers sind mit der Objektüberwachung auf den Bauablauf abzustimmen. Es ist einzukalkulieren, dass die Arbeiten <u>nicht</u> in einem Zuge durchgeführt werden können. 2.2 Produktbescheinigungen, Prüfzeugnisse, etc. sind der Objektüberwachung unaufgefordert vorzulegen. Der Unternehmer hat sich von der einwandfreien Beschaffenheit und Eignung der zu verwendenden Baustoffe vor Einbau zu überzeugen. Es sind nur zugelassene Baustoffe mit genormten Gütezeichen zu verwenden. 2.3 Gegen Verschmutzung und Beschädigungen an Bauteilen jeder Art sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Bei Nichtbeachtung haftet der Auftragnehmer für alle daraus entstandenen Schäden. 2.4 Die aufgrund der Baustellenverordnung geforderten Nachweise über die Organisation und Durchführung von Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten sind vom AN unaufgefordert dem AG vorzulegen (Gefährdungsbeurteilung). Vom Auftragnehmer ist ein Sicherheitsbeauftragter und Ersthelfer zu stellen und namentlich zu benennen, der für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften auf der Baustelle verantwortlich ist. Darüberhinaus sind sämtliche Sicherungsmaßnahmen durchzuführen, damit betriebsfremde Personen nicht geschädigt werden können. Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen und Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder zu veranlassen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber erwachsenden Schäden. 2.5 Der Ausschreibung liegt ein Lageplan bei. Die Beschickung der Baustelle ist Leistung und Sache AN und in Abstimmung mit der Objektüberwachung auszuführen. Vom AG werden keine Arbeitskräfte und Geräte für Abladen, Lagern, Transport, Montage usw. gestellt. 2.6 Bei Erteilung des Auftrages ist vom Auftragnehmer der ständige Ansprechpartner für die Einweisung sowie für die Ausführung der Arbeiten schriftlich zu benennen. Auf der Baustelle wird die offizielle Landessprache - deutsch - gesprochen. Der Ansprechpartner muss diese Sprache verstehen und sprechen. Ein Wechsel des Ansprechpartners durch den AN ist den Architekten schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme des zuständigen Ansprechpartners an Baubesprechungen (mind. 1 x Wöchentlich) ist Pflicht. Der hiermit verbundene Zeitaufwand ist seitens des AN einzukalkulieren u. wird <u>nicht</u> gesondert vergütet! 2.7 Sofern in den Einzelpositionen nicht anders beschrieben, ist der Aufwand für die Positionen Herstellung, Lieferung, Transport und Montage in die Einheitspreise <u>einzukalkulieren</u>. Hierzu zählt u.a., dass Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung u. ggf. erf. Maschinen u. Hilfswerkzeuge etc., für sämtliche der in Verbindung mit diesem den im LV aufgeführten jeweiligen Titeln, zu liefernden und fertigzustellenden Leistungen! Eingeschlossen sind hierbei u.a.: - Lager- und Arbeitsplätze, Maschinen und Geräte, Schutz- u. Arbeitsgerüste, Hebezeuge, Werkzeuge, - Hilfsmittel: - Sämtliche Einrichtungen und Vorkehrungen zur Einhaltung der gesetzlichen Unfallverhütungsmaßnahmen. Die WC- und Aufenthaltsräume werden seitens des AG während der Bauzeit gestellt. 2.8 Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN mit der Bauleitung über den zeitlichen Ablauf und Details zur Durchführung der Arbeiten abzustimmen. 2.9 Entsorgung von anfallendem Bauschutt sind Nebenleistungen und mit den Einheitspreisen abgegolten. 2.10 Gerüstarbeiten Im Außenbereich wird in Verbindung mit den Gewerken der Fassadenarbeiten bauseits ein Fassadengerüst gestellt. 2.11 Die seit dem 01.08.2018 geltende Abfallverordnung für Gewerbeabfälle ist einzuhalten. Der geplante Weg		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Allgemeine Technische Vertragsbestimmungen		
des Abfalls ist entsprechend im Vorfeld der Bauleitung zu übergeben und mit der Schlussrechnung zu dokumentieren.		
3. Zeichnungen, Berechnungen, Nachweise		
3.1 Die dieser Ausschreibung beiliegenden Zeichnungen dienen lediglich der Kalkulation und sind keine Ausführungspläne.		
3.2 Werkplanung des AN Nach dem Aufmaß hat der AN vor Fertigungsbeginn Zeichnungen M. 1 : 5 bis 1: 20 aller Elemente vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung, Bauanschlüsse und die Einbaufolge hervorgehen. Der AN muss vorab Muster ausgewählter Bauteile vorlegen, danach wird erst die Freigabe erteilt. Fertigung und Montage darf erst nach erfolgter Freigabe durch den AG erfolgen.		
3.3 Statischer Nachweis Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und auf Anforderung des AG einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen. Der AN bestätigt mit Abgabe seines Angebotes, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen /Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat. Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich durch den AN dem AG mitzuteilen. Gem. § 3 Abs. 5 VOB/B handelt es sich bei dem rechnerischen Nachweis um eine Vertragsleistung, die nicht besonders vergütet wird.		
1.0 Allgemeine Vorbemerkungen		
1.1 Allgemein		
Gegenstand dieses Angebotes ist die Herstellung, Lieferung und Montage von:		
01. Pfosten-Riegel-Konstruktion als Holz-Aluminium-Fassade und darin eingebaute Fenster, Lamellenfenster und Türen als Alu-Konstruktionen - einschließlich der jeweils zugehörigen Isolierverglasung.		
Art und Umfang der Leistungen werden nachfolgend beschrieben.		
Neben den einschlägigen Normen gelten die Regelwerke von Fachverbänden und Richtlinien weiterer Lieferanten in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.		
Nach Auftragserteilung sind vom Auftragnehmer Ausführungs- und Detailzeichnungen anzufertigen und in Form von CAD-Zeichnungen (dxf.-Datei) und pdf-Format zur Prüfung und Genehmigung einzureichen.		
Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen beschriebenen formalen Ausbildungen, Konstruktionen und Qualitäten werden zwingend gefordert. Das Anbieten gleichwertiger Leistungen ist zulässig, jedoch ist deren Gleichwertigkeit durch entsprechende Beschreibungen, Prüfzeugnisse und ggf. Originalmuster auf gesondertes Verlangen zu erbringen.		
Für die Konstruktions- und Funktionssicherheit der fertigen Leistung sowie für die Einhaltung der in dieser Leistungsbeschreibung geforderten technischen Werte übernimmt der Bieter die volle und uneingeschränkte Haftung.		
Die Haftung des Auftragnehmers kann auch durch Prüfvermerke anderer am Bau beteiligter Planer wie Architekten und Fachberater auf den zur Genehmigung vorzulegenden Fertigungsplänen nicht eingeschränkt werden.		

107 LV PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)

1.2 Ausführungsunterlagen

Alle vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen für die Gestaltung der Fassade gelten als verbindlich. Die Erstellung der Ausführungszeichnungen ist grundsätzlich Aufgabe des Auftragnehmers. 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 1:1, zu liefern. Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen mit Genehmigungsvermerk zurückgegeben sind.

1.3 Positionsbeschreibungen

Die in den beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen. Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten. Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.

1.4 Maßaufnahme

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig eine Maßaufnahme durchzuführen und in einem Messprotokoll festzuhalten, aus dem eventuelle Maßabweichungen am Rohbau ersichtlich sind. Bei unzulässig großen Baulöcherungen sind diese der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen. Höhenangaben werden als Meterriss von der Bauleitung verbindlich vorgegeben.

Alle Abmessungen der einzelnen Fensterelemente sind im nachfolgenden Leistungsbeschreibung auf die theoretischen Achsen und Höhenkoten sowie die Rohbauöffnungen bezogen.

Lagerung und Transport auf der Baustelle sowie die Bereitstellung erforderlicher Hebezeuge ist Sache des Auftragnehmers. Die Kosten hierfür sind anteilmäßig in die einzelnen LV-Positionen einzurechnen. Aussenseitig wird bauseits ein Gerüst, Lastklasse 3 (2 kN/m²), Breitenklasse bis W09 gestellt. Im Innern werden bauseits keine Gerüste gestellt. Der Bieter hat selbst zu entscheiden inwieweit das bereitgestellte Gerüst für den beabsichtigten Arbeitsablauf verwertbar ist. Es sind auf jeden Fall alle darüber hinausgehenden Gerüstkosten einzukalkulieren.

2.0 Technische Vorbemerkungen**Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen**

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

2.1 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.

2.2 Konstruktive Anforderungen

Die Fensterelemente einschließlich der Verbindungsteile müssen alle auf sie einwirkende Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben. Statische Anforderungen sind durch die Holzprofile zu erfüllen. Die Windlasten sind nach DIN 1055 - Teil 4 anzunehmen. Bei der Bemessung ist entsprechend der DIN 1055 eine von innen wirkende Horizontalkraft von 1000 N/m auf horizontale Brüstungsriegel zu berücksichtigen, sofern diese dem öffentlichen Verkehr zugänglich sind. Fenster- und Türkonstruktionen dürfen keine vertikalen Verkehrslasten aufnehmen. Falls zusätzliche Belastungen angegeben sind, so sind diese bei der Berechnung zu berücksichtigen. Unter Beachtung all dieser Lasten dürfen Profile zwischen 2 Auflagepunkten keine größeren Durchbiegungen als $f = 1/300 \times l$ bzw. max. 8 mm pro Scheibenkante aufweisen.

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Anforderungen an die Luftdichtigkeit gemäß Klassifizierung der DIN EN 12207 Geforderte Klasse - Klasse 3 Für den Wärmeschutz gelten die Anforderungen nach EN EV, für den Mindestwärmeschutz ist DIN 4108-Teil 2 zu beachten. Die darüberhinausgehenden und in den jeweiligen Positionen beschriebenen Anforderungen, sind hierbei zu beachten und jeweilige Kalkulationsgrundlage des Angebots. Für den Schallschutz gelten die Anforderungen nach DIN 4109. Hinsichtlich des Brandschutzes bestehen keine besonderen Anforderungen. 2.3 Holz Bei der Auswahl der Holzart ist das, vom Verband für Fenster- und Fassadenhersteller e.V., Frankfurt, herausgegebene Merkblatt HO.06 "Holzarten für den Fensterbau - Anforderungen, Holzartentabelle" in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen, sowohl bezüglich der grundsätzlichen Eignung einer Holzart, als auch der Holzqualität. Aus statischer Sicht ist Brettschichtholz BSH GL 24 c in optisch einwandfreier Qualität zu verwenden. Es sind europäische Nadelhölzer mit einer Mindest-Rohdichte von 450kg/m³ und thermostabiler Verleimung nach Prüfzeugnis zu verwenden. Der Feuchtegehalt soll im Bereich von 13 % ± 2% liegen. An verleimten Profilen darf der Feuchteunterschied zwischen den Holzteilen 2% nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Bearbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen. 2.4 Aluminium Fenster und Türen Öffnungselemente zum Einbau in Pfosten Riegelkonstruktionen aus Holz bzw. mit Blendrahmen aus Aluminium (Elementbauweise) im Bereich der Haupteingangstür und der in den Positionsplänen und Ansichten gekennzeichneten Fassaden. <u>2.5 Konstruktionsmerkmale:</u> -siehe hierzu auch die Qualitäts- und Leistungsbeschreibung in den jeweiligen LV-Positionen! 2.6 Aluminiumprofile Für die Anforderungen an Strangpressprofile gelten DIN 17615 und DIN 1748. Bei Blechen und Bändern gilt DIN 1745. 2.7 Stahlteile Alle nach dem Einbau nicht mehr zugänglichen Stahlteile sind zu verzinken. Bauteile aus Stahl müssen an Flächen, die nach dem Einbau zugänglich bleiben, entsprechend DIN 18360 gegen Korrosion geschützt werden. 2.8 Dichtprofile Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen sowohl auch Anstrichen verträglich sein. Für Falz- und Glasdichtungen sind grundsätzlich Profile aus EPDM nach DIN 7863 zu verwenden. Die Profile müssen an den Ecken zu ganzen Rahmen vulkanisiert werden. Modifiziertes PVC ist nicht zugelassen. Um die Funktionalität des Fenstersystems zu gewährleisten, sind ausnahmslos Dichtprofile entsprechend der Systemfreigabe zu verwenden. 2.9 Dichtstoffe Dichtstoffe haben in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck nach DIN 18361 und DIN 18540 zu entsprechen. Auch müssen sie nach DIN 52452 mit angrenzenden Stoffen verträglich sein. Die Verwendung hat nach den Vorschriften und Richtlinien der Dichtstoffhersteller zu erfolgen.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
2.10 Bauabdichtungsfolien Bauabdichtungsfolien müssen in ihrer Eigenschaft dem Verwendungszweck und DIN 18195 entsprechen. Sie dürfen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und sollen mit angrenzenden Baustoffen verträglich sein. 2.11 Klebstoffe Für die Verleimung der Holzteile sind Klebstoffe entsprechend der geforderten Beanspruchungsgruppe nach EN 204 einzusetzen. Verleimungen bei Brandschutzanforderungen sind thermostabil nach Prüfbericht auszuführen. 2.12 Oberflächenschutz der Holzteile Für den Holzschutz gilt DIN 68800-3. Als Holzschutzmittel sind nur solche Mittel anzuwenden, deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Das Anstrichsystem ist nach der Tabelle "Anstrichgruppen für Fenster und Außentüren" auszuwählen. Anstrichmittel müssen der DIN 18363 entsprechen. 2.13 Oberflächenvergütung der Aluminiumteile Die Oberflächenvergütung durch anodische Oxydation erfolgt nach den Güterichtlinien "EURAS/EWAA"; die Farbbeschichtung nach den Gütevorschriften der Gütegemeinschaft "Stückbeschichtete Bauelemente e.V.". 3.0 Beschreibung der Aluminium-Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk Der Ausschreibung liegen für die Pfosten Riegle-Fassaden aus Holz das Produkt: "RAICO" Therm+ oder gleichwertig zugrunde für die Aluminiumelemente das Produkt: "Wicona", "Schüco" <u>oder gleichwertig!</u> angebotenes System Pfosten Riegel aus Holz (vom Bieter auszufüllen) angebotenes System Einselelemente Aluminium (vom Bieter auszufüllen) Weitere nachfolgende Angaben des Bieters / vom Bieter auszufüllen: <u>Fenster</u> Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fenster ist vorhanden. () ja Für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen ist eine Zulassung vorhanden. Prüfzeugnis Nr.: _____ () ja		

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107 LV PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)

Die Fenstermitteldichtung ist mit vulkanisierten Fertigecken oder als eckvulkanisierter Rahmen angeboten.

() ja

Die innere Anschlagdichtung ist umlaufend ohne Unterbrechung im Bandbereich vorhanden.

() ja

Türen

Eine Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen ist ohne Aushängen der Türflügel möglich.

() ja

Es sind hochfrequente mit 1 Million Lastwechsel geprüfte Türbänder angeboten. (HD-Konstruktion)

() ja

Allgemeine Merkmale

Der Bieter/Auftragnehmer ist Mitglied der Umweltinitiative A/U/F (Aluminium und Umwelt im Fenster und Fassadenbau) und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium.

A/U/F Mitgliedsurkunde Ausstellungsdatum:

_____ gültig

bis: _____

Der Bieter/Auftragnehmer weist für den Auftraggeber einen alternativen gleichwertigen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium nach:

Produktspezifischen Recyclingprozess (Verfahren): _____

Nachweis: _____

Ein Entsorgungsnachweis gemäß dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist alleine nicht ausreichend.

Die Oberflächenvorbehandlung der Aluminiumprofile bei der Farbbeschichtung erfolgt in einem chromfreien Verfahren.

() ja

Firma / Stempel: _____

Unterschrift: _____

Datum: _____ den _____

3.1 Ausbildung der Holzprofile

Der Holzteil ist in Anlehnung an DIN 68121 "Holzprofile für Fenster und Fenstertüren" sowie nach DIN 18361 "Verglasungsarbeiten" auszuführen. Die Auswahl des Holzquerschnittes richtet sich nach den Systemvorgaben und den statischen Anforderungen. Alle Kanten der Profile sind mit einem Radius von ca. 2 mm zu runden.

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Falzabmessungen richten sich nach den Einbauhinweisen der Beschlaghersteller.		
3.2 Holzrahmenverbindung Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein. Für andere Rahmenverbindungen wie Dübel oder Kleinzinken ist die Eignung nachzuweisen.		
3.3 Aluminium-Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk (Dichtungssystem) als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit ca. 50mm bis 76 mm Systembreite / äußerere Ansichtsbreite.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u> Fassadenkonstruktion mit Aluminium-Andruckprofil und einem Schaumstoffband mit einer nach innen hoch reflektierenden Aluminiumkaschierung zur Verminderung der Wärmestrahlung.		
<u>Tragwerk:</u> Die Unterkonstruktion, für die nachfolgend beschriebene Aufsatzkonstruktion, ist hinsichtlich der Fertigungs- und Montagetoleranzen abweichend zur DIN nach den Vorgaben des Systemgebers der Aufsatzkonstruktion auszuführen. Ein Abstimmungsgespräch hinsichtlich der einzuhaltenden Toleranzen der UK, zwischen den AN der beiden Gewerke, hat unverzüglich nach Auftragsvergabe zu erfolgen. Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion ist aus geeigneten Holzarten herzustellen. Holzqualität, Ausführung und Oberflächenbehandlung werden gesondert beschrieben. Die Berechnung der erforderlichen Querschnitte ist gemäß DIN EN 1935 vorzunehmen. Weiterhin sind bei der Ausführung der Konstruktion DIN EN 942 (Holz in Tischlerarbeiten), DIN 1055 (Lastannahmen für Bauten) sowie "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen, DIBt, Fassung August 2006" zu berücksichtigen. Durch ein angepasstes Glasträgerprogramm können Glaslasten bis zu 8,1 kN abgetragen werden. Die tragende Holzkonstruktion wird raumseitig angeordnet. Bei segmentierten Fassaden darf die Breite der Holz-Profile 60 mm nicht überschreiten, wenn der Einbau von Einselementen vorgesehen ist. Das Verglasungssystem bilden Deckschalen und Andruckprofilen aus Aluminium (Klemmverbindung). Die Verbindung zwischen den Andruckprofilen und dem Tragwerk ist gemäß den Bestimmungen der vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) auszuführen. Die Anbindung des Verglasungssystems an das Tragwerk erfolgt über ein Aluminium- Grundprofil mittels Verschraubung. Hierfür weisen die Aluminium-Grundprofile wechselseitig Bohrungen im Abstand von 125 mm auf. Eine hierüber verlegte, großvolumige EPDM-Dichtung mit integrierten Belüftungsnuten, Aufbauhöhe 19,5 mm bildet die Basis für die Aufnahme der Verglasung und für die Belüftung der Konstruktion. Die Stöße der horizontal- und der vertikal zu verlegenden Dichtungsprofile sind überlappend auszuführen und abzudichten. Hierzu werden dichtmittelfreie Abdichtungskomponenten (in der Vertikalfassade) eingesetzt um sichere Montageabläufe zu gewährleisten. Die entsprechend wechselseitig herzustellenden Ausklinkungen sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des System-Herstellers auszuführen. Ein luftdichter Anschluss an das Bauwerk ist durch Einsatz von Baukörperanschlussdichtungen zu gewährleisten.		
<u>Verglasung / Einselemente:</u> Alle Glasscheiben - auch die der Einselemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen. Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 3,5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungsblechen aus Edelstahl und entsprechenden Dichtkissen aus Moosgummi auszuführen.		
<u>Belüftung:</u> Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.		
Abmessung und Ausführung der äußeren Deckschalen: Deckschale (Pfosten) 50 x 20 mm		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Deckschale (Riegel) 50 x 15 mm		
Zwingend gefordert wird die Verwendung eines Aluminium-Basisprofils, welches kraftschlüssig mit der tragenden Holzkonstruktion verbunden werden soll. Zwecks thermischer Trennung sind in Abhängigkeit von der Glasdicke zwischen Basisprofil und Klemmprofil durchlaufende Dämmprofile einzusetzen, um so einen formstabilen Glasfalz und einen exakt definierten Verglasungsandruck sicherzustellen. In Brüstungsfeldern sollen größere Glasdicken mit Sicherheitseigenschaften ohne Wechsel der Konstruktionstiefe einzubauen sein. Glasfalzbelüftungen sind für jedes Feld getrennt anzuordnen und ohne sichtbare Öffnungen herzustellen. Jedes Glas- und Paneelfeld muss für sich funktional eigenständig wirken. Mögliche Fassadenbeschädigungen durch äußere Einwirkungen dürfen keinesfalls die Funktionalität der Gesamtfassade beeinträchtigen sondern sich lediglich auf das beschädigte Feld auswirken. Bei alternativen Systemen ist die Gleichwertigkeit in Funktion, Qualität und formaler Gestaltung auf gesondertes Verlangen zu erbringen. Für die Verarbeitung und Montage der Systemprofile gelten die Fertigungshinweise des Systemgebers in der aktuellen Fassung. 3.4 Eckverbindung der Aluminiumrahmen Die Gehrungen sind zu verschweißen. Andere Eckverbindungen sind nicht zulässig. Die mechanische Nachbearbeitung der geschweißten Ecke darf das dekorative Aussehen der Sichtseite nicht beeinträchtigen. Eingesetzte Unterteilungen wie Riegel, Pfosten und Sprossen sind von außen nicht sichtbar zu verschweißen. Stumpfe Profilstöße sind rückseitig mit Dichtstoffen abzudichten, damit jeglicher Wassereintritt verhindert wird. 3.5 Verbindung der Aluminiumrahmen mit dem Holz Die Verbindung der Aluminiumrahmen mit dem Holzrahmen hat so zu erfolgen, dass eine temperaturbedingte Dilatation zwischen Aluminium und Holz spannungsfrei gewährleistet ist. Die Verbindungen müssen ohne Beschädigungen der Rahmen wieder lösbar sein; starre Verbindungselemente oder direkte Verschraubungen mit dem Holzteil sind nicht zugelassen. 4.0 Beschläge Die Beschläge müssen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgelegt werden und die verwendeten Werkstoffe gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung soll gegeben sein. Alle Beschlagsteile sind systemgebundene Markenbeschläge. Bei der Auswahl der Beschläge sind die profilbedingten Voraussetzungen zu berücksichtigen. Die nur zulässigen bzw. zusätzlich erforderlichen Beschlagteile bei geforderten Sicherheitsfunktionen, wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchhemmung sind entsprechend der gültigen Prüfzeugnisse im Einheitspreis zu berücksichtigen. Türen sind zur Aufnahme eines Profilylinders vorzurichten. Drehkipplügel-Beschlag für Überschlagflügel - vorgerichtet für Flügelgewicht 130 kg - Der Beschlag ist aufrüstbar für Einbruchhemmung nach DIN V ENV 1627 für die Widerstandsklassen WK 1 / WK 2 / WK 3 mit entsprechenden Erweiterungssätzen von Verriegelungsteilen, ohne Austausch des Grundbeschlags, und bei WK I und WK II ab einer Flügelhöhe von 830mm möglich. 1 Stk Kipp / Klapp-Grundbeschlag 1 Stk Falzgetriebe Öffnung über Gestänge mit Handhebel bzw. motorisch. - siehe Angaben bei den Positionen! Zubehör größenabhängig: Scheerengröße gem Flügelbreite / Zweitschere gem. Flügelgewicht und Flügelbreite Getriebe mit Fehlbedienungs- und Transportsicherung - Integrierte Kipparretierung in den Beschlagsscheren - Sämtliche Beschlagsscheren sind in Edelstahl auszuführen.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Beschlag für 1 und 2-flg. Notausgangstür nach außen öffnend, DIN EN 179 Vorbemerkung: Notausgänge nach DIN EN 179 sind bestimmt für Gebäude, die keinem öffentlichen Publikumsverkehr unterliegen und deren Besucher die Funktion der Fluchttüren kennen. Dies können unter anderem auch Nebenausgänge in öffentlichen Gebäuden sein, die nur von autorisierten Personen genutzt werden. Als Beschlagselemente sind an der Innenfläche der Tür angeordnete Drücker oder Stoßplatten vorgeschrieben. Ein Notausgangverschluss für die Verwendung an Türflügeln zweiflügeliger Türen muss so ausgelegt sein, dass die Betätigung jedes Bedienelementes mindestens den Türflügel freigibt, auf dem es angebracht ist. Leistungsanforderungen: Alle Beschlagsteile sind systemgebundene Markenbeschläge. - zulässiges Flügelgewicht je nach Band bis 200 kg - Schlossstulpe und Schließplatten in Niro - sichtbare Beschläge in Niro-Design/Niro. Edelstahlrollenbänder Objektbeschlag Drückergarnitur Edelst. z.B. FSB o. gleichwertig. Bei der Auswahl der Beschläge sind die profilbedingten Voraussetzungen zu berücksichtigen. Die Norm beschreibt komplette Verschlusssysteme für Fluchttüren. Das heißt, dass grundsätzlich nur geprüfte und gekennzeichnete Beschlagsteile eingesetzt werden dürfen, die nachweislich gemeinsam als Verschlusssystem geprüft wurden und für die ein entsprechender Prüfnachweis vorliegt. Bei geforderten Sicherheitsfunktionen, wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchhemmung oder Durchschusshemmung sind entsprechend der gültigen Prüfzeugnisse die nur zulässigen bzw. zusätzlich erforderlichen Beschlagsteile im Einheitspreis zu berücksichtigen. Türen mit Fluchttürsicherung und Zutrittskontrolle (die jeweiligen Schlösser werden bauseits durch den AG gestellt!) Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich um im Flügel- / Blendrahmenprofil integrierte Bedien-, Verschluss- und Steuerungs- komponenten gegen den Missbrauch von ein- oder zweiflügeligen Türen in Flucht- und Rettungswegen entsprechend EltVTR. Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Funktionen sind die erforderliche Komponenten nach den Vorgaben des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Türprofile, wie Taster, Relais, Verbindungskabel, Leitungsübergangesowie weiteres Montagezubehör. Für eine externe Ansteuerung können zwei frei programmierbare Eingänge zur Verfügung gestellt werden (z.B. für Freischaltung der Steuerung durch eine Brand / Gefahrenmeldeanlage). Zur Weitergabe von Zustandsmeldungen oder Freigaben können zusätzlich drei frei programmierbare potentialfreie Ausgänge genutzt werden. Die Fluchttürsteuerung ist von einem PC aus mit einer Software parametrierbar (über USB-Verbindung, SD-Karte oder über das Ethernetmodul). Einstellungen sind über eine Schnittstelle EIA 485 vorzunehmen. Türen nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125 sind mit einem Safematic-Schloß, einem InterLock-Schloß oder einem E-Öffner mit 100 % ED und Freilaufdiode auszuführen. Die Ausführung wird gesondert in der Türposition beschrieben, übergeordnete Steuerungskomponenten, Inbetriebnahme, Wartung, Konfiguration und Programmieraufwand sind in separaten Positionen und Gewerken beschrieben. <u>Fenster Beschläge</u> Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. 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		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
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 2		
BF 130 kg Verdecktliegender Kipp-vor-Dreh Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°- sonst wie vor beschrieben!		
BF Öffnungsbegrenzer 90° Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen: Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügellasten bis 160 kg, absolut wartungsfrei, ovales Design.		
BF Oberlicht-Beschlag Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg. Konstruktionsmerkmale: Die erforderliche Anzahl Scheren und Bänder sowie der Einsatz senkrechter Verriegelungen ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung (Öffnungsweite 62° bis 90°). Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung. Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKFF herunterzuführen.		
BF Mechatronischer K-Beschlag (400 mm) Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag mit externer Bedienung (Bedienwippe, Öffnungsweite in Kippstellung 400 mm. Funktionen: Elektrisches Ver- und Entriegeln des Beschlags in Echtzeit Elektrisches Verfahren des Flügels in die Kippposition Silent Mode Konstruktionsmerkmale: Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C; Klemmschutz über Software bis Schutzklasse 2; Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung); Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung Technische Daten: Bemessungsspannung Netzteil (Primär/ Sekundär): AC 50 Hz 230 V / DC 24 V / DC 28 V Stromaufnahme Antrieb: 1,3 A Zugkraft 300 N		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Stromaufnahme Verriegelung: 1,3 A pro Verriegelungseinheit		
BF Fenstergriff mit verdecktliegendem 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.		
Werkstoff: Edelstahl		
Produkt: FSB / Modell 34 1023, <u>oder gleichwertig!</u>		
BF Fenstergriff KVD-Beschlag, abschließbar, mit verdecktliegendem Getriebe - sonst wie vor beschrieben!		
BF EuroLam Motor Elektroantrieb FA 121 230V Nennspannung: 230 VAC / 50 Hz Nennstrom bei 1200N: 0,2A Leistungsaufnahme: 50 W Kurzzeitbetrieb: S3 ED 25% SO 6 min Zug- und Druckkraft: 1200N (über Schubstange) Laufzeit bei 1200N: 0,8 mm/sec. Hubweg max.: 66 mm Hubvoreinstellung auf 36 mm Schutzart: IP 50 Anschlusskabel: 4 x 0,75 ² - 1,5 (je nach Anforderung siehe Schaltplan) Abmessung B x H x l: 38 x 77 x 218 mm Kontrollleuchte: rot Die Spannungsversorgung ist nach EN 60335-1 bauseits zu erbringen! Zusätzliche Hinweise: Die Nennlast wird nur bei Nennspannung erreicht. Eine Unterschreitung reduziert die Nennlast		
<u>Tür Beschläge</u>		
Notausgangstürverschlüsse Notausgangstürverschlüsse (für Gebäude ohne öffentlichen Personenverkehr) sind nach DIN EN 179 auszuführen.		
<u>Türen nach DIN EN 179:</u> für äußere Notausgangstüren nach DIN EN gelten folgende Größenbeschränkungen: Max. Höhe: 2520 mm Max. Breite: 1 flg. 1320 mm, 2 flg. 2640 mm Max. Gewicht: 200 kg je Flügel Äußere Türen innerhalb dieser Parameter können nach DIN EN 179 klassifiziert werden. Äußere Türen außerhalb dieser Parameter sind als Paniktür/en (ohne Klassifizierung) nach außen öffnend auszuführen. Abweichende Regelungen bedürfen einer Abstimmung zwischen der zuständigen Baubehörde, dem Architekten und dem AG.		
Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren		
<u>1- flg. Türen</u>		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
<u>"B": -Umschaltfunktion-</u> Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar. Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.		
<u>"E" -Wechselfunktion-</u> Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
Wartungsarme Rollentürbänder Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.		
<u>Konstruktionsmerkmale:</u> Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.		
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935:		

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Außen: Türknauf Art.Nr.: 210714, Edelstahl. Türschließer mit Gleitschiene mit Rastfeststellung Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite. BT 122 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Schloss incl. Zubehör: (die jeweiligen Schlösser werden bauseits durch den AG gestellt!) InterLock Antipanik Mehrfachverriegelung, selbstverriegelnd, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder. <u>Optionen:</u> - mit gesicherter Fallenfeststellung, - mit elektrischer Überwachung, - mit motorischer Funktion (E-Öffnerfunktion), Kabelübergang und Kabelset, <u>Betätigung innen:</u> Türdrücker nach DIN EN 179, Art.Nr.: 240010, Edelstahl. <u>Betätigung außen:</u> Türknauf, Edelstahl, Durchmesser 40 mm, <u>Türschließer mit Gleitschiene mit Rastfeststellung</u> Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite. BT / 2-flügeliger Türbeschlag, Mehrfachverriegelung SafeMatic Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Schloss incl. Zubehör: (die jeweiligen Schlösser werden bauseits durch den AG gestellt!) SafeMatic Mehrfachverriegelung, mit Selbstverriegelung, Hauptriegel und 4 Fallenriegel, mit Wechsel, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, Schließeiste. Vorgerichtet für Profilzylinder. Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Betätigung Gangflügel innen: Türdrücker Art.Nr.: 240010 (<u>oder gleichwertig</u>), Edelstahl. Betätigung Gangflügel außen: Türdrücker Art.Nr.: 240010 (<u>oder gleichwertig</u>), Edelstahl. Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung und Rastfeststellung		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße: 2 -6, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung. BT / 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Riegel-Fallenschloss, Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179 Ausführung: Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Schloss incl. Zubehör: (die jeweiligen Schlösser werden bauseits durch den AG gestellt!) Antipanik Riegel- Fallenschloss, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle. Schließplatte. Vorgerichtet für Profilzylinder. Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Betätigung Gangflügel innen: Türdrücker nach DIN EN 179, Art.Nr.: 240010 (<u>oder gleichwertig</u>), Edelstahl Betätigung Gangflügel außen: Türdrücker nach DIN EN 179, Art.Nr.: 240010 (<u>oder gleichwertig</u>), Edelstahl Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung und Rastfeststellung Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße: 2 -6, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung. 5.0 Verglasung Glasdicken sind unter Berücksichtigung der Windbelastung nach den Vorschriften der Glashersteller zu ermitteln. Falls zusätzliche Belastungen anzusetzen sind oder der Einbau von Sondergläsern geplant ist, wird in den einzelnen Positionsbeschreibungen darauf hingewiesen. Die Verglasung ist nach der "Tabelle zur Ermittlung der Beanspruchungsgruppen zur Verglasung von Fenstern" unter Beachtung der DIN 18361 auszuführen. Vorschriften der Isolierglashersteller sowie des Profilsystem lieferanten müssen beachtet werden. Die einschlägigen Regelwerke zum Einsatz von Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen. Die in den Positionen gemachten Angaben sind unverbindliche Vorschläge für den Regelfall. ggf. kann die Glasdicke reduziert werden. Die geforderten U-werte sind einzuhalten. 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 Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, Standard KG, auszuführen. Es ist zu gewährleisten, dass zusammenhängende Glasflächen das gleiche Erscheinungsbild hinsichtlich des		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
verwendeten Glases aufweisen.		
6.0 Ausfachungen (Paneele) Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. 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 Eingruppierung 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 Absackenzu verarbeiten. Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand 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 der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen. Paneele in den Feldern der Pfosten Riegel Konstruktionen Aufbau von Außen nach Innen: - Aluminiumblech mindestens 2 mm Farbe nach RAL an Unterkonstruktion mit Fassadenklemmprofil befestigt. Ausführung der Plattenstöße, planeben, ggf. mit gleichem Material zu hinterlegen. - Pfostentiefe, mit mineralischer Wärmedämmung WLG 035 ausgedämmt, - Dampfsperre - Im Sichtbereich Holz-Dreischichtplatte nicht sichtbar zwischen den Pfosten befestigt. Dauerelastische Fugen im Sichtbereich sind nicht zugelassen. Paneele zum Baukörper z.B. Decke / Wand etc. als Sandwichkonstruktionen mind. 80 mm / WLG 035 PF 101 Verbundpaneel Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum Außenschale: 2 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,72 W/m²K Gesamtdicke: 44 mm PF 113 beidseitig flügelüberdeckende Füllung Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 75 mm Polystyrol-Hartschaum Außenschale: 3 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,72 W/m²K Gesamtdicke: 80 mm Die Verklebung der Außenschale mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
7.0 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente / Fassade AS 105 Anschluss seidl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade Der seitliche Anschluss erfolgt gemäß beiliegender Ausführungsplanung u. hiernach abzustimmender Werkplanung. Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Trespa o. Holzfassade, montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers einzubauen. Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen. Auf der Innenseite ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer diffusionsdichten Dichtungsfolie auszuführen. Diese Dichtungsfolie wird an dem Blendrahmen befestigt und ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Auf der Aussenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel mind. 40x20x2 für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung anzuordnen. AO 105 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade Der seitliche Anschluss erfolgt gemäß beiliegender Ausführungsplanung u. hiernach abzustimmender Werkplanung. Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Elemente sind im Bereich der Dämmebene einzubauen. Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben. AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen. Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank (RAL-Farbtön n.W. AG), t = 3 mm anzubringen, Ausladung ca. 225 mm mit seitlichen Aufkantungen. AU 109 Anschluss unten (Fenster) bodengebunden Der seitliche Anschluss erfolgt gemäß beiliegender Ausführungsplanung u. hiernach abzustimmender Werkplanung. Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an, Höhe Fußbodenaufbau ca. 250 mm. In Verbindung mit der Auflagerung des unteren Fensteranschlusses ist vom AN vorab eine verzinkte Stahlwinkel-Konstruktion zu montieren, die als Aufständigung für das Fenster dient. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Weiterhin ist innen und außen eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständigung zu führen. Die Folie ist am Baukörper zu verkleben. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Raumseitig ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseits zu erbringenden Fußbodenkonstruktion vorzurichten, dazu ist vom AN ein Aluminium-Winkel zu liefern, welcher als Fußbodenabschluss dient.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen. Die Wärmedämmung ist außerdem mit einem Aluminiumkanteil (t= 3,0 mm) mit verdeckte Befestigung, abzudecken. AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 250 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen. AS 304 Pfosten-Riegel / Anschluss seidl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Trespa oder Holzfassade montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen. Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung, ist mit einem wärmedämmten Paneel zu überbrücken, raumseitig sichtbar bis zur angrenzenden Wand, außen sichtbar bis zur Wärmedämmung der hinterlüfteten Fassade. Paneele als Sandwichkonstruktionen mind. 80 mm / WLG 035, Aufbau: Innenschale: 2 mm Aluminiumblech, Dämmkern Polystyrol-Hartschaum, Außenschale: 2 mm Aluminiumblech, RAL Farbton 7015 (Wahl AG) Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Paneels Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U- Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Posten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium- Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. AO 306 Pfosten-Riegel / Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade - Aufsatzkonstruktion Der Einbau der Elemente erfolgt auf einer Stahlkonstruktion / Holzkonstruktion als Aufsatzfassade. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers einzubauen. Wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Zusätzlich ist die äußere, Wärmedämmung überlappende Dichtungsfolie keilförmig zum Baukörper zu verlegen, um das anfallende Tauwasser fachgerecht nach außen abzuführen. Die Folie ist am Baukörper zu verkleben und zusätzlich mechanisch zu sichern. Die Sicherung erfolgt mit Aluminiumprofilen. Die obere Fuge zwischen Aluminiumprofil und Baukörper ist mit Dichtstoffen dauerelastisch zu versiegeln. Für den fachgerechten Lastabtrag der äußeren Wärmedämmung und zusätzlichen Stabilisierung des im Falz eingespannten Aluminiumprofils ist eine Stahlkonstruktion, bestehend aus zwei verzinkten Stahlwinkeln, zu montieren. AU 301 Pfosten-Riegel / Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel Unten schließt die Fassade an den ca. 200 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen. Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen. Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. 9.0 Einbau 9.1 Allgemeines Die Montageart ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich festzulegen. Die auf die Fassade einwirkenden Kräfte müssen sicher in das Bauwerk übertragen werden. Bewegungen aufgrund thermischer Längenänderungen der Profile müssen konstruktiv aufgenommen werden. Die Fassadenkonstruktion darf keine zusätzlichen Lasten aus dem Bauwerk übernehmen. Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Eine funktionsgerechte Ausführung der Anschlusskonstruktion zwischen Bauwerk und Fassade gehört zum Lieferumfang des Auftragnehmers. Der Einbau von Aluminiumanschlusswinkeln oder Blechkanteilen muss wärmebrückenfrei mit speziellen PVC Anschlussprofilen ausgeführt werden. 9.2 Befestigung Die Verankerung muss die Kräfte aus Fenstern und Fenster- Wänden einwandfrei auf das Bauwerk übertragen sowie die Bewegungen aus der Wärmedehnung der Elemente als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Bauwerk aufnehmen. Für die Verankerung von Fensterwänden gilt sinngemäß DIN 18056 "Fensterwände; Bemessung und Ausführung". 9.3 Anschluss zum Baukörper Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d.h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten. Anschlussbereiche der Fassadenteile mit Brandschutzanforderungen müssen entsprechend dem Prüfbericht ausgelegt sein und der Zulassung im Einzelfall entsprechen. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für weitere Informationen wird der Leitfaden zur Montage RALGütegemeinschaft Fenster und Haustüren, Frankfurt empfohlen.		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Für die Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die Vorschriften der Dichtstoff-Hersteller zu beachten. Die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes muss bei Festlegung der Fugenbreite berücksichtigt werden. Bei Verwendung von Bauabdichtungsfolien für die Abdichtung der Fenster zum Baukörper ist DIN 18195 zu beachten. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Lufteinschlüsse an den Klebeflächen sind zu vermeiden. Grundsätzlich sind die Angaben des Folienherstellers für die Verarbeitung maßgeblich. Verankerung Fenster / Tür Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper. Der Abstand der Verankerungsstellen darf 800 mm nicht überschreiten. Elemente mit speziellen Anforderungen (Einbruchhemmung etc.) an die Verankerung sind entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung und der Anforderung aus der Norm oder des Prüfzeugnisses auszuführen. Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. 9.4 Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss 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. <u>Farbbestimmung Metallbauarbeiten</u> Farbton außen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) Farbton innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) <u>Die Öffnungsflügel (Fenster/Türen) werden farblich abgesetzt!</u> Betätigungen/Handhaben Fenster: Edelstahl-Look Türbänder: silber eloxal Betätigungen/Handhaben Türen: Edelstahl 9.5 Fensterbänke Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht überschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll, falls nicht im Einzelfall o. in den jeweiligen Positionen abweichend beschrieben, mindestens 20 mm betragen - entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen. 9.6 Wartung und Pflege		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Zusätzliche Technische Vertragsb. (ZTV)		
Vom AN sind alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen. Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten: - Produktinformationen - Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch) - Wartungsanleitung - Reinigung und Pflege - Instandhaltung Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben. 1.0 Spezifische Konstruktionsbeschreibung zu den Leistungspositionen Konstruktion: Thermisch getrennte Pfosten-Riegelsysteme für geschossübergreifende Vorhangfassaden mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13830. Systemzugehöriges Verglasungssystem inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile, sowie systemzugehörige Press- und/ oder Deckleisten. Holzart und Systembreite: ca. 76 mm für die Holzfassade. (Systembedingt und entsprechend stat. Erfordernis). Pfosten-Riegel-Unterkonstruktion aus Holz: Douglasie Schichtholz Festigkeitsklasse DIN EN 338 mindestens C 24, gefast, geschliffen, tauchgrundiert, raumseitig offenporig lasiert, Lasur-Tönung nach Farbkarte des Herstellers und Wahl des Bauherrn. Die Übertragung der Lasten aus Wind und Eigengewicht auf die Holzkonstruktion des Pfosten-Riegelsystems muss den statischen Anforderungen genügen. Die erforderliche Systemtiefe der Pfosten und Riegel ist vom Bieter zu ermitteln (vom Systemhersteller nachzuweisen). Einschließlich durch den Prüfstatiker geforderten prüffähigen statischen Nachweis. Als Systemtiefe werden für die Ausschreibung 230mm angenommen. Einbaustärken: Einbaustärken für Isolierverglasungen, Blech- und Glaspaneele von 10 bis 64 mm müssen im System aufgenommen werden können. Die erforderliche Füllungsstärke richtet sich nach bauphysikalischen Anforderungen (Wärme- und Schallschutz) sowie nach Anforderungen an den Objektschutz (RC-Klasse) und Forderungen hinsichtlich der Absturzsicherheit (Verglasung nach DIN 18008-4). Glasstärken sind vom Bieter zu ermitteln (vom Glashersteller nachzuweisen), einschließlich in den Positionstexten geforderter VSG- oder Sicherheitsverglasung. Einschließlich durch den Prüfstatiker geforderten prüffähigen statischen Nachweis. Pfosten- / Riegelprofile mit Aluminium-Schraubkanal: Sämtliche Fassadenkonstruktionen sind als thermisch getrennte Fassadensysteme mit Tragprofilen aus Holz, Stahl oder Aluminium herzustellen. Die Fassadenprofile sind mit einem durchgehenden Aluminium-Schraubkanal zur Pressleistenverschraubung an jeder beliebigen Stelle auszuführen. Die Profile und Schraubkanäle sind so auszubilden, dass die auftretenden Eigengewichtslasten und Windlasten, die auf das System wirken, aufgenommen werden können. Pfosten- / Riegelprofile mit integriertem Stahl-Schraubkanal: Fassadenkonstruktionen sind als thermisch getrennte Fassadensysteme mit Tragprofilen als rollgeformte Stahlprofile mit im integriertem Schraubkanal herzustellen. Die Fassadenprofile sind mit einem durchgehenden Stahl-Schraubkanal zur Pressleistenverschraubung an jeder beliebigen Stelle auszuführen. Die Profile und Schraubkanäle sind so auszubilden, dass die auftretenden Eigengewichtslasten und Windlasten, die auf das System wirken, aufgenommen werden können. Innere Glasanlagedichtung: Die inneren, systemgeprüften Dichtungen müssen als komplett übergreifende Aufsteckdichtungen ("Hutdichtung"), ohne Durchbrüche in der Dichtebene, ausgeführt werden. Die durch den Systemhersteller angegebenen Mindestauflagerbreiten auf den Tragprofilen dürfen nicht unterschritten werden. Die innere Glasanlagedichtung dient zudem als Dampfsperre des Fassadensystems, sämtliche Dichtungsstöße sind im		

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Allgemeine Konstruktionsbeschreibung		
Schrägdachbereich dampfdicht zu verkleben. Die Glasanlagedichtung hat nachfolgende Eigenschaften zu gewährleisten: - dichte Ausführung der wasserführenden Ebene auch über Profilstöße hinweg. - dichte Ausführung durch überlappende Ausbildung der Hutdichtungen im Pfosten-Riegel-Kreuzungspunkt. Das angebotene Fassadensystem muss, je nach Einbaulage über mindestens zwei Entwässerungsebenen verfügen. Die Auswahl der verwendeten Dichtungen muss der Einbausituation entsprechend nach den Anwendungsvorschriften des Systemherstellers erfolgen. Im Fußpunkt oder für eine feldweise Entwässerung ist eine Riegeldichtung mit durchlaufender Fahne einzusetzen (Fahndichtung). Die verwendeten Innendichtungen müssen für alle Pfosten und Riegel gleich hoch sein, unterschiedliche Glaseinbaustärken sind über Ausgleichsdichtungen oder Adapterprofile mit Zusatzdichtungen gemäß den Angaben des Systemherstellers auszuführen. Bei polygonalen Fassaden mit einem Winkel bis 45° muss der Winkelausgleich zwischen Pressleiste und Fassadenkonstruktion durch systemzugehörige Zusatzprofile, die an den Pressleisten unsichtbar befestigt werden, erfolgen. Die innere Ansichtsbreite der Konstruktion muss unverändert bleiben. Sämtliche Dichtungsprofile müssen vorgeformt sein und sind aus systemgeprüften, witterungsbeständigen, schwarzen EPDM- bzw. Silikon-Material herzustellen (Materialverträglichkeiten sind zu beachten). Die Dichtungen müssen die Eigenschaften gemäß ZTV erfüllen. Glasaufleger: Die Lastabtragung der Glas- oder Paneelfüllung erfolgt über systemzugehörige Glasträger. Die Glasträger können aus Kunststoff oder Aluminium bestehen und sind gemäß dem Gewicht und der Glasstärke der Glasfüllung zu wählen. Es muss gewährleistet sein, dass die Hutdichtungen des Fassadensystems durchlaufend ausgeführt werden können und nicht im Bereich der Glasaufleger ausgeschnitten werden müssen. Wärmedämmung, Belüftung und Entwässerung des Glasfalzes: Der Glasfalz ist gemäß Herstellervorgaben in geeigneten Abständen ausreichend zu entwässern und zu belüften. Das Belüftungs- und Entwässerungsprinzip der eingesetzten Fassadensysteme (bei Vertikalfassaden und Schrägdachkonstruktionen) muss so konzipiert sein, dass eine kontrollierte Kondensatableitung vom Riegel- in das Pfostenprofil über die innere Hutdichtung sichergestellt wird. Die Dichtungsprofile müssen so konzipiert sein, dass die höher liegende Ebene überlappend in die tiefer liegende Ebene entwässert. Die Anpassung des Verglasungssystems an die geforderten Rahmen-Wärmedämmwerte ($U_{m,t}$) wird allein durch Variation eines Dämmblockes im Glasfalzraum realisiert. Maximale Dämmung und maximalen Kenngrößen der Verglasung (3-fach Verglasung mit warmer Kante): Es müssen Wärmedämmwerte von bis zu $U_{m,t} = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit Schraubeneinfluss möglich sein. Der Dämmblock muss immer sicher und unverrückbar mit der äußeren Pressleiste im Glasfalzraum befestigt werden, sodass eine dauerhafte Belüftung des Glasrandverbunds sichergestellt ist. Äußere Glasanlagedichtungen: Die äußeren Glasanlagedichtungen sind aus EPDM gemäß ZTV oder bei Kontakt mit Structural Glazing-Systemen in Silikon auszuführen. Deckleisten, Pressleisten, Verschraubungen: Press- und Deckleisten sind gemäß Systemansichtsbreite passend zu wählen. Ansichtsbreite außen 50mm. Für die Verschraubungen der Pressleisten sind ausschließlich die gemäß Hersteller vorgegebenen Verbindungsmittel in Edelstahl zugelassen. Die Schraubabstände und Anzugsmomente sind entsprechend		

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten
Allgemeine Konstruktionsbeschreibung		
den Anforderungen des gewählten Systems zu auszuführen. Die Pressleisten können wahlweise vorgebohrt/nicht vorgebohrt sein und werden im Abstand von max. 250 mm mit der Tragkonstruktion verschraubt (Abstand kann bei hohen Lasten geringer sein - statische Nachweise, siehe oben - erforderlich). Mit Angebotsabgabe sind für das vorgesehene Pfosten-Riegel-System Konstruktionsbeschreibungen beizufügen. Vor der Vergabe kann vom Bauherrn ein Muster einer verglasten Pfosten-Riegel-Ecke gefordert werden. Fenstergriffhöhe, wenn nicht anders angegeben, jew. mittig in Öffnungsflügelhöhe, bei bodentiefen Elementen bei 1,05m vom jeweiligen OKFF. Alle vorgenannten Anforderungen sind bei der Ausführung einzuhalten und in die Einheitspreise einzukalkulieren.		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Gewerk)

01

**PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren,
Verglasungsarbeiten**

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Positionsbeschreibung Aluminium-Aufsatzkonstruktion Positionsbeschreibung Holz-Aluminium-Fassadenelement Pfosten-Riegel Konstruktion. Elementgröße und Aufteilung wie in der jeweiligen Position beschrieben bzw. in den beigegefügt Anlagen dargestellt. Die tragende Holzkonstruktion mit mind 50mm (60 mm) Holzbreite ist in der Bautiefe entsprechend den statischen Anforderungen aus schichtverleimter <u>nordischer Kiefer</u> sowie endbehandelter Oberfläche im Lasurfarbton herzustellen. Die außenliegenden Klemmprofile werden zwecks thermischer Trennung mit Distanzprofilen im Schraubkanal der Basisprofile befestigt. Grundsätzlich soll die Tragkonstruktion eine innere stoßüberdeckende Glasvorlage aus EPDM und außenseitig zwecks Abdichtung der Stoßfugen EPDM Dichtprofile mit seitlichen Formendstücken aufweisen. Einsatzfenster als Aluminiumelemente z.B. System BUG / Fassade 50 o. gleichwertig Kippbeschlag welcher mittels aufliegendem Kurbelgetriebe bzw. motorisch betätigt werden soll. Einsatztüren sind als Drehflügel auszubilden und sollen einen abschließbaren Türbeschlag mit Mehrfachverriegelung für Einhandbedienung incl. Griffgarnitur erhalten. Für die Verglasung soll Wärmeschutz-Isolierglas mit "warmer Kante" und einem Ug-Wert von 1,1 bei Zweifachverglasung und 0,7 bei Dreifachverglasung verwendet werden. Der äussere Fußbodenanschluss der Fassade ist so herzustellen, dass mit dem Belag bzw. der Fassadenrinne direkt angeschlossen werden kann.			
01.01	Erstellen von Werkzeichnungen Erstellen von Ausführungs- und Fertigungszeichnungen, in denen alle für die nachfolgenden Positionen der Einbauelemente erforderlichen Angaben zu Ein- u. Anbauten von Unterkonstruktionen, Befestigungsarten wie Verschraubungen, Dübel etc., die umlaufenden Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3), Benennung der verwendeten Materialien u. Baustoffe, zeichnerisch in Schnitt, Grundriss, und alle Ansichten, Wandabwicklungen und Detaildarstellungen bis zum Maßstab 1:5, dargestellt sind. Ferner beinhaltet diese Position mind. die nachstehenden			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungen des AN: - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile Von allen Positionen sind Werkstattzeichnungen zu fertigen. Diese sind den Architekten als dwg.-/ dxf.Datei und pdf-Datei (Mastab bis 1:5) zur Freigabe vorzulegen. Hierbei sind mind, 2 Korrekturen einzukalkulieren.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.02	Statische Nachweise Sämtliche Fassadenkonstruktionen, Fassadenelemente und Bauanschlüsse sind vom AN statisch nachzuweisen. Sie sind in prüffähiger Form und zweifacher Ausfertigung vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Eventuelle vom Prüfstatiker geforderte Nachweise sind kurzfristig nachzuliefern. Sollte für die Konstruktion eine Zustimmung im Einzelfall notwendig sein sind diese Kosten ebenfalls hier einzurechnen.			
		1 psch		GP
01.03	PR-Fassade, BxH 46.5 x 4.75, Westen Pfosten-Riegel-Fassade, verglastes Element BxH 46,50m x 4,75m, Holz-Unterkonstruktion, 2-fach Verglasung, <u>$U_w \leq 1,30 W/m^2K$</u> Glasfassadenelement Pfosten-Riegel-Konstruktion liefern und montieren, Bereich Turnhalle (Westseite) Abmessungen jew. bis Außenkante Pfosten /Riegel gemessen: Breite 46.420 mm, Höhe 4.675 mm Die integrierten / dargestellte Lamellenfenster sind in gesonderter Position anzubieten! Richtprodukt der Pfosten-Riegel-Konstruktion / Hersteller: - RAICO BAUTECHNIK GMBH info@raico.com Pfaffenhausen, <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Produkt: THERM+ H-I - Holzfassade <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Aufteilung entspr. beigefügten Plänen Grundriss / Schnitt / Ansicht Westfassade, Dreifachsporthalle Steinfurt, die angegebenen Aufteilungsmaße können sich aus technischen Erfordernissen ändern. Pfosten-Riegel-Unterkonstruktion aus Holz: Douglasie Schichtholz Festigkeitsklasse DIN EN 338 mindestens C 24, gefast, geschliffen, tauchgründiert, raumseitig offenporig lasiert, Lasur-Tönung nach Farbkarte des Herstellers und Wahl des Bauherrn. Fassade regelmäßig senkrecht unterteilt, 32 Pfostenlagen, 3 Riegellagen. 29 Felder Achsmaß 1.550 mm, 2 Endfelder (neben Achse 1 und Achse 7) Achsmaß 695 mm. Achsmaß zwischen unterem und oberem waagerechten Fassadenriegel 4.596 mm, waagerechter Fassadenriegel zusätzlich in Höhe 3.668 mm (Achsmaß vom unteren Querriegel gemessen). Technische Anforderungen an das Fassadensystem gemäß DIN EN 13830 (bei vom Bieter als gleichwertiges System angebotenem P-R Fassadensystem sind abweichende Werte anzugeben): Wärmedämmwert Pfosten-Riegelfassade (incl.Schraubeneinfluss) bis $U_{m,t} = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 12152: >600 (geprüft bis Klasse AE) Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 12154: RE 2100 Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 13116: 2,5 / 3,75 kN/m2 Alle unteren Fassadenfelder festverglast. In den oberen Feldern 24 Stck Lamellenfenster-Öffnungselemente, jeweils in Vierergruppen zusammengefasst und entsprechend den Gebäudeachsen geordnet, mit jeweils festverglasten Zwischenfeldern. Die 24 Lamellenfenster sind im LV als gesonderte Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren. Mindestanforderungen aus dem Wärmeschutznachweis für die Festverglasung der Turnhalle: 2-fach Isolierverglasung: g-Wert 0,53, Lichttransmissionsgrad 0,69, U-Verglasung mind. $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, Uw-Wert mind. $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, Ballwurfsicherheit DIN 18032-3 und Bruchsicherung bei Schulbauten (nach DGUV und DIN 58125) nach stat. Berechnung des Glaslieferanten, für Festverglasung und Öffnungselemente.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Systemzugehöriges, thermisch getrenntes Verglasungssystem inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile, wie unter P-R Fassadensystem beschrieben für RAICO Therm+ H-I - Holzfassade oder gleichwertig. Systemzugehörige Alu-Deckleisten mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind einzukalkulieren (siehe beigefügte schematische Details F01 und F02: Abdichtung der äußeren Dichtebene nach RAL-Montagerichtlinien an Fensteröffnung in der Außenwand mit Multifunktions-Dichtband oder gleichwertig nach Wahl des Bieters. Abdichtung der inneren Dichtebene mit dampfdiffusionsdichter Folie (sd-Wert größer als 1500 m) verklebt, überputzbar /überstreichbar, allseitig umlaufend. Die Fassadenelemente sind allseitig mit XPS-Wärmedämmung bis zu jeweils angrenzenden Bauteilen anzuschließen. Seitlicher Wandabstand innen (raumseitig) ca. 40mm, außen seitlich bis Verblender ca. 190mm, oberer Abstand bis Dachuntersicht ca. 200 mm (Hier sind an den Gebäudeachsen durchlaufende KVH 6/16 auszusparen und anzuschließen, unterer Abstand bis StB-Brüstung ca. 40 mm. Zwischenraum außen u. innen dicht ausfüllen mit Mineralwolle- oder gleichwertigem Wärmedämmstoff, schließen mit passend zu den Deckprofilen farbbeschichtetem Alublech, außen 2x gekantet - innen 3x gekantet, außen eingeklemmt in der Glasebene zusammen der XPS-Dämmung und äußerer EPDM-Abdichtungsfolie mit der Alu-Pressleiste. Allseitig raumseitige Dampfsperre an angrenzende Bauteile dicht anschließen und verwahren. Anschlussfuge außen schlagregendicht zu angrenzendem Verblendmauerwerk bzw. Dachuntersicht abdichten mit Dichtungsband und dauerelastischer Versiegelung, Dichtstoff-Farbton nach Wahl des Bauherrn. Länge der beiden seitlichen, senkrechten Anschlussfugen je ca. 4.675 mm, Länge obere- und untere waagerechte Anschlussfuge je ca.46.420 mm. Befestigung /Verankerung der Fassade unten an vorh. StB-Brüstung sowie an der vorh. Dach -Tragkonstruktion aus BSH-Bindern und Stützen (siehe Grundriss / Schnitt). Verankerungskonstruktion rostgeschützt, nicht sichtbar bleibend. Basiskonstruktion für den unteren Fassadenabschluss außen mit, wie vor beschrieben, einzuklemmender XPS-Dämmung und EPDM-Folie, die unten bis auf das Verblendmauerwerk der Außenwandbrüstung herunterziehen und dort zu verkleben ist. Stöße der EPDM-Folie sind dicht zu verkleben. Das ebenfalls eingeklemmte farbbeschichtete gekantete Alublech ist unten als Blech mit Rückkantung (Tropfkante) bis über die Brüstungsoberkante des Verblendmauerwerks herunterzuführen, Stöße abgestimmt auf Pfostenaufteilung. An den beidseitigen Enden des unten eingeklemmten farbbeschichteten Alubleches ist dieses wie eine Alufensterbank abzuwinkeln. Die am unteren Fassadenabschluss unter dem Alublech eingeklemmte EPDM-Folie ist an den beidseitigen Enden bis hinter das seitliche Anschlußblech weiterzuführen und mit der dort angebrachten EPDM-Folie lückenlos zu verkleben (2. Entwässerungsebene), um ein Hinterlaufen der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Basiskonstruktion mit Wasser, auch bei Starkregen, zu verhindern.			
	Vorhandener Wandaufbau im Anschlussbereich außen: mehrschalig mit Verblendschale, Außenwanddämmung und StB-Außenwand. Innenwandseitig: Vekleidung mit Prallschutz. Innenfensterbank entfällt, ein bauseitiges Abrollbrett (siehe Schnitt) deckt die untere Anschlußkonstruktion der P-R Fassade an der StB-Brüstung ab.			
		1 St	EP	GP
01.04	PR-Fassade, BxH 5.1 x 2.85, Süden Pfosten-Riegel-Fassade, verglastes Element BxH 5.25m x 2,85m, Holz-Unterkonstruktion, 2-fach Verglasung, <u>Uw</=1,30W/m2K</u> Glasfassadenelement Pfosten-Riegel-Konstruktion liefern und montieren, Bereich Eingang / Foyer (Südseite) Abmessungen jew. bis Außenkante Pfosten /Riegel gemessen: Breite 5.25 m, Höhe 2.85 m Richtprodukt der Pfosten-Riegel-Konstruktion / Hersteller: - RAICO BAUTECHNIK GMBH info@raico.com Pfaffenhausen, <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: THERM+ H-I - Holzfassade <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Aufteilung entspr. beigefügten Plänen Grundriss / Schnitt / Ansicht Südfassade, Dreifachsporthalle Steinfurt, die angegebenen Aufteilungsmaße können sich aus technischen Erfordernissen ändern. Fassade senkrecht unterteilt, 4 Pfostenlagen, 3 Riegellagen, 4 Felder, unterschiedliche Achsmaße. Endfeld zur direkt angrenzenden P-R Fassade der Ostseite mit Stufenglas, ohne Eckpfosten, dies ist im LV als gesonderte Position beschrieben und dort einzukalkulieren. Achsmaß zwischen unterem und oberem waagerechten Fassadenriegel ca. 2.750 mm, waagerechter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Fassadenriegel zusätzlich in Höhe 2.300 mm (Achismaß vom unteren Querriegel gemessen).			
	Horizontale und vertikale Stöße, Verbinder der Fassadenriegel zur Lastabtragung mit bauaufsichtlicher Zulassung.			
	Technische Anforderungen an das Fassadensystem gemäß DIN EN 13830 (bei vom Bieter als gleichwertiges System angebotenem P-R Fassadensystem sind abweichende Werte anzugeben):			
	Wärmedämmwert Pfosten-Riegelfassade (incl.Schraubeneinfluss) bis $U_{m,t} = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 12152: >600 (geprüft bis Klasse AE) Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 12154: RE 2100 Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 13116: 2,5 / 3,75 kN/m2			
	Alle Fassadenfelder festverglast, bis auf die 2-flügelige Eingangstür und in den oberen Feldern 1 Stck Kippflügelfenster-Öffnungselement, Die Eingangstür und das Kippflügelfenster sind im LV als gesonderte Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren.			
	Mindestanforderungen aus dem Wärmeschutznachweis für die Festverglasung im Bereich Foyer: 2-fach Sonnenschutzglas-Isolierverglasung : g-Wert 0,30 , Lichttransmissionsgrad 0,69, U-Verglasung mind. 0,8 W/m2K, Uw-Wert mind. 1,3 W/m2K,			
	Ballwurfsicherheit DIN 18032-3 und Bruchsicherung bei Schulbauten (nach DGUV und DIN 58125) nach stat. Berechnung des Glaslieferanten.			
	Systemzugehöriges, thermisch getrenntes Verglasungssystem inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile, wie unter P-R Fassadensystem beschrieben für RAICO Therm+ H-I - Holzfassade oder gleichwertig.			
	Systemzugehörige Alu-Deckleisten mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn.			
	Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind einzukalkulieren (siehe beigefügte schematische Details F01 und F02:			
	Die Fassadenelemente sind allseitig mit XPS-Wärmedämmung bis zu jeweils angrenzenden Bauteilen anzuschließen. Seitlicher Wandabstand innen (raumseitig) ca. 310mm, außen seitlich bis Verblender ca. 20mm, oberer Abstand bis Dachuntersicht ca. 200 mm. Zwischenraum außen u. innen dicht ausfüllen mit Mineralwolle- oder gleichwertigem Wärmedämmstoff, schließen mit passend zu den Deckprofilen farbbeschichtetem Alublech, außen 2x gekantet - innen 3x gekantet, außen eingeklemmt in der Glasebene zusammen der XPS-Dämmung und äußerer EPDM-Abdichtungsfolie mit der Alu-Pressleiste. Allseitig raumseitige Dampfsperre an angrenzende Bauteile			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: dicht anschließen und verwahren. Anschlussfuge außen schlagregendicht zu (einseitig) angrenzendem Verblendmauerwerk bzw. Dachuntersicht abdichten mit Immod-Dichtungsband und dauerelastischer Versiegelung, Dichtstoff-Farbtön nach Wahl des Bauherrn. Länge der seitliche, senkrechten Anschlussfuge ca. 2.790 mm, Länge obere- und untere waagerechte Anschlussfuge je ca.5.060 mm. (2. senkr. Anschlussfuge entfällt wg. Glasecke zu angrenzender P-R Fassade Ostseite) Befestigung /Verankerung der Fassade unten an vorh. StB-Erdgeschoss-Sohle (Fußbodenaufbauhöhe 250 mm) sowie an der StB-Geschossdecke (siehe Grundriss / Schnitt). Verankerungskonstruktion rostgeschützt, nicht sichtbar bleibend. Die Basiskonstruktion für den unteren Fassadenabschluss außen ist mit, wie vor beschrieben, einzuklemmender XPS-Dämmung und einzuklemmender EPDM-Folie auszuführen, die EPDM-Folie ist unten ca. 20 cm über die horizontalen Abdichtungsebene der Sohle herunterzuziehen. Unterer Anschluss und Verklebung der EPDM-Folie sind im LV als gesonderte Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren Äußerer Sockelabschluss an bauseitige Drainage-Randrinne mit heruntergezogenem Edelstahlsockelblech Zuschnitt ca. 200 mm, an der Alu-Pressleiste eingeklemmt, 2x gekantet, Stöße abgestimmt auf Pfostenaufteilung. Zwischenraum zum Rohfußboden innen für späteren Estrichabschluss konstruktiv schließen mit gekantetem Alublech (nicht sichtbar bleibend), die raumseitige Dampfsperre ist mit bitumenverträglicher Abdichtungsfolie an Bitumen-Bodenabdichtung der Rohsohle abzudichten. Stöße der EPDM-Folie sind dicht zu verkleben. Vorhandener Wandaufbau im Anschlussbereich aussen: mehrschalig mit Verblendschale, Außenwanddämmung und StB-Außenwand. Innenwandseitig: Sichtbeton.			
		1 St	EP	GP
01.05	PR-Fassade, BxH 17.75 x 2.85 / bis 6.25, Osten Pfosten-Riegel-Fassade, verglastes Element BxH 17,80mx 2.85 und 6,25m, (Höhe gestuft, siehe Aufteilung in den Plänen, Ansichten) Holz-Unterkonstruktion, 2-fach Verglasung <u>Uw<=1,30W/m2K</u> Glasfassadenelement Pfosten-Riegel-Konstruktion liefern und montieren, Bgenau wie vor beschrieben, jedoch Bereich Eingang (Ostseite) Abmessungen jew. bis Außenkante Pfosten /Riegel gemessen: Breite 17.80 m, Höhe 2.85m bis Höhe 6.25m Aufteilung wie folgt: 1. Höhenstufe: BxH, 10.35m x 2.85m 2. Höhenstufe. BxH 7.45 auf Höhe 6.25m Richtprodukt der Pfosten-Riegel-Konstruktion / Hersteller: - RAICO BAUTECHNIK GMBH info@raico.com Pfaffenhausen, <u>oder gleichwertig!</u> - - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: THERM+ H-I - Holzfassade <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Aufteilung entspr. beigefügten Plänen Grundriss / Schnitt / Ansicht Ostfassade, Dreifachsporthalle Steinfurt, die angegebenen Aufteilungsmaße können sich aus technischen Erfordernissen ändern. Fassade senkrecht unterteilt, 11 Pfostenlagen, 6 Riegellagen. 10 Felder, unterschiedliche Achsmaße, Endfeld zur direkt angrenzenden P-R Fassade der Südseite mit Stufenglas, ohne Eckpfosten, dies ist im LV als gesonderte Position beschrieben und dort einzukalkulieren. Achsmaß zwischen unterem und oberem waagerechten Fassadenriegel des niedrigen Fassadenteilstücks ca. 2.710 mm, waagerechter Fassadenriegel zusätzlich in Höhe 2.300 mm (Achsmaß vom unteren Querriegel gemessen). Achsmaß zwischen unterem und oberem waagerechten Fassadenriegel des höheren Fassadenteilstücks ca. 6.200 mm, waagerechte Fassadenriegel zusätzlich jeweils in Höhe 2.300 mm, 2.750 mm, 3.200 mm und 5.790 mm (Achsmaß jeweils vom unteren Querriegel gemessen). Horizontale und vertikale Stöße, Verbinder der Fassadenriegel zur Lastabtragung mit bauaufsichtlicher Zulassung. Technische Anforderungen an das Fassadensystem gemäß DIN EN 13830 (bei vom Bieter als gleichwertiges System angebotenem P-R Fassadensystem sind abweichende Werte anzugeben): Wärmedämmwert Pfosten-Riegelfassade (incl.Schraubeneinfluss) bis Um,t = 0,76 W/m²K Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 12152: >600 (geprüft bis Klasse AE) Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 12154: RE 2100 Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 13116: 2,5 / 3,75 kN/m2				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Alle Fassadenfelder festverglast, bis auf die 2-flügelige Eingangstür und in den oberen Feldern insgesamt 8 Stck Kippflügelfenster-Öffnungselemente sowie ein Drehbeschlag-Öffnungsflügel in einem oberen Feld (siehe Ansicht Osten) als Zugang zum Revisionsgang im OG (vom Luftraum Treppenhaus). Die Eingangstür, der Revisions-Öffnungsflügel und die Kippflügelfenster sind im LV als gesonderte Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren. Mindestanforderungen aus dem Wärmeschutznachweis für die Festverglasung im Bereich Foyer: 2-fach Sonnenschutz-Isolierverglasung: g-Wert 0,30, Lichttransmissionsgrad 0,69, U-Verglasung mind. 0,8 W/m2K, Uw-Wert mind. 1,3 W/m2K, Ballwurfsicherheit DIN 18032-3 und Bruchsicherung bei Schulbauten (nach DGUV und DIN 58125) nach stat. Berechnung des Glaslieferanten. Systemzugehöriges, thermisch getrenntes Verglasungssystem inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile, wie unter P-R Fassadensystem beschrieben für RAICO Therm+ H-I - Holzfassade oder gleichwertig. Systemzugehörige Alu-Deckleisten mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind einzukalkulieren (siehe beigefügte schematische Details F01 und F02. Die Fassadenelemente sind allseitig mit XPS-Wärmedämmung bis zu jeweils angrenzenden Bauteilen anzuschließen. Seitlicher Wandabstand innen (raumseitig) ca. 310mm, außen seitlich bis Verblender ca. 20mm, oberer Abstand bis Dachuntersicht ca. 200 mm. Zwischenraum außen u. innen dicht ausfüllen mit Mineralwolle- oder gleichwertigem Wärmedämmstoff, schließen mit passend zu den Deckprofilen farbbeschichtetem Alublech, außen 2x gekantet - innen 3x gekantet, außen eingeklemmt in der Glasebene zusammen der XPS-Dämmung und äußerer EPDM-Abdichtungsfolie mit der Alu-Pressleiste. Allseitig raumseitige Dampfsperre an angrenzende Bauteile dicht anschließen und verwahren. Anschlussfuge außen schlagregendicht zu (einseitig) angrenzendem Verblendermauerwerk bzw. Dachuntersicht abdichten mit Immod-Dichtungsband und dauerelastischer Versiegelung, Dichtstoff-Farbtönung nach Wahl des Bauherrn. Länge der seitlichen, senkrechten Anschlussfugen (Teillängen) ca. 3.490 mm und 6.280 mm. Länge obere- und untere waagerechte Anschlussfugen (Teillängen) ca. 17.750 mm, 10.310 mm und 7.440 mm. (2. senkr. Anschlussfuge entfällt wg. Glasecke zu angrenzender P-R Fassade Südseite) Befestigung /Verankerung der Fassade unten an vorh. StB-Erdgeschoss-Sohle (Fußbodenaufbauhöhe 250 mm) sowie an der StB-Geschossdecke (siehe Grundriss / Schnitt). Verankerungskonstruktion rostgeschützt, nicht sichtbar bleibend. Die Basiskonstruktion für den unteren Fassadenabschluss außen ist mit, wie			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: vor beschrieben, einzuklemmender XPS-Dämmung und einzuklemmender EPDM-Folie auszuführen, die EPDM-Folie ist unten ca. 20 cm über die horizontalen Abdichtungsebene der Sohle herunterzuziehen. Unterer Anschluss und Verklebung der EPDM-Folie sind im LV als gesonderte Positionen beschrieben und dort einzukalkulieren Äußerer Sockelabschluss an bauseitige Drainage-Randrinne mit heruntergezogenem Edelstahlsockelblech, Zuschnitt ca. 200 mm, an der Alu-Pressleiste eingeklemmt, 2x gekantet, Stöße abgestimmt auf Pfostenaufteilung. Zwischenraum zum Rohfußboden innen für späteren Estrichabschluss konstruktiv schließen mit gekantetem Alublech (nicht sichtbar bleibend), die raumseitige Dampfsperre ist mit bitumenverträglicher Abdichtungsfolie an Bitumen-Bodenabdichtung der Rohsohle abzudichten. Stöße der EPDM-Folie sind dicht zu verkleben. Vorhandener Wandaufbau im Anschlussbereich aussen: mehrschalig mit Verblendschale, Außenwanddämmung und StB-Außenwand. Innenwandseitig: Sichtbeton.			
		1 St	EP	GP
01.06	Abdichtung des unteren Riegels an StB-Sohle mit EPDM-Folie Abdichtung der vor beschriebenen Glasfassadenelemente / Pfosten-Riegel-Konstruktion, amFußpunkt mittels EPDM-Folie, die am unteren Querriegel hinter dem Edelstahl-Sockelblech mit einzuklemmen ist. Hierbei ist die EPDM-Folie unter dem Fassadenabschluss mit der bauseitig vorhandenen Bitumenabdichtung der StB-Sohle (Fußbodenaufbauhöhe 25 cm) schlagregen- und stauwasserdicht zu verkleben. Stöße der EPDM-Folie sind überlappend dicht zu verkleben. Die eingeklemmte EPDM-Folie ist an den beidseitigen Enden bis hinter das seitliche Anschlußblech weiterzuführen und mit der dort senkrecht verlaufenden EPDM-Folie lückenlos zu verkleben (2. Entwässerungsebene), um ein Hinterlaufen der Basiskonstruktion mit Wasser, auch bei Starkregen, zu verhindern.			
		70 lfm	EP	GP
01.07	Zulage 3-fach Verglasung, $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ Zulage zu den Vorpositionen der Glaselemente der Pfosten-Riegel-Konstruktion, wie in den Positionen beschrieben: Mehrkosten für die 3 Fassaden für die Ausführung in 3-fach Isolierverglasung, für Festverglasung und verglaste Öffnungsflügel, <u>außer</u> Lamellenfenstern. <u>statt:</u> 2-fach Verglasung, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausführung: 3-fach Verglasung, $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ Die angegebenen Werte sind nach DIN EN 673 berechnet u. seitens des AN durch entsprechende Produktdatenblätter, Nachweise u. Berechnungen der jeweiligen Verglasungen zu dokumentieren! 1 psch GP			
01.08	Zulage für Sonnenschutzglas Fassade Westen, g-Wert 0,30 Zulage (nur Mehrkosten für die Fassade der Westseite) für: Pfosten-Riegel-Fassade, verglastes Element BxH 46,50m x 4,75m Verglasung als Sonnenschutzglas, g-Wert 0,30, statt g-Wert 0,53 1 psch GP			
01.09	Lamellenfenster-Öffnungsflügel in PR-Fassade / Westen Alu-Lamellenfenster - Einspannelement, geeignet für Einbau in Fassaden-systeme / PR-Fassade / Westen . Anzahl der Lamellen jeweils 3 je Lamellenfenster, mittig drehend gelagert / unten auswärts / oben einwärts öffnend. Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion. Einbaumaße / ca.: Breite: 1550 mm zwischen seith. angrenzenden senkr. Pfosten Höhe: 875 mm zwischen waagerechten Fassadenriegeln <i>(Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten)</i> Alu-Rahmenoberfläche mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade) Richtprodukt der Lamellenfenster: Hahn Lamellenfenster GMBH, 63811 Stockstadt, www.hahn-lamellenfester.de, <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: S9-iVt-05 RWA <u>oder gleichwertig!</u> Produkt!			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Geprüft und zertifiziert für natürliche Lüftung nach EN 14351-1 sowie als Rauch- und Wärmeabzugsgerät nach EN 12101-2. Zertifiziertes NRWG nach DIN EN 12101-2 und DIN EN 14351-1 TÜV zertifizierte Konformitätsprüfung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Flügel umlaufend gerahmt, thermisch getrennte Aluminiumprofile Bautiefe: 47 mm; Ansichtsbreite Rahmen: H 18 mm, V 50 mm; Gesamtstärke Flügel: 35 mm Verglasung: 2-fach Isolierglas, g-Wert 0,53, bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 4a Luftdurchlässigkeitsklasse 3 Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, Uw kleiner gleich 1,6 W/m2K. Uw-Wert und Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Der Uw-Wert ist spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Gekoppelte Öffnung von 2 Lamellenfenstern mit jeweils 3 Lamellen (Doppelangriff), mit Bedienung über Elektroantrieb, Rahmenmontage, Elt. Anschluß 230V, Erzeugnis: Fa. Hahn Antrieb LAH 65 230 V AC <u>oder gleichwertig.</u> Fabrikat und Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! (Es sind daher nicht 24 Stck sondern 12 Stck Elt. Antriebe zu kalkulieren.) Kabelaustritt seitlich durch Rahmen, das Kabel ist gegen zurückrutschen gesichert bis Oberkante P-R Fassade zu verlegen, konfektioniert zuzüglich mind. 1 m Anschlusslänge. Inbetriebnahme und Anschluss der Elektr.-Komponenten erfolgt durch bauseitigen Elektriker. 24 St EP GP			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.10	Außentürelement für PR-Fassade, Süden Lieferung und Montage eines Türelementes zum vorbeschriebenen Glasfassadenelement Süden, Position 1.1.04. Glasfassadenelement, für Öffnungsflügel Alu-Drehflügeltür - Einspannelement, geeignet für Einbau in Fassadensysteme. Außentürelement aus Türblatt und Rahmen, wärmegeklämmt, Aluminium-Drehflügeltür 2-flg., in Rettungsweg, beide Flügel nach außen öffnend, mit Notausgangverschluss DIN EN 179. Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion, Einbaumaße: Breite zwischen seütl. angrenzenden senkr. Pfosten B = 1880 mm Höhe zwischen OKFF EG-Fußboden und waagerechtem Fassadenriegel H = 2260 mm (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten) Lichtes Tür-Durchgangsmaß für Gehflügel B/H: mind. 1100 mm / 2200mm. Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Türflügel mit nichttransparenter Füllung aus Aluminium-Verbundelement, flügelüberdeckend, flächenbündig als glattes Türblatt. Außermittig (siehe Ansicht Süden) schmaler hoher Lichtausschnitt, festverglast, 2-fach Isolierverglasung, ESG-Sicherheitsglas. Richtprodukt des Türelements: Fa. Schüco International KG, 33609 Bielefeld <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Außentürelement ADS 75.SI <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Alu-Rahmenoberfläche und Türblatt mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade). Automatisch absenkende Bodendichtung. Fläche Türschwelle (Nullschwelle) barrierefrei DIN 18040, thermisch getrennt. Bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 8a, E 1500			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Luftdurchlässigkeitsklasse 4 Windlastwiderstand Klasse C2/B2 Stoßfestigkeit Klasse 1 Dauerfunktionsnachweis Klasse 8 Differenzklimaverhalten Klasse 2(d), 2(e), Wärmeschutz für das Türelement DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, $U_w \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Der U_w-Wert ist spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Türelement-Gehflügel selbstschließend, mit Obentürschließer für leichtes Türöffnen, für barrierefreie Türen DIN 18040 gem. DIN SPEC 1104, mit stark abfallendem Öffnungsmoment, maximales Öffnungsmoment 47 Nm, serienmäßige Schließverzögerung und Öffnungsdämpfung. Richtprodukt des Türschließers: Fa. Dormakaba Deutschland GmbH, 58256 Ennepetal <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Türschließer TS93 mit Easy open Technologie, <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Türflügel mit PZ-Panikschloss DIN EN 1125, für Rohrrahmentüren, Dornmaß 65mm, 4 Rollentürbänder je Türflügel, mit passender Bandaufnahme und Rahmenteilen. Rahmentürdrückergarnitur nach DIN EN 1906 für Dauerfunktion, Winkelbewegung etc., mit wartungsfreien Gleitlagerbuchsen, Federvorspannung Ausführungsart B, Mindestradius an Ecken /Kanten 2mm nach Anforderung DGUV für Schulen. Richtprodukt der Türdrückergarnitur: FSB 33034 Brakel <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller!			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: FSB AGL FS Modell/Serie 1045 <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! nach DIN 18273 /EN 1634, Notausgang-Ausführung für mittelschwere bis schwere Türen, Edelstahl fein matt gebürstet, Rosette mit PZ-Lochung. Außenziehgriff als Stangentürgriff aus Edelstahl, rund, Durchmesser 35mm, Rohrlänge 400mm, Stützen verkröpft 45°, Laschen nach innen gewinkelt. Richtprodukt Stangentürgriff: FSB 33034 Brakel <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: FSB 66 6522 <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Standflügel genau wie Gehflügel flächenbündig als glattes Türblatt, jedoch ohne Lichtausschnitt, ohne Drücker, als Bedarfsflügel für gelegentliche Öffnung von Hand durch Personal, mit Falztreibriegel zu öffnen, nach oben und unten automatisch verriegelnd. Ausführung als Eingangstürelement der Sporthalle / Foyer an der Südseite.			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.11	Außentürelement für PR-Fassade, Osten Lieferung und Montage eines Türelementes zum vorbeschriebenen Glasfassadenelement Osten, Position 1.1.05. Glasfassadenelement, für Öffnungsflügel Alu-Drehflügeltür - Einspannelement, geeignet für Einbau in Fassadensysteme. Außentürelement aus Türblatt und Rahmen, wärmegeklämmt, Aluminium-Drehflügeltür 2-flg., in Rettungsweg, beide Flügel nach außen öffnend, mit Notausgangverschluss DIN EN 179. Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion, Einbaumaße: Breite zwischen seütl. angrenzenden senkr. Pfosten B = 1800 mm Höhe zwischen OKFF EG-Fußboden und waagerechtem Fassadenriegel H = 2260 mm (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten) Lichtes Tür-Durchgangsmaß für Gehflügel: mind. 1100 mm. Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Türflügel mit nichttransparenter Füllung aus Aluminium-Verbundelement, flügelüberdeckend, flächenbündig als glattes Türblatt. Außermittig (siehe Ansicht Osten) schmaler hoher Lichtausschnitt, festverglast, 2-fach Isolierverglasung, ESG-Sicherheitsglas. Richtprodukt des Türelements: Fa. Schüco International KG, 33609 Bielefeld <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Außentürelement ADS 75.SI <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Alu-Rahmenoberfläche und Türblatt mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade)			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Automatisch absenkende Bodendichtung. Flache Türschwelle (Nullschwelle) barrierefrei DIN 18040, thermisch getrennt.			
	bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 8a, E 1500 Luftdurchlässigkeitsklasse 4 Windlastwiderstand Klasse C2/B2 Stoßfestigkeit Klasse 1 Dauerfunktionsnachweis Klasse 8 Differenzklimaverhalten Klasse 2(d), 2(e), Wärmeschutz für das Türelement DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, Uw kleiner gleich 1,8 W/m2K. Angebotenes Türelement nach Angabe des Bieters: Der Uw-Wert ist spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Türelement-Gehflügel selbstschließend, vollautomatisiert mit Drehflügelantrieb - Obentürschließer für leichtes Türöffnen, für barrierefreie Türen DIN 18040gsmoment 47 Nm, serienmäßige Schließverzögerung und Öffnungsdämpfung. Richtprodukt des Tür-Drehflügelantrieb: Fa. Dormakaba Deutschland GmbH, 58256 Ennepetal <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: ED ESR 1/2, zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren, <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Einschließlich Kabelübergang im Türfalz, die Kabelführung ist verdeckt bis Unterkante P-R Fassade zu verlegen, Kabel gegen zurückrutschen gesichert konfektioniert zuzüglich 1 m Anschlusslänge. Betriebsspannung 230 V, Inbetriebnahme und Anschluss der Elektr.-Komponenten erfolgt durch bauseitigen Elektriker. Länge und Führung der Steuerungskabel nach Abstimmung mit dem TGA Fachplaner konfektionieren.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Türelement mit PZ-Panikschloss DIN EN 1125, für Rohrrahmentüren, Dornmaß 65mm, 4 Rollentürbänder je Türflügel, mit passender Bandaufnahme und Rahmenteil.			
	Rahmentürdrückergarnitur nach DIN EN 1906 für Dauerfunktion, Winkelbewegung etc., mit wartungsfreien Gleitlagerbuchsen, Federvorspannung Ausführungsart B, Mindestradius an Ecken /Kanten 2mm nach Anforderung DGUV für Schulen.			
	Richtprodukt der Türdrückergarnitur: FSB 33034 Brakel <u>oder gleichwertig!</u>			
	Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	Produkt: FSB AGL FS Modell/Serie 1045 nach DIN 18273 /EN 1634, Edelstahl-Rahmentürdrücker verkröpft! <u>oder gleichwertig!</u>			
	Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	Notausgang-Ausführung für mittelschwere bis schwere Türen, Edelstahl fein matt gebürstet, Rosette mit PZ-Lochung, Außenziehgriff als Stangentürgriff aus Edelstahl, rund, Durchmesser 35mm, Rohrlänge 400mm, Stützen verkröpft 45°, Laschen nach innen gewinkelt.			
	Richtprodukt Stangentürgriff: FSB 33034 Brakel <u>oder gleichwertig!</u>			
	Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	Produkt: FSB 66 6522 / FSB 33034 <u>oder gleichwertig!</u>			
	Produkt!			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Standflügel ohne Automatikfunktion, genau wie Gehflügel flächenbündig als glattes Türblatt, jedoch ohne Lichtausschnitt, ohne Drücker, als Bedarfsflügel für gelegentliche Öffnung von Hand durch Personal, mit Falztreibriegel zu öffnen, nach oben und unten automatisch verriegelnd. Ausführung als Eingangstürelement der Sporthalle / Foyer an der Ostseite. 1 St EP GP				
01.12	Bautür in vor beschriebene PR-Fassade Bautür als provisorische Tür für den Übergangszeitraum ab Montage der PR-Fassade bis zur finalen Montage der vor beschriebenen/endgültigen Türelemente. Material: Aluminium u./o. Kombination mit Schichtholzplatten; stabile Ausführung zur "normalen" Beanspruchung gegen Einbruch. Abmessungen: siehe Maße der Vorpositionen! Liefern, montieren einschließlich PZ-Schloss + 4 Schlüssel, inkl. Demontage und Abfuhr nach Gebrauch. 2 St EP GP			
01.13	Einfachfenster (1860x390mm), einteilig als Kippflügel in PR-Fassade, Süden Einfachfenster, einteilig als Kippflügel, geeignet für Einbau in Fassadensystem der PR-Fassade / Süden. Einfachfenster, einteilig, Kipp-Flügel, einwärts öffnend, als Alu-Fenster-System - Einspannelement, Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Einbaumaße BxH: B = 1860 mm zwischen seith. angrenzenden senkr. Pfosten H = 390 mm zwischen UK und OK waagerechtem Fassadenriegel (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten) Antrieb mit Handhebel, Schere mit Entriegelungsknopf für Putz-Öffnung, einwärts öffnend, Öffnungsbreite 170 mm. Einschließlich Eckumlenkung, Stangenführung mit Abdeckprofil und Flügelbock. Oberfläche EV1. Sitz des Handhebels in ca. 1,65 m Höhe über OKFF u./o. über UK Element. Richtprodukt Handhebel: Fa. Geze 71229 Leonberg Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertig! Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: GEZE OL 90 N oder gleichwertig! Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Alufenster-Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm, Flügelrahmen 85 mm, Doppelhohlkammer-Mitteldichtung, Rechteckige Glasleisten. Fenster mit 2-fach Isolierverglasung, mit verbessertem Randverbund. Alu-Rahmenoberfläche mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade) Richtprodukt Fensterprofil: Schüco International KG, 33609 Bielefeld oder gleichwertig! Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Schüco AWS 75.SI+ oder gleichwertig! Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 9a Luftdurchlässigkeitsklasse 4			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bedienkräfte Klasse 2			
	Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.			
	Der U_w -Wert spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen.			
	Ausführung gemäß Ansichtszeichnung Südansicht.			
		1 St	EP	GP
01.14	Einfachfenster (2370x390mm), einteilig als Kippflügel in PR-Fassade, Osten Einfachfenster, einteilig, Kipp-Flügel, einwärts öffnend, als Alu-Fenster-System - Einspannelement, Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Einbaumaße ca.: BxH B = 2370 mm zwischen seith. angrenzenden senkr. Pfosten H = 390 mm zwischen UK und OK waagerechtem Fassadenriegel (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten) Antrieb mit Handhebel, Schere mit Entriegelungsknopf für Putz-Öffnung, einwärts öffnend, Öffnungsbreite 170 mm, einschließlich Eckumlenkung, Stangenführung mit Abdeckprofil und Flügelbock. Oberfläche EV1. Sitz des Handhebels in ca. 1,65 m Höhe über OKFF u./o. über UK Element. Richtprodukt Handhebel: Fa. Geze 71229 Leonberg <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: GEZE OL 90 N <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Alufenster-Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Profildautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm, Flügelrahmen 85 mm, Doppelhohlkammer-Mitteldichtung, Rechteckige Glasleisten. Fenster mit - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einer transparenten/transluzenten Füllung, 2-fach Isolierverglasung, mit verbessertem Randverbund. Alu-Rahmenoberfläche mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade) Richtprodukt Fensterprofil: Schüco International KG, 33609 Bielefeld <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Schüco AWS 75.SI+ <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 9a Luftdurchlässigkeitsklasse 4 Bedienkräfte Klasse 2 Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Der U_w-Wert spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Ausführung gemäß Ansichtszeichnung Südansicht. 6 St EP GP			
01.15	Einfachfenster (1050x390mm), einteilig als Kippflügel in PR-Fassade, Osten Einfachfenster, einteilig, Kipp-Flügel, einwärts öffnend, als AluFenster-System - Einspannelement, Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Einbaumaße ca. BxH: B = 1050 mm zwischen seith. angrenzenden senkr. Pfosten H = 390 mm zwischen UK und OK waagerechtem Fassadenriegel (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten). Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Antrieb mit Handhebel, Schere mit Entriegelungsknopf für Putz-Öffnung, einwärts öffnend, Öffnungsbreite 170 mm, einschließlich Eckumlenkung, Stangenführung mit Abdeckprofil und Flügelbock. Oberfläche EV1. Sitz des Handhebels in ca. 1,65 m Höhe über OKFF u./o. über UK Element. Richtprodukt Handhebel: Fa. Geze 71229 Leonberg <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: GEZE OL 90 N <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Alufenster-Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm, Flügelrahmen 85 mm, Doppelhohlkammer-Mitteldichtung, Rechteckige Glasleisten. Fenster mit einer transparenten/transluzenten Füllung, 2-fach Isolierverglasung, mit verbessertem Randverbund. Alu-Rahmenoberfläche mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2.Farbtone zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade) Richtprodukt Fensterprofil: Schüco International KG, 33609 Bielefeld <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Schüco AWS 75.SI+ <u>oder gleichwertig!</u> Produkt!			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 9a Luftdurchlässigkeitsklasse 4 Bedienkräfte Klasse 2 Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Der U_w-Wert spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Ausführung gemäß Ansichtszeichnung Ostansicht.			
		2 St	EP	GP
01.16	Zulage Mechatronischer Kipp Beschlag + Motor Zulage für die Ausführung der vor beschriebenen Kippflügel <u>statt Ausführung als Handhebel</u> in der nachfolgend beschriebenen <u>Ausführung im Motorbetrieb</u> in Verbindung mit einer bauseitigen NRWG - Anlage. Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag, passend für nach innen öffnende Profilsysteme für RWA nach EN 12101-2 <u>Funktionen:</u> NRWG Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet NRWG Funktion 800 mm Hub Lüftungsfunktion bis 500 mm Hub über bauseitigen Schalter Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der Lüftungsfunktion) <u>Merkmale:</u> Ansteuerung im RWA Fall durch eine RWA Zentrale; Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; Öffnungsweite für Lüftung bis 500mm; Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung); Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung <u>Technische Daten:</u> Eingangs-/Betriebsspannung: DC 24 V (-20% +30 %) Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Vollast Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub Einschaltdauer: min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	RWA Kipp-Beschlag / Öffner!			
	angebotenes Fabrikat:			
	-----!			
	<u>vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!</u>			
	Die RWA Anlage wird bauseits durch den beauftragten Elektriker geliefert und montiert.			
	Die Schnittstelle wird hierbei auf vom AN zu lieferndem Kabel bis 2m ab Motor der Öffnungsflügel festgelegt!			
	Der AN hat spätestens mit Abgabe der Werkplanung das gewählte Produkt/Fabrikat des Motors mit dem Architekten und der Fachplanung Elektro abzustimmen!			
		7 St	EP	GP
01.17	Einfachfenster (925x2450mm), einteilig als Drehflügel in PR-Fassade, Osten			
	Einfachfenster, einteilig, Dreh-Flügel, einwärts öffnend, als AluFenster-System - Einspannelement, Einbau mit Klemmrahmen in Pfosten-Riegel-Konstruktion. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.			
	Einbaumaße ca. BxH: B = 925 mm zwischen seith. angrenzenden senkr. Pfosten H = 2450mm zwischen UK und OK waagerechtem Fassadenriegel (Zusätzliche Einbindetiefe in Systemprofile des Fassadensystems beachten).			
	Alufenster-Ausführung aus 3-Kammer Aluminium-Hohlprofil mit Aluminiumprofil-Rahmen, Profiltiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm, Flügelrahmen 85 mm, Doppelhohlkammer-Mitteldichtung, Rechteckige Glasleisten. Fenster mit einer transparenten/transluzenten Füllung, 2-fach Isolierverglasung, mit verbessertem Randverbund.			
	Alu-Rahmenoberfläche mit RAL- oder DB- Farbbeschichtung nach Wahl des Bauherrn (abweichender 2. Farbton zu den Alu-Deckleisten der P-R Fassade)			
	Richtprodukt Fensterprofil:			
	Schüco International KG, 33609 Bielefeld <u>oder gleichwertig!</u>			
	Hersteller!			

	vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Produkt: Schüco AWS 75.SI+ <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! bauphysikalische Anforderungen: Schlagregendichtheit Klasse 9a Luftdurchlässigkeitsklasse 4 Bedienkräfte Klasse 2 Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4, $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Der U_w-Wert spätestens bei der Abnahme der Leistungen zu bescheinigen. Edelstahl-Fenstergriff, entsprechend Gütenorm RAL-GZ 607/9 und DIN EN 13 126-3, Widerstand am Sperrelement 200 Nm. Richtprodukt Fenstergriff: FSB 33034 Brakel <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: FSB 34 1076, mit Rosette <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Außenziehgriff als Türkopf, passend zum angebotenen Erzeugnis (FSB Serie 1076 oder gleichwertig) und Balkontürschnäpper. Getriebe mit Fehlbedienungssicherung, Pilzkopf mit Rollzapfen. Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Produkt: FSB 1076 <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Ausführung gemäß Ansichtszeichnung Ostansicht.			
		1 St	EP	GP
01.18	Zulage PR-Fassade-Eckverbindung Stufenglas Zulage für Eckverbindung von Süd- und Ostfassade, H = 2.85m, ohne Eckpfosten, für Eckverbindung der Fassadenbauteile (Konstruktionsriegel, Profile etc. mit Gehrung und Glas-Eckverbindung mit Stufenglas, UV-beständig verklebt und mit ALu-Profil Deckleiste / Winkel Abmessungen ca. 30/30/3mm belegt (Farbton RAL schwarz).			
		1 St	EP	GP
01.19	Bohrungen bis d=20mm Herstellen von Bohrungen bis d=20mm durch die Riegel u. Pfosten zur Durchführung von Elt.-Kabel, Stangen der Fensteröffner etc..			
		35 St	EP	GP
01.20	Schließblech für Zutrittskontrolle Liefern u. einbauen eines elektrischen Schließblechs mit Rückmeldekontakt für Zutrittskontrolle			
		2 St	EP	GP
01.21	Türpoller mit integriertem Türstopper Türpoller Ausführung aus 2xFlachstahl t=8mm / 900mm, 2 Seiten offen, im Grundriss 80x80mm, Höhe 900mm, oberer Abschluss als Würfel 80/80/80 zu Verstärkung, Fußpunkt auf <u>bauseitigem</u> Fundament fachgerecht verdübeln. Das aufstellen der Türpuffer ist mit der Bauleitung / Architekt abzustimmen. Die 2 Türpuffer liefern u. zwischen die Flachstähle montieren. Türpuffer Fabrikat KWS / Türpuffer 2008 Richtprodukt Türpuffer: KWS			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
01	Gewerk	PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: <u>oder gleichwertig!</u> Hersteller! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben! Produkt: Türpuffer 2008 <u>oder gleichwertig!</u> Produkt! ----- vom Bieter / AN unbedingt anzugeben!			
		2 St	EP	GP
Summe Gewerk 01 PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Gewerk)

02

STUNDENLOHN

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02.01

Stundenlohn auf Anweisung

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
02	Gewerk	STUNDENLOHN		
02.01	Titel	Stundenlohn auf Anweisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Allg. Beschreibung von Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten Arbeiten, die durch unvorhergesehene Erschwernisse oder bauliche Änderungen erforderlich werden und nicht über Positionen des Leistungsverzeichnisses abzurechnen sind, können getrennt nach Material- und Zeitaufwand als Stundenlohnarbeiten abgerechnet werden. Diese Arbeiten sind vor der Ausführung grundsätzlich von der örtlichen Bauleitung zu genehmigen. Die Stundenbelege, die versehen sein müssen mit ausreichender Beschreibung über die - ART DER ERBRACHTEN LEISTUNG, dem - NAMEN UND BERUFSSTAND des Ausführenden, dem - DATUM, den - GELEISTETEN STUNDEN, dem - VERWENDETEN MATERIAL, sind unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten, spätestens jedoch am nächsten Arbeitstag der BAULEITUNG ZUR UNTERSCHRIFT VORZULEGEN. Der Abrechnung beigefügte, nicht unterzeichnete Stundenbelege werden nicht anerkannt. In den Stundensätzen sind alle Nebenkosten (Gemeinkostenzuschlag, Wagnis, Gewinn, Auslösung, Maschinen, Werkzeugeusw.) einzukalkulieren. Überstunden, die zur Einhaltung eines vertraglichen Termines erforderlich sind, werden nicht vergütet. Für Überstunden, die auf ANWEISUNG DER ÖRTLICHEN BAULEITUNG geleistet werden müssen, gelten die tariflichen Vereinbarungen.			
02.01.01	Mittellohnstunden Die folgenden Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten enthalten unaufgegliedert Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle einschl. Aufwendungen f. vermögenswirksame Leistungen, Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle, Sozialkassenbeiträge und Zuschläge für Gemeinkosten (sog. Unternehmerzuschlag). Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind nicht in den Verrechnungssatz einzurechnen. Der Verrechnungssatz ist als Mittellohnstunde, d.h. aus den Stundensätzen für Meister, Obermonteur, Monteur, Helfer und AZUBI 1. bis 4. Lehrjahr unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln, er gilt unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.			
		16 h	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

107	LV	PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten		
02	Gewerk	STUNDENLOHN		
02.01	Titel	Stundenlohn auf Anweisung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Summe Titel 02.01		Stundenlohn auf Anweisung, Netto:		
Summe Gewerk 02		STUNDENLOHN, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Neubau 3-fach-Sporthalle Steinfurt (NDS_2025)

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Gewerk PR-Fassade (Holz-Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten	26	
02	Gewerk STUNDENLOHN	55	
02.01	Titel Stundenlohn auf Anweisung	56	
Summe LV 107 PR-Fassade (Holz+Alu), AL-Außentüren, Verglasungsarbeiten			
		Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift			