

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Bauvorhaben	Neubau Förderschule "Anne Frank" Meissner Straße 48c 01445 Radebeul Flurst.-Nr.: 732/15; Gemarkung Trachau (0623)
Projektnummer	
Fachlos	11 Außenfenster und -türen
Auftraggeber	Landratsamt Meißen Amt für Hochbau und Liegenschaften Brauhausstraße 21 01662 Meißen
Datum	29.01.2025
Seitenzahl	98

Inhaltsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten	3
		II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Außenfenstern und -türen	10
		III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit	12
		IV. Verzeichnis Planungsunterlagen	20
		Standardbesch Abrechnungseinheiten	21
01	Titel	Allgemeines	21
01.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	21
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten	24
02	Titel	Fassaden-Elemente	32
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente	32
02.02	Bereich	Stahl-Elemente	75
02.03	Bereich	Ausstattung	76
02.04	Bereich	Verglasung	95
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	97
		Bieterangabenverzeichnis	98

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Angaben im LV zur Baustelle für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Bauvorhaben:

Neubau Förderschule Radebeul

ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Lage der Baustelle und deren Umgebung,

Verkehrs- und Zufahrtsbedingungen:

Die Baustelle befindet sich rechtsselbisch im Nordwesten der Stadt Dresden, innerhalb einer geschlossenen Ortschaft an der Meißner Straße 48c, in 01445 Radebeul und umfasst das Flurstück 732/15 der Gemarkung Dresden-Trachau.

Das Grundstück ist in seiner Nord-Süd- sowie in seiner Ost-West-Ausdehnung jeweils etwa 130 m breit.

Nach Nordwesten wird das Baugrundstück durch eine Gleisschleife, nach Südosten durch Nachbargrundstücke mit Gewerbebebauung, nach Nordosten durch eine Kleingartenanlage und im Südwesten durch die Meißner Straße begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Seite der Meißner Straße grenzen Bebauungen mit gemischter Wohn- und Gewerbenutzung an.

Die Zufahrt der Baustelle erfolgt an der südlichen Grundstücksecke über die Meißner Straße. Entlang der Meißner Straße sind in einer Höhe von ca. 4 bis 5 m Oberleitungen verlegt. Die Einholung der Genehmigungen für die Straßennutzung durch besondere Fahrzeuge (Schwertransporte, Überbreite, Überlänge) erfolgt durch den AN. Anfallende Gebühren trägt der AN.

Bei der Meißner Straße handelt es sich um eine Innerortsstraße mit zweiseitigem Straßenbahnverkehr und beidseitigem Gehweg. Straßenbaulich ist sie bis zur Baustellenzufahrt als ausgebaut zu bezeichnen, die Fahrbahnbreite beträgt etwa 11m. Beeinträchtigungen der Baustellenzufahrt durch Baumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum (im Bereich des Grundstücks) sind zum Zeitpunkt der Erstellung nicht bekannt.

Die Baustelleneinrichtung befindet sich ausschließlich auf dem Grundstück.

Auf dem Grundstück befindet sich an der Nordwestlichen Grundstücksgrenze ein Mischwald.

Immissionen, klimatische oder betriebliche

Bedingungen:

Windlastzone 2, Binnenland, Mischkategorie II + III, Gebäudehöhe ca. 13m, Schneelastzone 2, Höhe Gelände zwischen ca. 119m und 122m ü. NHN,

Bauwerke (Gebäude und bauliche Anlagen):

Das Grundstück war früher bebaut. Die Altbebauungen wurden als Verwaltungsgebäude eines Arzneimittelherstellers genutzt und nach vorliegender Aktenlage im Jahr 2002 bis UK Sohle abgebrochen. Zu den Altbebauungen liegen dem AG Luftbilder sowie ein Abbruch- und Entsorgungskonzept vor. Derzeit befinden sich auf dem Grundstück keine überirdischen Bestandsbauwerke. Unterirdische Bauwerke sind nicht bekannt.

Verkehr auf der Baustelle, freizuhaltende Flächen:

Für den Baustellenverkehr wird bauseits eine provisorische Baustraße mit ca. 3,50m Breite auf dem Grundstück errichtet.

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Materialan- und -abtransport, sowie größere Transporte und Anlieferungen sind mit der OÜ abzustimmen, um Wagenstandzeiten auf der Baustelle zu minimieren. In Abstimmung mit der OÜ können einzelne Lager- und BE-Flächen zugewiesen werden.

Parkmöglichkeiten sind in der Umgebung begrenzt vorhanden. Das Abstellen und Parken von Fahrzeugen auf dem Grundstück ist untersagt. Fahrzeuge für Personal u. dgl. sind außerhalb des Geländes abzustellen. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Transporteinrichtungen, Transportwege:

Für vertikale Materialtransporte steht **nach** Fertigstellung des Rohbaus ein Gerüstaufzug zur Verfügung. Weitere Transporteinrichtungen werden nicht gestellt und sind Sache des AN und auf dessen Kosten zu errichten.

Für horizontale Materialtransporte außerhalb des Gebäudes stehen über die im BE-Plan gekennzeichneten Flächen hinaus keine befestigten Flächen zur Verfügung.

Bei horizontalen Materialtransporten in das Gebäude sowie im Gebäude ist mit folgenden Einschränkungen zu kalkulieren:

- Einbringeöffnung EG in Achse A10-A11/B04 mit B/H ca. 4,0/3,0m (Gebäudeunterschnitt)
- Einbringeöffnung OG1/2 in Achse A10-A11/B05 mit B/H ca. 3,5/2,5m
- Öffnungen der Rohbauwände in allen Ebenen in Achse A07 und A11 mit B/H 2,1/2,5m, bzw. H 2,3m nach Einbau Estrich
- Höhensprung der Bodenplatte im EG entlang Achse A07, H ca. 50cm
- Begrenzung der flächigen Lasteinträge auf allen Decken mit max. 5,0 kN/m² (bei Erfordernis sind auf Kosten des AN lastverteilende Maßnahmen zu ergreifen)
- punktuelle Lasteinträge in die Decken sind mind. 5 Werkstage vorher mit der OÜ und der Tragwerksplanung abzustimmen

Überlassung von Anschlüssen für Energie,

Wasser und Abwasser:

Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben in max. 50m Entfernung.

Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben:

1 Stck. CEE-Steckdose 5/32A 400 V

2 Stck. CEE-Steckdosen 5/16A 400 V

6 Stck. Schukodosen 2/16A 230V

in max. 50 m Entfernung.

Es werden Wasser- und Elektroanschlüsse AG-seitig durch die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt. Die Abrechnung der Medien und der Sanitäreinrichtungen mit dem AN erfolgt gem. den Besonderen Vertragsbedingungen, Die Umlage für die Sanitäreinrichtungen ist in den Umlagen Bauwasser mit enthalten.

Bauwasser:

Anschlussdruck: erfahrungsgemäß zwischen 3 und 5 bar, maximal 12 m³/h, bei Mehrbedarf muss dieser durch den AN bei der DREWAG auf Kosten des AN beantragt werden, Zentrale Entnahmestelle Nord-Ostseite und Süd-Westseite Gebäude, 2 Auslaufventile 1/2" bzw. 3/4",

Baustrom:

Anschlussleistung gesamt: 100 kVA,

max. Anschlussleistung Kran: 44 kVA

max. Absicherung für den Kran im Baustellen-Anschlussverteiler: 63A / 400 V / träge

Entfernung zwischen Baustellen-Anschlussverteiler und Kranstandort: ca. 20m

Anschlüsse Niederspannung 230/400 V über Gruppenverteiler innerhalb der BE und auf den Etagen. Eine Grundbeleuchtung der Verkehrswege sowie der BE-Fläche als Fluchtwegbeleuchtung wird vorgehalten, die Beleuchtung der jeweiligen Arbeitsplätze ist Sache der AN und in die Einheitspreise einzurechnen.

Das Beheizen von Aufenthalts- und Lagerräumen sowie der Betrieb von

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Winterschutzmaßnahmen etc. mit Strom sind nicht gestattet.

Telefonanschlüsse/Fax werden nicht bereitgestellt, dies ist durch die AN selbst beim zuständigen Fernmeldeamt auf Kosten des AN zu beantragen.

Sanitärcontainer:

Es werden Toiletten getrennt nach Frauen und Männer gemäß ASR 37/1 (bis 10 Frauen/50 Männer) vorgehalten.

Die 1.-Hilfe-Ausstattung (Verbandskasten groß, Krankentrage) befindet sich im bereitgestellten Baubesprechungscontainer.

Vom Auftragnehmer zur Benutzung überlassene Flächen und Räume:

Lager und Arbeitsplätze auf dem Baugelände stehen in begrenztem Umfang zur Verfügung und werden dem AN ausschließlich durch die OÜ zugewiesen. Die Flächen sind durch den AN herzurichten, zu unterhalten und nach Beendigung der vertraglichen Leistung wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

Falls darüber hinaus Flächen für den AN erforderlich werden, hat er diese selbst zu beschaffen, herzurichten und zu unterhalten; die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN muss seinen voraussichtlichen Platzbedarf rechtzeitig anmelden. Aufstellen von Bauwagen und -containern ist der OÜ rechtzeitig anzumelden. Übernachtungsunterkünfte auf dem Grundstück sind nicht zulässig.

Abschließbare Lagerflächen im Gebäude stehen nicht zur Verfügung.

Das Lieferregime ist auf die zur Verfügung stehenden Lagerflächen auszurichten.

Für die Lagerung seiner Werkzeuge, Schutzausrüstungen etc. ist der AN in vollem Umfang selbst verantwortlich. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.

Firmenwerbung jeglicher Art auf Bauzäunen, Gerüsten etc. ist untersagt, alle derartigen Objekte werden kostenpflichtig zu Lasten des Werbenden entfernt.

Für die zentrale Baustelleneinrichtung (Baubesprechung / Sanitärräume) des AG werden entsprechende Container auf dem Baugelände durch den AG bereitgestellt.

Beabsichtigt der AN auf der zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche Baucontainer aufzustellen, so sind von der zentralen BE die dafür ggf. erforderlichen Stromzuleitungen/Verteilerkästen sowie Anschlüsse für Frisch- und Abwasser einschl. der Messeinrichtungen selbständig auf Kosten des AN zu errichten, vorzuhalten und rückzubauen.

Für schützenswerte Flächen und Bäume innerhalb der BE-Fläche werden Schutzmaßnahmen ergriffen. Beschädigungen sind zu vermeiden und werden anderenfalls dem Verursacher in Rechnung gestellt.

Bodenverhältnisse, Baugrund; Grundwasser, Gewässer, Wasseranalysen:

Die Baugrundsituation wurde vorhabenbezogen in einem Baugrundgutachten erfasst.

Die Baugrundsichtung besteht aus einer Abfolge von

- lockerer bis mitteldichter Auffüllung/Boden einschl. Mutterboden (D 0,1 ... 3,4m),
- sehr lockerer bis mitteldichter Auffüllung/Bauschutt (D 0,7 ... 1,7m) und
- locker bis mitteldichtem Heidesand (D >0,9 ... 5,9m).

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den Schichten der Auffüllung i.d.R. nicht zulässig. Der natürlich anstehende Heidesand ist für eine Versickerung sehr gut geeignet.

Mittlerer Grundwasserstand (MGW): ca. 20m unter GOK

Mittlerer Hochgrundwasserstand (MHGW): max. 2m über MGW / >> 10m unter GOK

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Weiterführende Angaben sh. geotechnischer Bericht v. IBU Coswig, 22-1010-2_GB-Erg1_FS-Radebeul (02/2022).

Besondere umweltrechtliche Vorschriften; besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abfall und Abwasser; Schutzgebiete und Schutzzeiten:

Für die angrenzenden Wohnbebauungen sowie die angrenzende Kleingartenanlage als Gebiet zur Erholung und Freizeitnutzung ist entsprechend Rücksicht im Baubetrieb, insbesondere hinsichtlich der Lärm- und Staubentwicklung zu nehmen. Belästigungen durch Staub, Schmutz und Lärm sind zu reduzieren.

Mit Beginn der Arbeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zum Staubschutz sicherzustellen. Aufwendungen für diese Schutzmaßnahmen sind in die EP mit einzukalkulieren. Kreissägen und vergleichbar lärmintensive Geräte sind bei Dauerbetrieb einzuhausen. Motoren sind in Stillstandzeiten abzustellen. Maschinen und Geräte dürfen an Sonn- und Feiertagen ganztägig und an Wochentagen von 20:00 - 07:00 Uhr **nicht** betrieben werden. Staubförmige Immissionen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. anfeuchten) zu minimieren.

Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.

Bei Durchführung der Baumaßnahmen sind die Festlegungen der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" vom 19. August 1970 sowie das Bundes-Immissionsschutzgesetz in aktueller Fassung einzuhalten.

Konkrete Schutzmaßnahmen für einzelne schützenswerte Gegenstände und Flächen:

Der Schutz der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen, wie Straßen, Gehsteige, Fahrradwege, etc. sowie der umgebenden Bebauung ist zu beachten. Zusätzlich zu den Schutzmaßnahmen wird auf die permanente Pflicht der Reinigung bei Verschmutzen von öffentlichen Verkehrsflächen hingewiesen.

Durch den Artenschutz sind schützenswerte Flächen auf dem Grundstück vorgegeben. Diese Tabuzonen befinden sich entlang der Grundstücksgrenzen sowie im Nordwestlichen Grundstücksteil gelegenen Mischwald. Die Flächen werden bauseits abgegrenzt.

Weiterhin befinden sich auf dem Baugelände geschützte Gehölze. Der erforderliche Stammschutz wird durch das Gewerk Freianlagen angebracht. Bei Erdarbeiten ist zwingend der Schutz der Wurzeln zu beachten.

Im Baugelände vorhandene Anlagen, Abwasser-, Versorgungsleitungen u. Ä.:

Der AN hat sich eigenverantwortlich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und dergleichen bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.

Bekannte oder vermutete Hindernisse auf der Baustelle:

Auf dem Baufeld befinden sich mehrere Bäume / Baumgruppen, welche zu schützen sind.

Aus den v.g. Altbebauungen sind größere Hindernisse wie Betonteile, Altbauteile, Fundamente o.ä. sowie Bauschutt im Baugrund zu erwarten.

Im Baugrund vorhandene Medien sind im Leitungs-/ Spartenplan erfasst. Der Leitungsplan ist informativ zu verstehen und nicht verbindlich. Es besteht die Möglichkeit, dass Leitungen in diesem falsch, oder nicht erfasst sind.

Kampfmittelbelastungen im Baugrund sind nicht bekannt. Eine Kampfmittelsuche ist nach Einschätzung des Brand- und Katastrophenschutzamt nicht erforderlich. Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten doch Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Herkunft gefunden werden, hat der AN dies umgehend entsprechend der Sächsischen Kampfmittelverordnung anzuzeigen.

Maßnahmen nach Baustellenverordnung:

Die Baustelle fällt unter die Regelungen der Baustellenverordnung vom 10.06.98. Durch den AG wurde deshalb ein SiGe-Koordinator benannt und ein SiGe-Plan erarbeitet. Die hinsichtlich der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz vorgesehenen Maßnahmen sowie die Vorgaben des SiGe-Plans sind vom AN einzuhalten. Sämtliche Verpflichtungen des AN bleiben hiervon unberührt. Es wird darauf hingewiesen, dass der AN die Bestimmungen des aktuellen Arbeitsschutzgesetzes eigenverantwortlich einzuhalten hat.

Der AN ist verpflichtet sich über den Inhalt des SiGe-Planes eigenverantwortlich zu informieren, einschließlich der sicherheitstechnischen Maßnahmen, die für sein Gewerk vorgesehen sind. Sind Gefährdungen für das eigene Gewerk erkennbar, die nicht selbstständig beseitigt werden können bzw. deren Beseitigung in die Verantwortung anderer fällt, so sind unverzüglich der Koordinator und der AG / OÜ zu informieren. Die in der Baustellenordnung getroffenen Festlegungen sind einzuhalten.

Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes, insbesondere in Bezug auf die

- Instandhaltung der Arbeitsmittel,
- Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe,
- Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle,
- Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte,
- Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden,
- Ausführung besonders gefährlicher Arbeiten nach Anhang II BaustellV auf der Baustelle zu treffen sowie die Unterrichtung und Hinweise des SiGe-Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

Der AN hat seine Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren.

Parallel laufende Arbeiten/Schnittstellen:

Zeitgleich laufen Leistungen anderer Gewerke. Schnittstellen und exakte Abstimmungen zum Ablauf sind bei der Kalkulation zu beachten und einzupreisen. Insbesondere hier ist auf einen ausreichenden Schutz angrenzender Bauteile und anderen fremden Leistungen zu achten, da Leistungen anderer Gewerke ggf. zeitgleich mit den zu erbringenden Leistungen erfolgen werden.

Angaben im LV zur Ausführung für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299

Besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtung und Entsorgung:

Die für die Herstellung der vertraglich geschuldeten Leistung des AN erforderliche Baustelleneinrichtung, insbesondere alle Hebezeuge, Förder- und Einbringegeräte sind durch den AN eigenverantwortlich zu planen und soweit nicht in separaten Positionen erfasst in die EP mit einzukalkulieren. Dabei sind die vorbenannten Rahmenbedingungen und Anschlusswerte zu beachten.

Die Hauptachsen und Höhenfestpunkte werden vom Sonderfachmann für Vermessung des AG zur Verfügung gestellt und sind vom AN zu sichern. Festgestellte Abweichungen oder Unstimmigkeiten sind unverzüglich der OÜ schriftlich mitzuteilen.

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Aufgrund beengter Verhältnisse auf der Baustelle sind die Standorte der durch den AN eigenverantwortlich zu organisierende Abfallentsorgung mit der OÜ abzustimmen.

Die Beseitigung von Schutt- bzw. Verpackungsmaterial und sonstige Verunreinigungs-beseitigung aus dem Gebäude und vom Baugrundstück in die dafür vorgesehenen Behältnisse obliegt dem AN auf seine Kosten und hat täglich zu erfolgen, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die OÜ.

Mitbenutzung von Gerüsten, Hebezeugen und anderen Einrichtungen durch andere Auftragnehmer:

Bauseitig wird **nach** Rohbau-Fertigstellung ein Fassadengerüst sowie ein Bauaufzug gestellt. Weitere Hebezeuge stehen nicht zur Verfügung, können ggf. aber nach schriftlicher Beantragung bei der OÜ auf Kosten des AN gestellt werden.

Fassadengerüst nach DIN EN 12811-1, Lastklasse 4 (3 KN/m²), Breitenklasse W06, Höhenklasse H1. Bauaufzug bis 500 kg.

Organisation auf der Baustelle

Dokumentation des Auftragnehmers:

Der AN ist verpflichtet, für die vom AG bzw. seinen Beauftragten benannten Materialien, Einbauteile, Geräte usw. vor der Erstellung bzw. dem Einbau sämtliche Prüfzeugnisse, Genehmigungen, Leistungs-/ Eignungsnachweise, Zertifikate usw. zur Prüfung und Freigabe beizubringen und/oder diese Materialien, Einbauteile, Geräte zur Bemusterung/ endgültige Bestätigung durch den AG vor der Ausführung vorzulegen. Dabei ist eine angemessene Prüfzeit von 5 Werktagen einzuplanen. Die Aufwendungen hierfür sind in die EP einzukalkulieren.

Bauleiter:

Der zuständige und vom AN zu stellende Bauleiter ist vor Beginn der Arbeiten namentlich und schriftlich zu nennen und muss während der Arbeitszeit ständig auf der Baustelle erreichbar und entscheidungsberechtigt sein. Ein Wechsel ist grundsätzlich nur mit Zustimmung der OÜ möglich.

Bautagesberichte:

Vom AN sind Bautagesberichte zu erstellen und wöchentlich der OÜ zu übergeben.

Arbeits- und Gesundheitsschutz:

Alle Bauteile sind so herzustellen, dass die Hygiene und die Gesundheit der Arbeiter, der Anwohner und der späteren Nutzer, insbesondere durch folgende Einwirkungen nicht gefährdet werden. Es ist wie folgt zu vermeiden:

- Freisetzung giftiger Gase
- Vorhandensein gefährlicher Teilchen in der Luft
- Emission gefährlicher Strahlungen
- Wasser- oder Bodenverunreinigungen bzw. -vergiftungen
- Einbau von Gefahrstoffen und solchen Materialien, die mit Gefahren behaftet sind
- Feuchtigkeitsansammlungen in Bauteilen und Oberflächen von Bauteilen und Innenräumen
- umweltgefährdende Inhaltsstoffe.

Verbote

Im Gebäude herrscht grundsätzliches Rauchverbot. Im Außenbereich ist das Rauchen nur in den dafür ausgewiesenen Bereichen gestattet.

Auf der Baustelle herrscht grundsätzliches Verbot für die Einnahme berauschender Mittel.

Auf der Baustelle herrscht grundsätzliches Alkoholverbot.

Bei Verdacht auf Alkoholkonsum oder Restalkohol kann durch die Bauleitung eine Überprüfung veranlaßt werden. Verweigert ein Beschäftigter die Überprüfung, wird davon ausgegangen, daß

11 LV Außenfenster und -türen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

ein Verstoß gegen dieses Verbot vorliegt. In diesem Fall, oder bei positivem Prüfergebnis wird der Beschäftigte von der Baustelle verwiesen.

Baufristenplan:

Der AN hat auf Grundlage seiner Vertrags- und Zwischentermine einen Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen und die jeweils notwendigen Vorlaufzeiten für Ausführungsunterlagen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem AG und der OÜ spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung bzw. bei Überarbeitungen unverzüglich zur Freigabe zu übergeben.

Es ist einzukalkulieren, dass Teilleistungen zeitlich versetzt zur Gesamtleistung zu erbringen sind. Der Bauzeitenplan soll alle wesentlichen Entscheidungspunkte aufzeigen, an welchen der AG und seine Erfüllungsgehilfen grundsätzliche Entscheidungen und Aussagen zu treffen haben.

Werkstattplanung des AN im Bauzeitenplan des AN: Der Bauzeitenplan muss die Termine für die Werkstattplanung des AN und die sich daran anschließenden Prüfzeiten dieser Pläne durch die Planer des AG mit berücksichtigen und darstellen.

Besprechungen:

Die Termine werden von der OÜ in regelmäßigen Terminkoordinationsbesprechungen überwacht. Der Bauleiter des AN ist verpflichtet, während seiner Ausführungszeit an den im wöchentlichen Turnus stattfindenden Beratungen sowie auf Anweisung der OÜ an weiteren Besprechungen teilzunehmen.

Abkürzungen:

AG = Auftraggeber, Vertreter des Auftraggebers

OÜ = Objektüberwachung / Bauleitung

AN = Auftragnehmer

NAN = Nachauftragnehmer / Nachunternehmer

BE = Baustelleneinrichtung

B = Breite, L = Länge, H = Höhe

D = Dicke/Durchmesser, T = Tiefe

OK = Oberkante

OKR, UKR = Oberkante, Unterkante Rohbauteil

OKFFB = Oberkante Oberfläche Fertigfußboden

OKG = Oberkante Gelände

UKD = Unterkante Rohbaudecke

UKUHD = Unterkante Unterhangdecke

hor. = horizontal

vert. = vertikal;

11 LV Außenfenster und -türen

II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Außenfenstern und -türen

II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Außenfenstern und -türen

Leistungsinhalte

Inhalt der Leistungsbeschreibungen ist die Herstellung, Lieferung und der Einbau von Außenfenstern und -türen. Die Ausführung erfolgt nach

- ATV DIN 18299 - Allg. Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - ATV DIN 18357 - Beschlagarbeiten
 - ATV DIN 18360 - Metallbauarbeiten
 - ATV DIN 18361 - Verglasungsarbeiten
 - ATV DIN 18363 - Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen
- in der jeweils zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Die nachfolgend benannten und aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die entsprechenden EP einzurechnen.

Montagesituation allgemein:

Alle nachfolgend beschriebenen Elemente und Verglasungen sind bei gestelltem bauseitigem Fassadengerüst zu montieren.

Es ist mit folgenden Behinderungen bei der Anlieferung und Montage durch Gebäudeversprünge zu rechnen:

- Achse A07-A08 / B01-B02: Gebäudeunterschnitt im EG,
- Achse A09-A11 / B04-B05: Gebäudeunterschnitt im EG,
- Achse A11-A17 / B04-B05: Pergola-/ Dachkonstruktion über EG.

Der Einbau der Fenster erfolgt entsprechend Bauablaufplan im Winter. Bauseitige Wärmeerzeugungsanlagen stehen nicht zur Verfügung. Die Fassadenöffnungen sind nicht bzw. provisorisch mit Folie verschlossen. Durch den AN sind entsprechende Maßnahmen zur Sicherstellung der Einbaubedingungen in die EP einzukalkulieren, insbesondere die Herstellung der Abdichtungen am Rohbau.

Baustellenlogistik:

Die Baustellenlogistik des AN ist eigenverantwortlich so zu planen, dass Unterbrechungen und Stillstandszeiten, insbesondere beim Einsatz von Großgeräten, vermieden werden und für den AG kosten- und terminneutral bleiben.

Sonder-Großtransporte sind durch den AN rechtzeitig mit min. 5 Werktagen Vorlauf beim AG anzumelden.

Innerhalb des Leistungszeitraums erfolgen parallele Arbeiten anderer AN im Baufeld.

Baustelleneinrichtung:

Die komplette Baustelleneinrichtung der eigenen Leistung, einschl. aller Transport- und Hebezeuge, aller Arbeitsgerüste ist Sache des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baustelleneinrichtung ist mit eigenem Leistungsende vollständig zu beseitigen.

Bauprodukte:

Alle zum Einsatz kommenden Bauprodukte erfüllen gemäß den Vorgaben der geltenden Sächsischen Bauordnung, mit Anlage Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VwV TB) in der zum Zeitpunkt der Angebotsfassung geltenden Ausgabe, die Anforderungen zur Kennzeichnung gemäß Europäischer Norm -CE- und den geforderten Verwendbarkeitsnachweisen. Demnach dürfen nicht entsprechend gekennzeichnete Bauprodukte nicht mehr verwendet werden.

Die Verwendbarkeitsnachweise sind eigenverantwortlich und rechtzeitig vor der Ausführung dem AG/OÜ digital zur Prüfung vorzulegen.

Laufen Nachweise noch vor Abnahme der Gesamtleistung aus, sind die entsprechenden Aktualisierungen eigenverantwortlich durch den AN beizubringen und in der aufzustellenden Abschlussdokumentation zu hinterlegen.

11 LV Außenfenster und -türen

II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Außenfenstern und -türen

Schnittstellen:

Durch nachfolgende Gewerke werden äußere Fensterbänke, Sonnenschutzanlagen und vorgehängte hinterlüftete Fassaden eingebaut, welche tlw. an die Konstruktionen dieser Ausschreibung angeschlossen werden. Durch den AN ist hierfür ein entsprechender Abstimmungs- und Koordinationsaufwand sowie die Teilnahme an Abstimmungsterminen zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweise zur Kalkulation:

Zu berücksichtigen und in die jeweiligen Titelsummen sind mit einzukalkulieren:

- rechtzeitige Arbeitsvorbereitung und Materialstellung in allen Ebenen. Eine gesonderte Vergütung für Materialtransporte innerhalb der Baustelle erfolgt nicht.
- selbstständige Entsorgung etwaig anfallender Abfälle
- Ausführung aller Pos. in Einzel-, Teilflächen oberhalb der gem. VOB/C gewerkeweise definierten Kleinflächen bzw. -mengen, sofern in den Pos. nicht anders benannt,
- alle erforderlichen Vor- und Nebenleistungen, Befestigungs- und Kleinteile, sowie erforderliches Bedienpersonal aller zum Einsatz kommenden Geräte, soweit nicht in den Positionsbeschrieben erfasst;

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit für DGNB/QNG-Zertifizierung

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Das Bauvorhaben Neubau Förderschule Radebeul wird unter dem Aspekt des nachhaltigen, energieeffizienten und ressourcenschonenden Bauens geplant. Es erfolgt eine Zertifizierung des Gebäudes nach dem Bewertungssystem der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sowie nach dem staatlichen Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG). Für die Baumaßnahme ist der DGNB-Qualitätsstandard „Silber“ im DGNB-Nutzungsprofil Neubau Wohngebäude in der Version 2018 (NWO18) sowie der QNG-Standard „PLUS“ für die QNG Version V1-3 (ab 01.03.2023) vorgegeben.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Vorgaben und Ziele zur Sicherstellung der Nachhaltigkeitsaspekte der o.g. Gütesiegel. Diese sind von allen beteiligten Baufirmen und der Bauleitung zwingend zu erbringen, da diese dem Bauherrn als Nachweise zur Bundesförderung energieeffizienter Gebäude dienen. Die Pflichten für das Bauvorhaben sind in einem Pflichtenheft in Anlage C zusammengefasst.

Die geplanten Qualitäten sind daher umzusetzen oder mindestens gleichwertige Alternativen vorzusehen. Die Qualitäten sind in dem abgestimmten Pflichtenheft festgelegt und nach Ausführung nachzuweisen. Bereits vor Ausführungsbeginn hat der AN auf Verlangen nachzuweisen, dass die eingesetzten Produkte und Materialien den DGNB-Anforderungen entsprechen werden.

Die Dokumentationen dienen als Nachweisdokument gegenüber der Zertifizierungsstelle und sind zwingend zu erbringen. Das Dokument richtet sich an die Baufirmen, Produkthersteller und Bauleiter, die im Rahmen des Projektes beteiligt sind. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich sicherzustellen, dass die eingesetzten Produkte und Materialien den DGNB Anforderungen im nachfolgend beschriebenen Umfang entsprechen.

2. Vorgaben an die Auswahl von Bauprodukten/ Konstruktionen

2.1. Allgemein

Die Projektziele erfordern, dass die eingesetzten Baustoffe die Anforderungen an Innenraumlufthygiene, Gesundheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit erfüllen. Die Bauprodukte, die der Auftragnehmer am Bau verwendet, müssen schadstoffarm, geruchsarm und emissionsarm sein. Gefährliche Stoffe dürfen nicht in den Bauprodukten enthalten sein.

Weiterhin ist zwingend zu beachten:

- Natursteine müssen eine CE-Kennzeichnung haben und in der Herstellung die ILO-Konvention 182 einhalten.
- Beim Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen müssen für 70 % der Hölzer ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard oder vergleichbar gewählt werden.
- Mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben.
- Die Wiederverwendung oder Nutzung von Recycling- / Sekundärmaterialien ist zu bevorzugen.
- Mineralische Recyclingmaterialien sind nicht auszuschließen.
- Es sollen möglichst Baustoffe, welche mit den von der DGNB anerkannten Label ausgezeichnet sind, gewählt werden. <https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/weg-zum-dgnb-zertifikat/anerkannte-produktlabels>
- Bodenbeläge sind aufgrund der Reinigungsfreundlichkeit gemustert, meliert oder strukturiert und führen ggf. reinigungsbedingt nachweislich zu geringeren Kosten über den Lebenszyklus.
- Es wurden Maßnahmen ergriffen, um die Reinigung stark beanspruchter Oberflächen (Arbeitsflächen, Griffe, Türklinken, Lichtschalter, Aufzugstaster, ...) zu erleichtern und somit die Hygiene zu erhöhen, oder um die Reinigung schwer erreichbarer Oberflächen (Hängeleuchten, Sonnenschutz, Regale, Schränke, Vorsprünge, Ecken) zu erleichtern.
- Das Konzept zur Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit ist zu beachten.
- Baustoffe sind so zu wählen, dass die einzelnen Bauteilschichten sortenrein voneinander getrennt werden können. Es ist das Konzept zur Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit zu beachten und umzusetzen.

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

- Für Fenster und Türen ist die Fugendichtigkeitsklasse 4 umzusetzen (Prüfstandwerte aus technischen Datenblättern).

2.2. Schadstoffvermeidung in Bauprodukten

Im Kriterium ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt nach DGNB Version 2018 und QNG ANF3-1 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien werden Anforderungen an die Baustoffgüte des Bauvorhabens gestellt.

Die festgelegte Güte ist für das Bauvorhaben **ohne Einschränkung für die im Gebäude relevanten Bauteile zu beachten und einzubauen.**

Die Übersicht der Anforderungen an die Bauprodukte nach DGNB Qualitätsstufe 2 und QNG befinden sich in Anlage A (sh. Seite 15ff des beiliegenden Dokuments "240222_LV_Texte_DGNB_QNG_FSR"). Es ist die jeweils höhere Qualität einzubauen.

Der Einbau der Bauprodukte obliegt einem Freigabeprozess durch den Schadstoffberater des Bauherrn.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Ausführung jeglicher Arbeiten und Materialbestellungen eine vollständige Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien einzureichen, dass dem Auftraggeber eine Prüfung auf QNG- und DGNB-konformität nach Anlage A möglich ist. Es geht demnach um alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe. Eine Übersicht möglicher Nachweisunterlagen zur Prüfung befinden sich ebenfalls in Anlage A.

Diese Prüfung wird innerhalb von 14 Tagen nach Vorliegen einer prüffähigen Baustoffdeklaration vom Baustoffberater des Bauherrn durchgeführt. Die Prüffrist beginnt, wenn alle Nachweise für die geforderte Güte der Bauprodukte eingegangen sind. Die Vorgaben an die Auswahl von Bauprodukten sind im aktuellen Pflichtenheft DGNB/ QNG für das Bauvorhaben festgelegt.

Die Aufwendungen hierfür sind in die EP einzukalkulieren.

2.3. Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe

Im Kriterium ENV1.3 Verantwortungsbewusste Ressourcen nach DGNB Version 2018 und QNG ANF2-1-NW1 Nachhaltige Materialgewinnung werden Anforderungen an die Herkunft der Bauprodukte im Gebäude und auf dessen Außenanlagen (KG 300 und 500) für das Bauvorhaben gestellt.

2.3.1. Anforderungen DGNB (Betone, Glas, Natursteine, Metalle, Holz und Holzwerkstoffe)

Betone, Glas, Natursteine, Metalle, Holz und Holzwerkstoffe müssen möglichst nach einem DGNB-anerkannten Label zertifiziert sein und die Qualitätsstufe 1.3 oder 2.2 nach dem Kriterium ENV1.3 der DGNB Version 2018 erfüllen. Dabei müssen möglichst viele Produkte mit hoher Kostenrelevanz ein anerkanntes Label aufweisen - über 0,5 % der Gesamtkosten (KG 300 und 500). Die derzeit aktuellen DGNB anerkannten Label für ENV1.3 befinden sich in Anlage B.

DGNB anerkanntes Label für zertifizierten Beton: CSC – The Concrete Sustainability Council Certification System <https://toolbox.concretesustainabilitycouncil.com/certifiedProjects>.

Da aktuell nur für eine geringe Anzahl von Werkstoffen qualitativ hochwertige Nachweise über eine verantwortungsbewusst umgesetzte Ressourcengewinnung und -verarbeitung existieren, wird empfohlen, bei Einsatz von Holzprodukten oder Holzwerkstoffen und Betonen auf einen hohen Anteil zertifizierter Produkte gemäß der höchsten Qualitätsstufe zu achten (siehe zertifizierte Produkte gemäß DGNB).

Höchste Qualitätsstufe

Das Produkt ist nach einem DGNB anerkannten Label zertifiziert und besteht über die gesamte Wertschöpfungskette aus ökologisch und sozial gerechten Rohstoffen oder ist zertifiziert und besteht aus

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

Recyclingstoffen und erfüllt die nachfolgend genannten Mindeststandards. Siehe Anlage B.

Mittlere Qualitätsstufe

Sind die vorher genannten Eigenschaften nicht umsetzbar, sind die Qualitätsstufen 1.2 oder 2.1 nach dem Kriterium ENV1.3 umzusetzen. Das heißt, die Produkte sind zertifiziert und über einen Teil der Wertschöpfungskette ökologisch und sozial gerecht hergestellt worden oder der Fokus liegt auf sozial und ökologischen Aspekten oder „Mix-Produkte“, z.B. FSC MIX. Siehe Anlage B.

Oder Recyclingprodukte müssen die unten genannten Mindeststandards erfüllen und es muss eine Eigendeklaration des Herstellers zu Mindeststandards vorliegen.

Niedrigste Qualität

Mindestens jedoch sollen nachfolgend genannte Mindeststandards erfüllt sein:

Sämtliche Primär- und Sekundärrohstoffe (100 % Masseanteil) von Bauprodukten der Kostengruppen KG 300 und KG 500 aus Nicht-EU-Ländern müssen frei von Kinder- und Zwangsarbeit sein und ein illegaler Rohstoff-abbau /-herstellung muss ausgeschlossen werden. Der Masseanteil kann auf 95 % reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus C im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.

Die Mindestanforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. (EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0821&from=DE>))

2.3.2. Anforderungen DGNB (Weitere Produkte)

Für Produkte die sich nicht in die vorher genannten Werkstoffgruppen einordnen lassen und über 0,5 % der Kosten (KG 300 und KG 500) ausmachen, können die genannten Qualitätsstufen im Sinne der Nachhaltigkeitsbewertung positiv angerechnet werden.

Ziel ist der Einbau von verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffen zur Erreichung der maximal erreichbaren Punktzahl nach dem DGNB Katalog. Das Ziel kann durch einen Mix aus oben genannten Qualitätsstufen erreicht werden. Der Auftragnehmer hat dem vom Auftraggeber beauftragten Baustoffprüfer die Produkte mit Angabe des Anteils an den Gesamtkosten des Bauwerks, dem Volumen oder Masse des Rohstoffes sowie der gewählten Qualitätsstufe der zertifizierten Produkte anzugeben und frei geben zu lassen.

2.3.3. Anforderungen QNG - Hölzer

Beim Einsatz von **Holz und Holzwerkstoffen muss gemäß QNG-Siegel zwingend für 70 % der Hölzer** ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard oder vergleichbar gewählt werden. Der Nachweis erfolgt über die Auflistung aller verwendeten Holzprodukte oder holzbasierenden Materialien nach Gewerken inkl. Angaben über den prozentualen Anteil am Gesamtvolumen sowie die vorhandenen Zertifikate und die dazugehörigen Lieferscheine. Nachweise für temporär verbaute Hölzer (z.B. Schalhölzer) sind nicht zu erbringen.

2.3.4. Anforderungen QNG – Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate

Der Einsatz von Recyclingmaterialien hat das Potenzial, die Inanspruchnahme von Primärrohstoffen im Bauwesen signifikant zu senken. **Gemäß QNG-Siegel müssen zwingend 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse)** einen erheblichen Recyclinganteil haben.

Der Nachweis erfolgt über die Auflistung und Erklärung der Baufirmen über den normgerechten Einbau aller

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

neu eingebauten Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate nach Gewerken inklusive Angaben über den prozentualen ermittelten Anteil an der neuerebauten Gesamtmasse des Baustoffs. Die Masse für Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen ist separat zu ermitteln, die Masse für Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate ist als Summe zu ermitteln. Eine Verrechnung/Kompensation zwischen Beton und Erdbaustoffe / Pflanzsubstrate ist nicht zulässig. Einzureichen sind Lieferscheine, Herstellererklärungen und Prüfzeugnisse für die mineralischen Recyclingmaterialien, die durch anerkannte Prüfstellen erstellt wurden. Diese dürfen bei Auslieferung des Recyclingmaterials nicht älter als sechs Monate sein.

Als Baustoffe mit erheblichem Recyclinganteil gelten:

- Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e.V. (DAfStb)
- ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien z.B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebbaus auf dem Grundstück
- Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung

Dürfen Betonbauteile aufgrund der geltenden anerkannten Regeln der Technik nicht mit einem erheblichen Recyclinganteil ausgeführt werden, so können deren Massen aus der Massenbilanz abgezogen werden.

2.4. Nachweisführung und Leistungsbeschreibung

Zur Prüfung sind durch den Auftragnehmer von jedem Bauprodukt die in der Spalte „Art der Dokumentation“ der Anlage A genannten Nachweise beim Auftraggeber mit Angabe des Einbauortes sowie Flächenangaben (bei flächig eingesetzten Materialien) einzureichen (Baustoffdeklaration). Entsprechende Belege der geforderten Güteeigenschaften wie Urkunden von Gütesiegeln, Nachhaltigkeitsdatenblätter, Herstellererklärungen (offizielles Schreiben inkl. zeichnungsberechtigter Unterschrift) usw. sind ggf. ergänzend beizufügen.

Die eigene Leistung betreffende Nachweise sind in digitaler Form spätestens 24 WT vor Leistungsbeginn auf der Baustelle und rechtzeitig vor den eigenen Bestellfristen einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei.

Die Aufwendungen für die beschriebene Nachweisführung sind in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Beweislast der o.g. Güte der Baustoffe obliegt dem Auftragnehmer. Die hier beschriebene Güte aller Baustoffe oder gleichwertige Alternativen sind zwingend zu verwenden. Bei Gleichwertigkeit ist der entsprechende Nachweis über die bauökologische Unbedenklichkeit durch den Auftragnehmer vorzulegen, damit dieser vom Auftraggeber in angemessener Zeit zur Freigabe der Verwendung überprüft werden kann.

Die geforderte Qualität der Bauprodukte wird über entsprechende Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie einem Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste durch die ausführende Firma sichergestellt.

Nach Einreichung der vollständigen, prüffähigen Baustoffdeklaration erfolgt die Freigabe durch den Baustoffberater des Bauherrn mittels offizieller Freigabeliste. Der Auftragnehmer hat die Verwendung der freigegebenen Produkte zu überprüfen.

Bauleiter müssen den Materialfluss auf der Baustelle mithilfe der Freigabeliste regelmäßig kontrollieren und dies dokumentieren. Die Baustellenprotokolle der Materialkontrollen der relevanten Baustoffe müssen vor Arbeitsbeginn, spätestens jedoch vor Fertigstellung von 5 % der Arbeiten (danach regelmäßiger Soll/Ist-Abgleich > Protokolle) erfolgen.

Es muss die Erstellung und Vorlage einer Bemusterungsliste und Einreichen einer prüfbaren Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien beim Bauherrn erfolgen.

Die Baustoffdeklaration erfolgt auf gestellten Excel-Tabellen und muss folgenden Ansprüchen genügen:

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

- Grundsätzlich sind alle Baumaterialien in den Tabellen anzugeben, also alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe mit Angabe des Einbauortes. Montagematerialien (wie Schrauben, Dübel, etc.) können vernachlässigt werden.
- Für alle Bauprodukte sind Technische Merkblätter und aktuelle Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.
- Technische Prüfzeugnisse, Nachhaltigkeitsdatenblätter, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ), Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), Zertifikate von Gütesiegeln oder Herstellererklärungen sind beizulegen, sofern darin die geforderten Eigenschaften belegt werden.
- Produktzertifikat nach DGNB anerkanntem Label oder Lieferschein/Rechnung des Lieferanten (Nennung der CoC-Zertifizierungsnummer sowie des Namens des zu zertifizierenden Projektes). Zertifizierungsstatus auf Lieferdokument (z. B. FSC oder PEFC zertifiziert) oder Eigendeklaration des Herstellers.
- Beim Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen müssen gemäß QNG-Siegel für 70 % der Hölzer ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard gewählt werden. Die Nachweisführung erfolgt gemäß Absatz 2.3.3.
- Mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben. Die Nachweisführung erfolgt gemäß Absatz 2.3.4.
- Natursteine müssen eine CE-Kennzeichnung haben und in der Herstellung die ILO- Konvention 182 einhalten.
- Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei.

Vor einer Materialbestellung ist die Freigabe der Produkte durch den Bauherrn erforderlich.

Es dürfen nur Fabrikate und Materialien zur Ausführung gelangen, die konform zu den QNG- und DGNB-Anforderungen an Baustoffe sind. Dies ergibt sich aus der Veröffentlichung der QNG/DGNB-Freigabeliste durch den Baustoffexperten.

Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der jeweiligen Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Für alle gesetzlichen Listen und Materialinformationen ist der Stand zum Zeitpunkt des Bauantrages in Bezug zu nehmen. Bei gesetzlichen Regelungen gelten die jeweiligen Übergangsfristen für Inverkehrbringen und Verwendung.

3. Güte der Innenraumlufthygiene

Für das vorliegende Bauprojekt gelten verbindliche Grenzwerte für die Innenraumlufthygiene gemäß Kriterium SOC1.2 DGNB Version 2018. Zur Abnahme des Bauwerks werden gezielte Prüfungen und Messungen im Auftrag des Bauherrn durchgeführt, um die Einhaltung nachfolgender Vorgaben an die Innenraumlufthygiene sicherzustellen.

Die in der Messung dementsprechend ermittelten Konzentrationen in der Innenraumluft müssen spätestens 4 Wochen nach Fertigstellung aller Arbeiten folgende Werte unterschreiten:

- Gesamtgehalt leichtflüchtiger Verbindungen TVOC (gemäß Umweltbundesamt) kleiner gleich $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Formaldehydkonzentration kleiner gleich $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Alle Richtwerte (RW I) des Umweltbundesamtes werden eingehalten.

Der Auftragnehmer hat nur die freigegebenen Baumaterialien einzusetzen und fachgerecht zu verarbeiten, die auf die Einhaltung der Werte abzielen. Sollten die festgelegten Konzentrationen für chemische Stoffe bei der Abnahme/ Nutzungsbeginn nicht eingehalten werden, weil der Auftragnehmer ungeeignete Baumaterialien verwendete, dann ist dieser wesentliche Mangel vom Auftragnehmer zu vertreten.

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

4. Anforderungen Baustelle

4.1. Baubetriebliche Emissionen

Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes sind die Baubetrieblichen Emissionen gemäß Kriterium PRO2.1 sowie des aktuellen Pflichtenheftes DGNB zu beachten. Weiterhin sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

4.1.1. Lärm

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, baubetrieblich bedingte Belästigungen und Beeinträchtigungen (insbesondere durch Lärm, Staub und Schmutz) der Anwohner und Nutzer der anliegenden Straßen und Grundstücke auf ein technisch mögliches Minimum zu reduzieren. Dies wird insbesondere durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen und einen verträglichen Einsatz relevanter Maschinen (Zeitplanung des Einsatzes) berücksichtigt.

Alle gesetzlich vorgeschriebenen und von der zuständigen Berufsgenossenschaft geforderten Schutzvorkehrungen zur Verringerung von Staub und Lärm sind vom Auftragnehmer vorzusehen und in den Leistungspositionen einzurechnen.

Weiterhin sind zum Betrieb einer lärmarmen Baustelle folgende Leistungen durch den Auftragnehmer zu erbringen:

- Erstellung eines ausformulierten Lärmvermeidungskonzepts, in welchem der Einsatz lärmarmen Maschinen gemäß RAL-UZ53 oder Arbeitstechniken sowie die Planung von lärmintensiven Arbeiten unter Berücksichtigung von Schutzzeiten behandelt werden.
- Der Auftragnehmer schult seine Mitarbeiter auf die Erfordernisse der Baustelle. Ein Protokoll dieser Einweisung mit Teilnehmerliste ist bei Baubeginn zur Dokumentation einzureichen.
- Der Auftragnehmer dokumentiert die durchgeführten Maßnahmen und übergibt diese dem Auftraggeber. Alle Dokumentationen sind fortwährend und mit Ende der Arbeiten vollständig beim Auftraggeber einzureichen (Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen, Pläne der Baustelleneinrichtung, Messprotokolle des Schalleistungspegels während der Bauphase, Fotodokumentationen, Begehungsprotokolle).

4.1.2. Staub

Der Auftragnehmer hat bei der Verrichtung seiner Arbeiten dafür zu sorgen, dass die Staubfreisetzung reduziert wird. Feucht-, Nass- oder Saugverfahren sind zu bevorzugen. Es sind Maschinen und Geräte mit Absaugung einzusetzen, damit Stäube an der Entstehungsstelle erfasst und gefahrlos entsorgt werden. Trotzdem verstaubte Arbeitsbereiche sind unmittelbar nach verrichteter Arbeit zu reinigen.

Für die Staubentfernung sind Staubsauger zu verwenden. Eine regelmäßige Wartung und eine sachdienliche Pflege der Gerätschaften und Absaugvorrichtungen wird vorausgesetzt. Der Auftragnehmer dokumentiert die durchgeführten Maßnahmen und übergibt diese dem Auftraggeber. Der Auftragnehmer schult das Baustellenpersonal. Alle hier beschriebenen Dokumentationen sind fortwährend und mit Ende der Arbeiten vollständig einzureichen.

Zusammengefasst sind durch den Auftragnehmer folgende Leistungen zu erbringen:

- Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen
- Fotodokumentation und Begehungsprotokolle
- Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und -geräte gemäß BG BAU
- Nachweis der Schulung mit Teilnehmerliste / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals.

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

4.2. Umweltschutz auf der Baustelle

Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes ist der Umweltschutz auf der Baustelle gemäß Kriterium

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

PRO2.1 sowie des aktuellen Pflichtenheftes DGNB zu beachten.

4.2.1. Boden- und Grundwasserschutz

Es muss vom Auftragnehmer sichergestellt werden, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch sachgerechte Maßnahmen wie z.B. Folienabdeckung, Auffangbehälter, etc. ist dafür zu sorgen, dass kein umweltgefährdender Stoff in Kontakt mit Boden und Wasser kommt. Solche Stoffe sind durch entsprechende Kennzeichnungen mit den R-Sätzen R50 - R59 (bzw. GHS H-Sätze H400 - H420 nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) und durch Einträge im Sicherheitsdatenblatt zu erkennen. Der Auftragnehmer hat für den Bodenschutz während der Bauphase zu sorgen, die getroffenen Maßnahmen zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen zum Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle
- Bodenschutzkonzept zum Schutz gewachsener Bodenschichten
- Pläne zur Baustelleneinrichtung, v. a. der Wege, Zufahrten u. ä.
- Begehungsprotokolle
- Vorgaben zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Bauchemikalien
- Fotodokumentation der Lagerung umweltgefährlicher Stoffe
- Nachweis der Schulung mit Teilnehmerliste / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals

4.2.2. Abfallarme Baustelle

Verschmutzungen, Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und Baustoffreste sind unverzüglich zu entfernen. Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes müssen erfüllt werden. Der Auftragnehmer weist seine Mitarbeiter in die Erfordernisse der Baustelle ein. Ein Protokoll dieser Einweisung ist der Bauleitung bei Baubeginn zur Dokumentation einzureichen. Die Baustoffe sind in mineralische Abfälle, Wertstoffe (Holz, Metall), gemischte Baustellenabfälle und gefahrstoffhaltige Abfälle zu trennen. Dokumentationsunterlagen, die die Durchführung von sachgerechten Maßnahmen nachprüfbar darlegen, sind vom Auftragnehmer vorzulegen.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen zu Abfall und Entsorgung
- Pläne zur Baustelleneinrichtung
- Ausformuliertes Abfallentsorgungskonzept
- Begehungsprotokolle
- Fotodokumentation
- Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals.

Alle Nachweiseleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

4.3. Schimmelpilz

Sollte es während der Bauphase zu Wasser- oder Feuchteschäden am Bauwerk des Auftragnehmers kommen, so ist unverzüglich eine schriftliche Meldung an die Objektüberwachung und an den Bauherrn erforderlich. Sofortige Trocknungsmaßnahmen sind einzuleiten, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Darüber hinaus ist ein Konzept zu erstellen, welches einen Schimmelpilzbefall ausschließt. Die im Konzept erarbeiteten Maßnahmen müssen zudem überprüft werden.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Konzept Schimmelpilz: Erstellung und Umsetzung eines der Bausituation angepassten Lüftungsprogramms, um die ausreichende Austrocknung der Bauteile sicherzustellen
- Begehungsprotokolle

11 LV Außenfenster und -türen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

- Fotodokumentation.

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

5. Voraussetzung zur Bewirtschaftung

5.1. Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes ist eine Wartungs- und Instandhaltungsplanung gemäß Kriterium PRO1.5 und PRO2.4 des Pflichtenheftes vorgesehen.

Es sind durch den Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber folgende Nachweise zu erbringen:

- Erstellung von Nutzungs-, Wartungs-, Betriebs- und Pflegeanleitungen. Diese sind an die/den beauftragten Dienstleister/Durchführenden zu übergeben.
- Erstellung und Übergabe eines Betreiberhandbuches
- Erstellung eines technischen Nutzerhandbuches, das die technischen Zusammenhänge anhand von Grafiken erklärt

Diese Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

11 LV Außenfenster und -türen

IV. Verzeichnis Planungsunterlagen

IV. Verzeichnis Planungsunterlagen

Mit dem LV übergebene Unterlagen ausschließlich zur Kalkulation:

- Anforderungen zur Nachhaltigkeit (Datei FSR Los 11 Schadstoffmatrix)
- Baustelleneinrichtungsplan (Datei 22050_5_A_0010-BAUSTELLENEINRICHTUNG ROHBAU_0)
- Objektplanung Grundriss EG (Datei FSR- AP-1300 GRUNDRISS EG)
- Objektplanung Grundriss OG1 (Datei FSR- AP-1400 GRUNDRISS 1. OG)
- Objektplanung Grundriss OG2 (Datei FSR- AP-1500 GRUNDRISS 2. OG)
- Objektplanung Ansicht Süd (Datei FSR-AP-4100- ANSICHT SÜD)
- Objektplanung Ansicht Nord (Datei FSR-AP-4200- ANSICHT NORD)
- Objektplanung Ansicht Ost / West (Datei FSR-AP-4300 ANSICHT OST ANSICHT WEST)
- Objektplanung Übersicht Fenster (Datei FSR-AP-5241- FENSTER)
- Objektplanung Übersicht Türen u. Fassaden (Datei FSR-AP-5242- AUSSENTÜREN _ EINGANGSBEREICHE _ OBERLICHTER)
- Objektplanung Schnitte (Datei FSR- AP-3200 SCHNITT B-B & SCHNITT C-C)
- Objektplanung Schnitte (Datei FSR- AP-3100 SCHNITT A-A)

Verbindliche und vollständige Ausführungsunterlagen erhält der AN nach Beauftragung mit der Bauanlaufberatung.

Standardbesch Abrechnungseinheiten

STLB-Bau 04/2024 099

Im Leistungsverzeichnis können folgende Abrechnungseinheiten zur Anwendung kommen:

- h = Stunde,
- d = Tag,
- Wo = Woche,
- Mt = Monat,
- a = Jahr,
- cm = Zentimeter,
- cm2 = Quadratzentimeter,
- m = Meter,
- m2 = Quadratmeter,
- m3 = Kubikmeter,
- l = Liter,
- St = Stück,
- kg = Kilogramm,
- t = Tonne,
- mh = Meter x Stunde,
- md = Meter x Tag,
- mWo = Meter x Woche,
- mMt = Meter x Monat,
- ma = Meter x Jahr,
- m2d = Quadratmeter x Tag,
- m2Wo = Quadratmeter x Woche,
- m2Mt = Quadratmeter x Monat,
- m3d = Kubikmeter x Tag,
- m3Wo = Kubikmeter x Woche,
- m3Mt = Kubikmeter x Monat,
- Sth = Stück x Stunde,
- Std = Stück x Tag,
- StWo = Stück x Woche,
- StMt = Stück x Monat,
- td = Tonne x Tag,
- tWo = Tonne x Woche,
- tMt = Tonne x Monat.

01 Titel Allgemeines

01.01 Bereich Vorbereitende Arbeiten

01.01.1 Baufrietenplan
Baufrietenplan

Erstellung eines Baufrietenplans gem. Textbeschreibung "ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten";

1 St EP GP

01.01.2 Aufmaß
Aufmaß

Vermessung des Montageuntergrundes vor Ort während laufender Rohbauarbeiten, als Grundlage für die Werk- und Montageplanung für alle nachfolgend beschriebenen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
01	Titel	Allgemeines			
01.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Leistungen. Maßliche Abweichungen sind schriftlich zu dokumentieren und dem AG vorzulegen. Es steht kein Gerüst zur Verfügung.

Ausführung hat spätestens 5 Tage nach Aufforderung des AG zu erfolgen, mehrfache abschnittsweise Teilaufmaße und Anfahrten sind einzukalkulieren;

1 St EP GP

01.01.3 Bemusterung

Vorlage von Mustern in nachfolgendem Umfang zusammen mit Vorlage der Werk- und Montageplanung wie folgt:

- Profilmuster in geforderter Farbgebung inkl. Deckschale,
- Paneelmuster in geforderter Farbgebung, Dämmung und Kantung,
- Beschlagsmuster aller zum Einsatz kommenden Beschlagstypen, mit Typbezeichnung aus LV und Produktbezeichnung am jeweiligen Muster,
- Glasmuster aller zum Einsatz kommenden Glastypen, mit Typbezeichnung aus LV und Produktbezeichnung am jeweiligen Muster;

1 St EP GP

01.01.4 Werk- und Montageplanung, stat. Nachweis

Werk- und Montageplanung, stat. Nachweis

Erstellung einer prüffähigen Werk und Montageplanung, vor Fertigungsbeginn und unter Zugrundelegung der vor Ort gemessenen Rohbaugeometrien. Darstellung inkl. aufgemessener Rohbaugeometrie, sowie der geplanten Anschlußsituationen. Die Planungen müssen sowohl die einzelnen Fassaden und Rohrahmen-Elemente enthalten, als auch die jeweils zugehörigen leistungseigenen Anbaukonstruktionen, wie Schließer/Öffner, Fensterbänke, etc. Desweiteren müssen folgende Angaben enthalten sein:

- gewähltes System mit Hersteller und Typbezeichnung,
- Ansichtszeichnungen (mind. 1:50),
- Detailpunkte aller Bauwerksanschlüsse,
- Details zu Fügungen und Sonderbereichen (mind. 1:2),
- alle Maße im System und zu bauseitigen Anschlußteilen,
- Angaben zu Befestigungsmitteln und Bauanschlüsse,
- Angaben zur Einbaufolge,

- Statische Nachweisführung:
weiterhin sind statische Nachweise für alle einzubauenden Elemente als Gesamtsystem einschl. Verglasung zu erbringen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
01	Titel	Allgemeines			
01.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

- Bauklimatische Nachweisführung:
die geforderten bauklimatischen Parameter sind über
Prüfzeugnisse, Datenblätter bzw. Berechnungen vollständig
nachzuweisen,

- mechanische und nutzungsspezifische Parameter:
Nachweis über Datenblätter und Prüfzeugnisse bzw.
Übereinstimmungsnachweise,

Vorlage zur Prüfung und Freigabe, jeweils 2 Kalenderwochen
nach Aufmaßfreiheit, eine Prüffrist von bis zu 4 Wochen je
übergebenem Teil ist zu berücksichtigen (2 Wochen Architekt, 2
Wochen Prüfstatik), Lieferung digital und in Papier;

1 St EP GP

01.01.5 **Dokumentationsunterlage**

Vom Auftragnehmer ist eine Dokumentationsunterlage,
einschließlich erforderlicher Fotos in deutscher Sprache zu
erstellen und dem AG/OÜ spätestens 4 Wochen vor Abnahme
zur Durchsicht zu übergeben. Vollständigkeit und Akzeptanz der
Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung.

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten:
Punkt 1.1 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",

Die Dokumentation ist farbig, 1-fach in Papierform sowie 1-fach
digital zu übergeben.

Lochungen von gefalteten Unterlagen sind mit
Lochverstärkungsbändern zu verstärken.
Herstellerunterlagen sind im Original des Herstellers zu
übergeben. Alle Unterlagen, die eine Unterschrift benötigen,
müssen diese enthalten.

Weitere Unterlagen:

- Fachunternehmererklärung,
- Fachbauleitererklärung,
- Produktdatenblätter,
- Leistungserklärungen,
- Zulassungen (ABZ/ABP),
- Konformitätserklärungen,
- Werkstatt-/ Revisionszeichnungen (ausgeführter Zustand),
- statische Nachweise (wenn in Pos. gefordert),
- Dokumentation der Nachhaltigkeit, Wartungs-, Inspektions-,
Betriebs- und Pflegeanleitungen gem. III. Vorgaben zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Nachhaltigkeit, Pkt. 5.1,

Die Dokumentation soll praktikabel, eindeutig, vollständig und effizient sein und Dopplungen und Mehrfachdeutungen nicht zulassen. Die mechanische Haltbarkeit ist für mindestens 25 Jahre üblichen Gebrauch auszulegen. Informations- oder/und Datenverluste sind für diesen Zeitraum auszuschließen.

1 St EP GP

01.01.6 **Wartungsvertrag erstellen**

Wartungsvertrag erstellen

Erstellung eines Wartungsvertrags für alle zur Ausführung kommenden Öffnungselemente, einschl. Beschlägen, Antrieben, etc.

Vertragsgegenstand sind Wartung, Inspektion, kleine Instandsetzungsleistungen sowie Softwarepflege bei entsprechenden Bauteilen, unter Beachtung der Herstellerempfehlungen und -vorschriften.

Der Wartungsturnus hat entsprechend der Herstellerempfehlungen zu erfolgen, mindestens jedoch jährlich.

Die Ausführung der Wartungsleistungen ist mit dem Nutzer abzustimmen und erfolgt außerhalb des Schulbetriebes, nach Schulschluss.

Der zu erstellende Wartungsvertrag ist einschließlich einer Bestandsliste der eingebauten und zu wartenden Bauteile zu erstellen und dem AG zur Abstimmung vorzulegen.

1 St EP GP

Summe Bereich 01.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto:

01.02 Bereich Besondere Leistungen / Regiearbeiten

01.02.1 **Vorrichtungen Sockel-/Fußbereich**

Vorrichtungen Sockel-/Fußbereich

Bauteil/Ort: Fußpunkte der eigenen Konstruktion / Sockelbereich EG,

vorhandene Bausubstanz:
Stahlbeton-Bodenplatte mit bituminöser Sockelabdichtung, auf die Oberseite der Bodenplatten geführt, vertikale

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Perimeterdämmung XPS 140 mm WLG 037, Schutzlage Noppenbahn provisorisch am Rohbau verwahrt,

Leistungsinhalt:

- Noppenbahn zurückklappen,
- Perimeterdämmung für Herstellung der eigenen Leistung zurückschneiden,
- nach erfolgter Montage und Abdichtung der eigenen Konstruktion die v.g. Perimeterdämmung in gleicher Dicke und Güte bis OK Bodenplatte liefern und ergänzen,
- Perimeterdämmung XPS 140 mm WLG 037 Dicke 60 mm liefern, horizontal streifenförmig geklebt einbauen und an eigene Konstruktion anarbeiten, Breite bis ca. 30 cm,
- Noppenbahn provisorisch am Bauwerk befestigen,

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: Punkt 4.5 / 10.1 / 12.1 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix";

35 m EP GP

01.02.2 Reinigen Anschlußflächen Beton

Reinigen Anschlußflächen Beton

Bauteil/Ort: alle vertikalen und horizontalen Anschlüsse der eigenen Leistung an bauseitige Rohbaukanten sowie in Leibungen,

Leistungsinhalt: Reinigen Betonoberflächen von groben Verschmutzungen, Betongraten und Kleksen, bis zur Herstellung der uneingeschränkten Tragfähigkeit eigener Montage- und Abdichtungssysteme,

Abwicklung bis 0,5 m, Ausführung in Teilmengen, Einzellängen von 1,0 bis 15,0 m;

1.000 m EP GP

01.02.3 Glattstrich Mörtel MGIII B 10-25cm, D 1cm

Glattstrich Mörtel MGIII B 10-25cm, D 1cm

Ableichen der Wandflächen aus Stahlbeton, waagrecht und senkrecht, mit Mörtel MG III, Oberfläche abziehen, Breite der Abgleichfläche über 10 bis 25 cm, Dicke bis 1 cm, Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die OÜ, Einzellängen von 0,5 bis 5,0 m;

50 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.4 Glattstrich Mörtel MGIII B 10-25cm, D 3cm
 Wie Position 01.02.3 (Seite 25) jedoch:
 Glattstrich Mörtel MGIII B 10-25cm, D 3cm

 Dicke bis 3 cm;

30 m EP GP

01.02.5 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,031W/(mK) einlagig D 80mm WAB
 Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete
 Außenwandbekleidung an Stütze, aus Mineralwolle MW DIN EN
 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031
 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,030 W/(mK),
 Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),
 einlagig, Dicke 80 mm, als Platten, mit außenseitiger
 Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN
 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern,
 Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton.

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten:
 Punkt 12.3 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",

5 m2 EP GP

01.02.6 Rückbau bauseitiger Witterungsschutz
 Rückbau bauseitiger Witterungsschutz

Bauteil/Ort: alle Fassadenöffnungen / alle Geschosse,

Leistungsinhalt: rückstandsloser Rückbau und Entsorgung
 vorhandener Folienabdeckungen als Witterungsschutz an
 Fassadenöffnungen, einschl. Befestigungen am Rohbau durch
 Schrauben, Nägel oder geklebt, Ausführung unmittelbar vor
 jeweiligem Elementeinbau;

100 St EP GP

01.02.7 Bauzeitlicher Verschluss, Folie
 Bauzeitlicher Verschluss, Folie

Bauteil/Ort: ausgewählte Fassadenöffnungen / alle Geschosse,

Wetterfeste Schutzplane zur Bauzeit, in Bereichen späterer
 Fassadenelemente und Türen, einbauen, entfernen und
 fachgerecht entsorgen, als Schutz des Gebäudeinnenraums vor
 Witterungseinflüssen bis zur Errichtung der Fassade,

Material: wetterbeständige, winterfeste Planen, zur Vermeidung
 von Nässe/ Schneeangriff, aus Kunststoffgitterfolie/Gerüstplane,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
01	Titel Allgemeines			
01.02	Bereich Besondere Leistungen / Regiearbeiten			
				Übertrag:
	Reißfestigkeit ca. 500 N je 5 cm Breite, umlaufende Kantprofile zur dichten und mechanisch gesicherten Anbindung an Rohbauleibungen,			
	Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die OÜ, Einzelflächen von 3,0 bis 10,0 m ² ;			
		50 m2	EP	GP
01.02.8	Bauzeitlicher Verschluss, Folie, Vorhaltung			
	Wie Position 01.02.7 (Seite 26) jedoch: Bauzeitlicher Verschluss, Folie, Vorhaltung			
	als Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung;			
		500 m2Wo	EP	GP
01.02.9	Bauzeitlicher Verschluss, Bauspanplatte			
	Bauzeitlicher Verschluss, Bauspanplatte			
	Bauteil/Ort: ausgewählte Fassadenöffnungen / alle Geschosse,			
	Wetterfestes Bausperrholz bzw. Grobspanplatten, D min. 19mm, einschl. bei Erfordernis Aussteifungen mit Kantprofilen bzw. -hölzern zwischen Brüstung und Sturz, einbauen, entfernen und fachgerecht entsorgen,			
	Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die OÜ, Einzelflächen von 3,0 bis 10,0 m ² ;			
		50 m2	EP	GP
01.02.10	Bauzeitlicher Verschluss, Bauspanplatte, Vorhaltung			
	Wie Position 01.02.9 jedoch: Bauzeitlicher Verschluss, Bauspanplatte, Vorhaltung			
	als Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung;			
		500 m2Wo	EP	GP
01.02.11	Bauzeitlicher Verschluss, Bautür B/H 2,3/2,3m			
	Bauzeitlicher Verschluss, Bautür			
	Bauteil/Ort: P-R-Fassaden / EG,			
	Breite / Höhe ca. 2,3 / 2,3 m, Material: wetterfeste Holzwerkstoffplatten,			
	Konstruktion:			
	• 3-seitige Umfassungszarge aus Holzwerkstoffplatten, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

zusätzlicher Schutzlage aus doppelagigem Vlies, zum Schutz der P-R-Fassade, Maulweite ca. 25 cm, Zargenbreite ca. 15 cm, Verankerung auf Stb-Rohdecke mit Montagewinkeln,

- 2-flügelige Türkonstruktion, mit Bändern auf Unterkonstruktion, an v.g. Zarge befestigt, abschließbar mit PZ-Schloss, raumseitig verschraubt, Beschlag Drücker/Drücker, inkl. 20 St. Schlüssel, Spaltöffnungen gegen witterungseinflüsse abgedeckt;

2 St EP GP

01.02.12 Baueitlicher Verschluss, Bautür, Vorhaltung

Wie Position 01.02.11 (Seite 27) jedoch:
Baueitlicher Verschluss, Bautür, Vorhaltung

als Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung;

160 StWo EP GP

01.02.13 Baueitlicher Verschluss, Bautür B/H 4,1/2,7m

Baueitlicher Verschluss, Bautür B/H 4,1/2,7m

Bauteil/Ort: Einbringeöffnungen / OG1 u. OG2,

Breite / Höhe ca. 4,1 / 2,7 m,
Material: wetterfeste Holzwerkstoffplatten,

Konstruktion:

- 3-seitige Umfassungszarge aus Holzwerkstoffplatten, mit zusätzlicher Schutzlage aus doppelagigem Vlies, zum Schutz der Rohbaukonstruktion, Maulweite ca. 40 cm, Zargenbreite ca. 20 cm, Verankerung auf Stb-Rohdecke mit Montagewinkeln,
- 2-flügelige Türkonstruktion, B/H ca. 2,2/2,2 m, mit Bändern auf Unterkonstruktion, an v.g. Zarge befestigt, abschließbar mit PZ-Schloss, raumseitig verschraubt, Beschlag Drücker/Drücker, inkl. 20 St. Schlüssel, Spaltöffnungen gegen witterungseinflüsse abgedeckt,
- 3-seitiger Verschluss der verbleibenden Öffnung zwischen Zarge und Tür mit Holzwerkstoffplatten auf UK;

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.02.14 Bauzeitlicher Verschluss, Bautür, Vorhaltung

Wie Position 01.02.13 (Seite 28) jedoch:
Bauzeitlicher Verschluss, Bautür, Vorhaltung

als Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung;

160 StWo EP GP

01.02.15 Alu-Kantblech innen U

Alu-Kantblech innen U

Herstellen angepaßter Verblechungen, sofern nicht in nachfolgenden Positionen beschrieben, linienförmig, in Fassadenfarbe,

Material: Aluminiumblech D 2 mm, pulverbeschichtet,
Zuschnitt: bis 250 mm,
Kantung: 2-fach zu U-Form,
Befestigung in Laufrichtung: an einzukalkulierenden Vorstoßblechen sowie am Rohbau, keine sichtbaren Verschraubungen/Nietverbindungen in Laufrichtung, Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die OÜ, Einzellängen von 0,5 bis 5,0 m;

30 m EP GP

01.02.16 Alu-Kantblech innen L

Wie Position 01.02.15 jedoch:
Kantblech innen L

Zuschnitt: bis 200 mm,
Kantung: 1-fach zu L-Form;

30 m EP GP

01.02.17 Verstärkung, Hinterlegung

Verstärkung, Hinterlegung

Bauteil/Ort: horizontale Anschlüsse P-R-Fassaden Innenseite im Bereich anschließender Decken

geklebte Hinterlegung von Kantblechen mit Holzwerkstoffplatte Multiplex, D = 22 mm, zur Aufnahme leichter bauseitiger Anschlußkonstruktionen, wie Deckenrandprofile, linear, Breite bis 30 cm, in Einzellängen;

50 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.18 **Provisorische Füllung, OSB, B -0,6m**
 Provisorische Füllung, OSB, B -0,6m

Bauteil/Ort: unverglaste Fassadenbereiche, nur auf gesonderte Aufforderung durch OÜ,

Material: OSB 18 mm,
 Größe: B/H bis 0,6 / 2,8 m,

liefern, zuschneiden, montieren/einspannen, nach Glasmontage demontieren und entsorgen;

10 St EP GP

01.02.19 **Provisorische Füllung, OSB, B -1,2m**
 Wie Position 01.02.18 jedoch:
 Provisorische Füllung, OSB, B -1,2m

Größe: B/H bis 1,2 / 2,8;

10 St EP GP

01.02.20 **Provisorische Füllung, OSB, B -2,5m**
 Wie Position 01.02.18 jedoch:
 Provisorische Füllung, OSB, B -2,5m

Größe: B/H bis 2,5 / 2,8;

5 St EP GP

01.02.21 **Blitzschutz / Potentialausgleich Fassadenelemente**
 Blitzschutz / Potentialausgleich Fassadenelemente

Verbindung aller leitfähigen Fassadenelemente für den Blitzschutzpotentialausgleich entsprechend DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3), DIN 18384, DIN 57185 sowie VdS- Richtlinie leitend miteinander verbinden.

Weiterhin sind die Güte- und Prüfbestimmungen für die Errichtung von Blitzschutzanlagen - RAL-GZ 642 einzuhalten. Die Leistung ist als Pauschale für alle nachfolgend beschriebenen Fassadenelemente zu kalkulieren.

Die Einbindung der Fassadenkonstruktionen in den äußeren Blitzschutz erfolgt auf Geländeneiveau. Die Verbindungen sind durch Bohrungen mit Verschraubungen und Schleifleitungen mit dem erforderlichen Querschnitt vorzunehmen. Die Ausführung der Übergabestellen gehört zum Leistungsumfang des AN.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
01	Titel	Allgemeines		
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten		
			Übertrag:	
	Vor Ausführung der Arbeiten ist eine Abstimmung mit der bauseitigen Blitzschutzfirma bezüglich der Ausführung der Verbindungen sowie der Art und Anzahl der Anschlusspunkte an den Übergabestellen durch den AN herbeizuführen. Der Anschluss an die Blitzschutzableitung erfolgt bauseits.			
		1 psch		GP
01.02.22	Abdichtung Silikon B bis 10mm			
	Abdichtung der Anschlussfuge vertikal und horizontal, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-1, Basis Silikon, farbig, Fugenbreite bis 10 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1, einschl. systemgebundenem Primer und Hinterfüllmaterial,			
	Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: Punkt 4.1 gem Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",			
	Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die OÜ, Einzellängen von 1,0 bis 15,0 m;			
		500 m	EP	GP
01.02.23	Abdichtung Silikon B bis 25mm			
	Wie Position 01.02.22 jedoch: Fugenbreite bis 25 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 2:1;			
		500 m	EP	GP
01.02.24	Stundenlohnleistungen: Facharbeiter			
Stundenlohnarbeit	Stundenlohnleistungen Facharbeiter			
	Stunden eines Facharbeiters für unvorhersehbare Arbeiten,			
	Diese Arbeiten bedürfen eines besonderen Nachweises und der ausdrücklichen Anordnung des AG;			
		20 h	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
01	Titel	Allgemeines			
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.25 Stundenlohnleistungen: Bauhelfer
Stundenlohnarbeit Stundenlohnleistungen: Bauhelfer

Stunden eines Bauhelfers für unvorhersehbare Arbeiten,

Diese Arbeiten bedürfen eines besonderen Nachweises und der ausdrücklichen Anordnung des AG;

20 h EP GP

Summe Bereich 01.02

Besondere Leistungen / Regiearbeiten, Netto:

Summe Titel 01

Allgemeines, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

02 Titel Fassaden-Elemente

02.01 Bereich Aluminium-Elemente

A0001 Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen
Ausführungsbeschr. **Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen**

Alle nachfolgend beschriebenen Anforderung und Eigenschaften sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Von den nachfolgend beschriebenen Grundanforderungen abweichende Eigenschaften sind in den Positionstexten beschrieben.

Gegenstand der Ausschreibung sind die Herstellung, Lieferung und der Einbau von wärmegeprägten Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassaden sowie Aluminium-Fenstern- und türen, sowohl als Einsatzlemente in P-R-Fassaden, als auch als separate Blockrahmen-Elemente.

1.) Bauklimatische und mechanische Anforderungen

Die geforderten Eigenschaften sind durch die jeweiligen Gesamtelemente, bestehend aus Füllungen (Isolierglas, Paneele und sonstige Ausfachungen) und Profilsystem einschl. Bauwerksanschlüsse zu erbringen.

- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast nach DIN EN 14351-1:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

- Klasse B4
- Brandverhalten nach DIN 4102:
Klasse B2
- Brandschutzanforderung
gem. Angabe in Position
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 14351-1:
Klasse 5A
- Stoßfestigkeit nach DIN EN 14351-1:
Klasse 5
- Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach DIN EN 14351-1: Ja
- Schallschutz nach DIN EN 14351-1:
gem. Angabe in Position
- Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) in W/m²K:
1,0
- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 14351-1:
Klasse 4
- Bedienungskräfte Fenster nach DIN EN 14351-1:
Klasse 2 (Fenster) / 3 (Türen)
- Mechanische Festigkeit nach DIN EN 14351-1:
Klasse 4 (Fenster) / 5 (Türen)
- Dauerfunktionsprüfung nach DIN EN 14351-1:
Klasse 3 (Fenster) / 6 (Türen)
- Einbruchhemmung nach DIN EN 14351-1:
gem. Angabe in Position

2.) Werkstoffe und Oberflächen

Aluminiumstrangpressprofile: EN AW-6060 und EN AW-6063 nach DIN EN 573 und DIN EN 755
 Aluminiumbleche: AlMg1, halbhart, EN AW 5005A nach DIN EN 573 und DIN EN 485
 Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle aus Aluminium dem Verwertungsprozess zurückgeführt werden.

Stahlteile: DIN 18800 und DIN EN ISO 1461

Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Belastete Schraubverbindungen in dünne Wandungen von Aluminiumprofilen müssen durch Füllstücke, Müttern, Gewindeniete oder gleichwertig verstärkt werden. Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden z.B. Schraubensicherungsmittel.

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

3.) Oberflächen Metall

Nicht sichtbare Aluminiumteile roh.
 Alle sichtbaren Aluminiumbauteile (Profile und Bleche), sowie sichtbare Schraub- und Nietverbindungen pulverbeschichtet im NCS-Farbtönen nach Wahl AG, die Einhaltung der Güterrichtlinien ist durch einen Prüfbericht zu belegen.

Korrosionsschutz Stahl: C3, lang nach DIN EN ISO 12944.
 Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN 55928 auszuführen. Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1 liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem korrosionsfreien Material gefertigt werden. Kontaktkorrosion zwischen unverträglichen Metallen ist konstruktiv auszuschließen.

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten:
 Punkt 6 und 7 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",

Bauzeitlicher Oberflächenschutz

Zum bauzeitlichen Schutz vor Verunreinigungen und Kratzern sind sämtliche Elemente mit werkseitiger Folierung einzubauen. Die Folierung ist bis zur Endabnahme durch den AN vorzuhalten und auf Anordnung des AG vollständig zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Die zeitgerechte Entfernung der Schutzfolien (gemäß Herstellerangaben) liegt im Verantwortungsbereich des AN.

4.) Konstruktionssystem

4.1) Rohrrahmenfenster und -türen

Hochwärmegedämmte Fenster- und Türelemente mit v.g. bauklimatischen und mechanischen Anforderungen, für den Einbau in bzw. vor Rohbauöffnungen sowie als Einselemente in Pfosten-Riegel-Fassaden (eingespannt im Glasaufnahmefalz), Einbau vertikal und geneigt. Alle zum Einsatz kommenden Komponenten sind von einem Systemhersteller zur Verfügung zu stellen.

Alle Profile als Mehrkammer-Hohlprofile, Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig sowie ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht miteinander verbunden. Alle Profilkanten sind gerundet.

Flügel sind 4-seitig umlaufend, auf Gehrung zu fertigen. Raumseitig aufschlagende Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig mit umlaufend 7 mm breiter Schattenfuge.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Außenseitig aufschlagende Flügelrahmen beidseitig flächenbündig mit umlaufend 7 mm breiter Schattenfuge.

Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen im Farbton der Fenster abzudecken. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Gehungsecken mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Gusseckwinkeln mit Spreizfunktion mechanisch gesichert und mittels einseitiger, mengenbegrenzter Klebstoffinjektion verbunden. Stumpfe Verbindungen mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Aluminium-Profilverbindern und mengenbegrenzter Klebstoffinjektion. Offene Fügequerschnitte in der Dämmzone von stumpfen Verbindungen müssen mit systemeigenen Kunststoff-Formteilen und Injektionstechnik dichtend geschlossen werden.

Durchlaufende Dämmebene in Rahmen, Flügeln und Füllungen, mit zum Falz hin flächenbündigen Dämmstegen. Vollständige Abdeckung der Dämmzonen von Flügel und Rahmen durch eingeklippte ebene Kunststoffprofile.

Die Montage der im Falz befindlichen Schließtechnik erfolgt mittels ausreißgeprüfter Direktverschraubung in den Hohlkammerdämmsteg.

Alle Öffnungselemente sind mit 3 Dichtungsebenen, als Anschlagdichtung innen und außen sowie Mitteldichtung auszuführen. Die Dichtungen müssen austauschbar sein. Ecken sind mit speziellen Dichtungsecken verklebt auszubilden.

Füllungen sind raumseitig mit rechteckigen Halteleisten und toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern einzubauen.

Die innere Abdichtung zu Füllungen und Einselementen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Dichtungen sind mit Dichtungsecken auszuführen.

Profiltiefe Blendrahmen	75 mm
Profiltiefe Blendrahmen F90	90 mm
Profiltiefe Flügelrahmen Tür	75 mm
Profiltiefe Flügelrahmen Fenster	85 mm
Profiltiefe Fensterbank-Anschlussprofil	60 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

äußere Profilansichtsbreite Fensterflügel	41 bis 51 mm
äußere Profilansichtsbreite Türflügel	119 mm
sonstige Profilansichtsbreiten Position	gemäß Angabe in Position
Blendrahmen-Verbreiterungen (BV) Position (Tiefe analog Blendrahmen)	gemäß Angabe in Position

Türflügel sind mit verdeckt geschraubten Wetterschenkeln einschließlich Endkappen auszurüsten.

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Rohrrahmen-türen und -fenster:

'.....'

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Rohrrahmen-türen und -fenster F90:

'.....'

4.1.1) Türschwellen

Zum Einsatz kommen:

Anschlagschwellen (AS) als auf dem Fußbodenaufbau überstehendes Rahmenprofil in gleicher Profiltiefe wie Blendrahmen. Die Aufbauhöhe der Türschwelle darf 20 mm über OKFFB nicht überschreiten. Unter dem Schwellenprofil ist ein druckfester Dämmblock B/H 75/200 mm lagegesichert auf der Rohdecke einzubauen und an vorhandene Abdichtungen anzuschließen.

Nullschwellen (NS) als im Fußbodenaufbau bündig eingelassenes Rahmenprofil mit oberseitigem Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle, in gleicher Bautiefe wie Blendrahmen. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die mittels eines Rückschlagventiles eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Unter dem Schwellenprofil ist ein druckfester Dämmblock B/H 75/120 mm lagegesichert auf der Rohdecke einzubauen und an vorhandene Abdichtungen anzuschließen.

4.1.2) Lamellenfenster

Als Einselelement in Rohrrahmen-Elemente, als NRWG nach DIN EN 12101-2.

Lamellenfenster bestehend aus mehreren übereinander liegenden Lamellen, die sich über eine horizontale Drehachse als Schwingflügel öffnen. Dabei öffnet der unter der Drehachse liegende Teil des Flügels nach außen und der darüber liegende nach innen. Die Drehachse befindet sich mittig zur Lamellenhöhe. Der Öffnungswinkel der Lamellen beträgt mind.

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

81° um den erforderlichen Lüftungsquerschnitt zu erreichen. Die Konstruktion besteht aus thermisch getrenntem Verbund aus Aluminium- und PA6.6 Profilen. Rahmenbautiefe 70 mm, Rahmenansichtsbreite 38 mm. Die Lamellen sind umlaufend gerahmt und erhalten eine Füllung aus 3-fach Isolierverglasung. Lamellenhöhe 20 bis 40 cm. Elektrisch bedienbar. Vorbereitet für den Einsatz eines Antriebs. Seitlich mit Bürstendichtung oder Elastomerprofil. Waagerechte Profilstöße mit Bürsten- und EPDM Dichtung. Beschläge verdeckt liegend.

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Lamellenfenster:
'.....'

4.1.3) Dachflächenfenster

Grundkonstruktion wie im Text "4.1) Rohrrahmenfenster und -türen" beschrieben, jedoch:

Als Einselelement in Pfosten-Riegel-Fassaden (eingespannt im Glasaufnahmefalz) bzw. in Schrägdächern, Neigungswinkel 2° bis 75°.

Das Einselelement ist mit hohem Blendrahmen auszuführen. Der Flügelrahmen ist mit flacher Glasleiste und sichtbarer Glasleistenverschraubung auszuführen. Die Entwässerung und Belüftung erfolgt über die äußere Kammer direkt auf die Dachebene sowie über den Glasfalzgrund in den Riegelfalz der Dachkonstruktion. Eine außen beidseitig abgeschrägte Glasklemmleiste überdeckt den Falzbereich vollständig. Zum System gehörende Drehbänder werden verdeckt angeordnet und über Nutensteine befestigt.

4.2) Pfosten-Riegel-Fassaden

Hochwärmegedämmte Aluminiumfassaden mit v.g. bauklimatischen und mechanischen Anforderungen, im Prinzip einer Vorhangfassade bzw. zwischen Decken eingestellte Fassade aus Pfosten und Riegeln mit von außen einzusetzenden Füllungen und Einselelementen, Einbau vertikal. Alle zum Einsatz kommenden Komponenten sind von einem Systemhersteller zur Verfügung zu stellen.

Die tragende Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen, raumseitig angeordnet. Die Pfosten- und Riegelprofile sind einteilig und identisch in Normal- und Randbereichen. Alle Riegel sind bündig zu den Pfosten einzubauen. Innerhalb der Tragkonstruktion erfolgt die Befestigung der Riegel verdeckt an den begrenzenden Pfosten und umgekehrt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Alle Profilkanten sind gerundet. Füllungen werden mit Andruckprofilen gehalten. Andruckprofile werden im Pfosten- und Riegelprofil verschraubt und mit einer U-förmigen Aluminium-Deckschale abgedeckt.

Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit systemzugehörigen Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen. Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Alle Befestigungs- und Verbindungsmittel sind eigenverantwortlich vom AN für die zu erwartenden Lasten, sowohl aus der eigenen Konstruktion, als auch aus äußeren Lasteinwirkungen auszulegen und im Angebot zu berücksichtigen.
Sollten statische Aussteifungen notwendig sein, so sind diese im Angebot zu berücksichtigen.

Eine durchlaufende Dämmebene in der Profilkonstruktion einschl. Füllungen ist sicherzustellen.
Dämmleisten, aufgesetzt und durchgehend, entsprechend der geforderten Füllungsdicke. Dämmleisten bilden einen definierten Abstands-Anschlag für die Andruckprofile, um einen gleichmäßigen Andruck auf die Füllung zu gewährleisten.

Die innere Abdichtung zu Füllungen und Einsetzelementen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Dichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen. Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind mit Dichtungsecken auszuführen.

Tragklötze sind aus Aluminium einzubauen, die Klotzung erfolgt nach den einschlägigen Verglasungsrichtlinien. Die Verschraubung der Andruckprofile darf die wasserführende Ebene nicht durchdringen. Der Nachweis der Qualitätsmerkmale erfolgt nach CE-Konformität EN 13830. Ein geprüfter Dampfdruckausgleich (Belüftung) und Entwässerung aus dem Glasfalz, über die vier Ecken in jedem Feld ist sicherzustellen.

Profilsichtsbreite	50 mm
Profiltiefe Pfosten / Riegel	175 mm
Deckschalentiefe	15 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Pfosten-Riegel-Fassaden:

'.....'

4.3) Lichtdach

Grundkonstruktion wie im Text "4.2) Pfosten-Riegel-Fassaden" beschrieben, jedoch:

Einbau als Schrägdach, ca. 7° geneigt.

Profilsichtsbreite	60 mm
Profiltiefe Sparren / Pfette	150 mm
Deckschalentiefe Sparren	15 mm
Deckschalentiefe Pfette	12 mm (abgeschrägt)

5.) Anschlüsse

Die beschriebenen Anschlüsse an Rohbaukonstruktionen sind in die Einheitspreise gemäß der dort benannten Lauflängen einzukalkulieren. Unterbrechungen und zusätzliche Eindichtungen von durchdringenden eigenen Konstruktionen sind eigenverantwortlich einzukalkulieren.

Hinweis zur Kalkulation: die in den Positionen beschriebenen Anschlusslängen geben die Längen der Bauteilfugen zwischen einzubauendem Element und Rohbau an. Darüber hinausragende Anschlüsse z.B. von Folienabdichtungen sind eigenverantwortlich in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: Punkt 3.3 / 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.5 / 12.1 / 12.3 / 12.5 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",

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

Die Montage der Elemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den bauseitigen Meterrissen einzumessen.

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

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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

berücksichtigen und zu befolgen.

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

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

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

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind hohlraumfrei mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden. Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540). Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Die Dimensionierung der Fugen ist entsprechend der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes und auftretender Dehnungen und Schrumpfung des Bauelements auszulegen. Die Eignung für Spritzwasserbereiche ist sicherzustellen.

5.1) Anschlüsse Fenster und Türen

Die Elemente werden gem. Positionstext innerhalb von Rohbauöffnungen und/oder vor dem Rohbau, jeweils mit umlaufender Fuge angeordnet. Der Einbau der Elemente erfolgt vor Errichtung der äußeren hinterlüfteten Fassadenbekleidung aus Holz.

A-FT-S: Vertikale Anschlüsse seitlich

Die Verankerung am Baukörper erfolgt als Durchschraubmontage, mit für den jeweiligen Anwendungsfall bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln. Bei Vorwandmontage ist ein zusätzlicher, druckfester, wärmedämmter Anschlusskörper (z.B. ILLBRUCK SY002 oder gleichwertig) am Rohbau zu verankern.

Die Anschlussfuge zum Baukörper wird auf gesamter Tiefe mit einem 3-lagigen, luftdichten, wärmedämmenden und schlagregendichten Multifunktionsband (z.B. TP 654 ILLMOD TRIO 1050 oder gleichwertig) abgedichtet. Witterungsseitig wird die Anschlussfuge zusätzlich mit einer vollflächig selbstklebenden, schlagregendichten Fensteranschluss-Folie (z.B. ME508 TwinAktiv VV oder gleichwertig) abgedichtet.

A-FT-S-F90: Vertikale Anschlüsse seitlich mit Brandschutzanforderung F90

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die Verankerung am Baukörper erfolgt wie im Text "A-FT-S: Vertikale Anschlüsse seitlich" beschrieben.

Die Anschlussfuge zum Baukörper wird auf gesamter Tiefe mit nichtbrennbarer Dämmung WLS 040 ausgestopft. Witterungsseitig wird die Anschlussfuge mit einer vollflächig selbstklebenden, schlagregendichten Fensteranschluss-Folie (z.B. ME508 TwinAktiv VV oder gleichwertig) abgedichtet. Raumseitig wird die Anschlussfuge mit einer luftdichten Folie (z.B. ME501 TwinAktiv VV oder gleichwertig) abgedichtet.

A-FT-O: Horizontale Anschlüsse oben

Wie im Text "A-FT-S: Vertikale Anschlüsse seitlich" beschrieben.

A-FT-O-F90: Horizontale Anschlüsse oben mit Brandschutzanforderung F90

Wie im Text "A-FT-S-F90: Vertikale Anschlüsse seitlich mit Brandschutzanforderung F90" beschrieben.

A-FT-U: Horizontale Anschlüsse unten

Die Verankerung am Baukörper erfolgt mit Montagewinkeln mit für den jeweiligen Anwendungsfall bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln. Bei Vorwandmontage ist zusätzlich ein druckfester, wärmegeämmter Anschlusskörper (z.B. ILLBRUCK SY002 oder gleichwertig) am Rohbau zu verankern.

Die Abdichtung der Anschlussfuge erfolgt analog der seitlichen und oberen Anschlüsse. Raumseitig wird die Anschlussfuge zusätzlich mit einer vollflächig selbstklebenden, diffusionsdichten Fensteranschluss-Folie abgedichtet.

A-FT-U-F90: Horizontale Anschlüsse unten mit Brandschutzanforderung F90

Die Verankerung am Baukörper erfolgt wie im Text "A-FT-U: Horizontale Anschlüsse unten" beschrieben.

Die Abdichtung der Anschlussfuge erfolgt analog der seitlichen und oberen Anschlüsse.

5.2) Anschlüsse Pfosten-Riegel-Fassaden

Die Elemente werden gem. Positionstext innerhalb von Rohbauöffnungen und/oder vor dem Rohbau, jeweils mit umlaufender Fuge angeordnet. Der Einbau der Elemente erfolgt vor Errichtung der äußeren hinterlüfteten Fassadenbekleidung aus Holz. Eine rohbauseitige bituminöse Abdichtung der Sockelbereiche ist zum Einbauzeitpunkt vorhanden, bei Erfordernis bereichsweise zurückzubauen und nach Einbau der eigenen Leistung wieder fachgerecht zu schließen.

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

A-PR-S: Vertikale Anschlüsse seitlich

Die Breite der Anschlussfuge zum Baukörper ist mit 350 mm zu kalkulieren.

Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens/Riegels ein wärmegeämmtes Sandwichpaneel aus beidseitig 2 mm Aluminiumblech und druckfester Wärmedämmung einzuspannen. Die Klemmstärke des Gesamtpaneels entspricht der anschließenden Füllung auf der gegenüberliegenden Seite des Pfostens. Die Paneelbreite ist entsprechend der örtlichen Rohbaugegebenheiten individuell anzupassen. Die Befestigung am Rohbau erfolgt je nach Situation stumpf mit Haltewinkel und/oder flach auf Rohbauwand aufliegend und unterfüttert. Die Oberflächen des Paneels sind analog der P-R-Konstruktion auszuführen. Am Sandwichpaneel ist witterungsseitig eine diffusionsoffene Dichtungsfolie (z.B. ME508 TwinAktiv VV oder gleichwertig) und raumseitig eine diffusionsdichte Dichtungsfolie (z.B. ME501 TwinAktiv VV oder gleichwertig) anzuschließen. Diese ist im Klemmfalz des Pfostens/Riegels einzuklemmen bzw. in überbauten Bereichen am Paneel zu befestigen, bis zum Rohbau zu führen und dort luftdicht zu verkleben. Hindernisse aus der eigenen Konstruktion, wie Haltewinkel etc. sind mit einzudichten.

Der Bereich zwischen Pfosten/Riegel und Rohbau ist vollflächig mit geeigneter Mineralwolle auszustopfen und raumseitig mit U-förmig gekanteten Aluminiumblechen, in gleicher Oberfläche wie die P-R-Konstruktion und verdeckter Befestigung, bündig zu verschließen.

A-PR-O: Horizontale Anschlüsse oben

Wie im Text "A-PR-S: Vertikale Anschlüsse seitlich" beschrieben.

Die Verankerung am Baukörper erfolgt mittels korrosionsgeschützten Montagewinkeln, Zangen und Einschleblingen nach jeweiligem Erfordernis.

A-PR-U: Horizontale Anschlüsse unten

Die Breite der Anschlussfuge zum Baukörper ist mit 200 mm zu kalkulieren.

Die Verankerung am Baukörper erfolgt mittels korrosionsgeschützten Montagewinkeln, Zangen und Einschleblingen nach jeweiligem Erfordernis.

An der Außenkante Bodenplatte ist ein feuerverzinkter Stahlwinkel, D 5 mm, Schenkellänge 225/150 mm, im Farbton der Fassaden zu montieren, welcher in den untersten Riegel der Fassaden geklemmt wird. Der Winkel dient der Aufnahme der inneren Dichtungsfolie, sowie außenseitig dem Anschluß der vertikal vom Bodenplattenrand anlaufenden bauseitigen Abdichtung und als Abstellung für bauseitige Fußbodenaufbauten. In Türbereichen ist der v.g. Stahlwinkel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

stirnseitig an der Bodenplatte zu montieren und einzudichten und dient als Befestigungsaufleger der Türschwelle. Weiterhin ist unter dem untersten Riegel ein Quellband einzubauen, Breite ca. 150 mm, Fugendicke 25 mm. Alle weiteren Leistungen wie im Text "A-PR-S: Vertikale Anschlüsse seitlich" beschrieben, als äußere Abdichtung kommt jedoch eine 1,2 mm dicke EPDM-Folie für Wassereinwirkungsklasse W1.1E zum Einsatz (z.B. ME220 oder gleichwertig). Zusätzlich ist witterungsseitig im unteren Riegel ein Aluminium-Kantblech als Wetterschenkel einzuspannen.

5.3) Anschlüsse Lichtdach

Die Elemente werden geneigt auf Rohbauöffnungen mit Aufkantung angeordnet. Der Einbau der Elemente erfolgt vor Errichtung der Dachdämmung und -abdichtung. Eine rohauseitige bituminöse Notabdichtung ist zum Einbaupunkt vorhanden.

A-LD: Anschlüsse umlaufend

Die Verankerung der Lichtdachkonstruktion am Baukörper erfolgt im Bereich der Sparrenprofile mittels biegesteifer Einschiebblinge, mit für den jeweiligen Anwendungsfall bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln. Zur Aufnahme der nachfolgenden Abdichtung ist zwischen den Verankerungspunkten der Sparren eine druckfeste EPS-Dämmung B/H ca. 100/150 mm linear einzubauen.

Auf der Außenseite ist der Anschluss mit einem eingespannten, wärmedämmten Sandwichpaneel aus 2 mm Aluminiumblech und druckfester Wärmedämmung komplett abzudecken. Weiterhin ist in diesem Bereich hinter der wasserführenden Ebene ein Wasserleitblech zu montieren.

Die Anschlussfuge zum Baukörper wird auf gesamter Tiefe mit einem 3-lagigen, luftdichten, wärmedämmenden und schlagregendichten Multifunktionsband (z.B. TP 654 ILLMOD TRIO 1050 oder gleichwertig) abgedichtet. Witterungsseitig wird die Anschlussfuge zusätzlich mit einer vollflächig selbstklebenden, schlagregen- und luftdichten Fensteranschluss-Folie abgedichtet (z.B. ME501 TwinAktiv VV oder gleichwertig). Diese ist im Klemmfalz des Pfostens/Riegels einzuklemmen, bis zum Rohbau zu führen und dort luftdicht zu verkleben. Hindernisse aus der eigenen Konstruktion, wie Haltewinkel etc. sind mit einzudichten.

6.) Verglasung

Das Glas muss in Güte und Abmessung der DIN 18361 entsprechen. Die besonderen Richtlinien und Vorschriften der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

Glaserhersteller sind zu beachten, insbesondere beim Einsatz von Isolier- und Sondergläsern.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind zur Vermeidung von Spannungsrissen gesäumt (KGS) nach DIN 1249-11 auszuführen.

Die Auswahl der entsprechenden Gläser ist - unter Beachtung sämtlicher im LV beschriebenen Anforderungen und Rahmenbedingungen - Sache des AN.

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

Die Dicken der Einzelscheiben sind bei Erfordernis unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers anzupassen.

Folgende Glastypen kommen zum Einsatz.

GT-1: (Standardverglasung)

3-fach Isolierverglasung mit folgenden bindenden Eigenschaften,

Aufbau:

- außen: VSG 6 mm aus Floatglas mit Verbundschicht 0,38 mm,
- SZR 12 mm mit Edelgasfüllung (Ar) ausgeführt als warme Kante schwarz,
- mittig: 4 mm Floatglas,
- SZR 12 mm mit Edelgasfüllung (Ar) ausgeführt als warme Kante schwarz,
- innen: VSG 6 mm aus Floatglas mit Verbundschicht 0,38 mm,

Anforderungen:

Lichttransmission nach DIN EN 410: 61 %
 g-Wert nach DIN EN 410: 41 %,
 Lichtreflexion: 24 %,
 Farbwiedergabe-Index: Ra 96,
 Shading coefficient (b-Faktor): 0,51,
 Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,7 W/m²K,
 Schalldämmwert $R_{w,p}$ nach EN ISO 140-3: 39 dB,
 farbgleich zu allen andern Glastypen des Projektes;

GT-2: (Schallschutzverglasung)

3-fach Isolierverglasung, Anforderungen wie GT1, jedoch mit erhöhter Schallschutzanforderung, Schalldämmwert $R_{w,p}$ nach EN ISO 140-3: ≥ 42 dB, die Glasaufbauten sind nach Erfordernis und unter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Berücksichtigung der Vorgaben des Profilverstellers
entsprechend zu erhöhen,
farbgleich zu allen andern Glastypeen des Projektes;

GT-3: (Brandschutzverglasung)

Bauaufsichtlich zugelassene Brandschutz-Isolierverglasung
gem. EN 1279-5, inkl. Kennzeichnung durch ein Typenschild mit
Benennung des Errichters, mit folgenden bindenden
Eigenschaften,

Aufbau:

- außen: ESG 6 mm mit Sonnenschutzbeschichtung,
- SZR 16 mm mit Edelgasfüllung (Kr),
- innen: 40 mm Brandschutz-Isolierglas mit
zwischenliegenden Brandschutzschichten und PVB-Folie,

Anforderungen:

Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2: EI 90,
Lichttransmission nach DIN EN 410: 65 %
g-Wert nach DIN EN 410: 37 %,
Lichtreflexion nach DIN EN 410: 15 %,
Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,9 W/m²K,
Schalldämmwert Rw nach EN ISO 140-3: 44 dB,
Einbruchhemmung nach DIN EN 356: P2A
farbgleich zu allen andern Glastypeen des Projektes;

GT-4: (ballwurfsichere Verglasung)

3-fach Isolierverglasung, Anforderungen wie GT1,
jedoch als ballwurfsichere Verglasung,
die Glasaufbauten sind nach Erfordernis und unter
Berücksichtigung der Vorgaben des Profilverstellers
entsprechend zu erhöhen,
farbgleich zu allen andern Glastypeen des Projektes;

GT-5: (Überkopfverglasung betretbar)

3-fach Isolierverglasung, Anforderungen wie GT1,
jedoch als betretbare Überkopfverglasung nach DIN 18008-2,
Neigung 7°,

Aufbau:

- außen: VSG aus 2x ESG 5 mm Floatglas mit
Verbundschicht 0,76 mm,
- SZR 12 mm mit Edelgasfüllung (Ar) ausgeführt als warme
Kante schwarz,
- mittig: 6 mm Floatglas,
- SZR 12 mm mit Edelgasfüllung (Ar) ausgeführt als warme
Kante schwarz,
- innen: VSG aus 3x TVG 5 mm Floatglas mit 2x
Verbundschicht 1,52 mm,

Anforderungen:

Lichttransmission nach DIN EN 410: 56 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

g-Wert nach DIN EN 410: 37 %,
 Lichtreflexion: 25 %,
 Farbwiedergabe-Index: Ra 92,
 Shading coefficient (b-Faktor): 0,42,
 Ug-Wert nach DIN EN 673: 0,9 W/m²K,
 Schalldämmwert Rw,p nach EN ISO 140-3: 39 dB,
 farbgleich zu allen andern Glastypen des Projektes;

GT-6: (P4A-Verglasung)

3-fach Isolierverglasung, Anforderungen wie GT1, jedoch als einbruchhemmende P4A-Verglasung, die Glasaufbauten sind nach Erfordernis und unter Berücksichtigung der Vorgaben des Profilherstellers entsprechend zu erhöhen, farbgleich zu allen andern Glastypen des Projektes;

7.) Paneele und Ausfachungen

PT-1: (Standardpaneel)

Äußere Schale Aluminium D 2mm, Oberfläche pulverbeschichtet glatt, innere Schale Aluminium D 2mm, Oberfläche roh, dazwischenliegender druckfester Dämmkern. Gesamtdicke 40 mm bzw. bei Einbau in Pfosten-Riegel-Fassade passend zur gegenüberliegend eingespannten Glasdicke.

PT-2: (Einsatzpaneel)

Aufbau wie PT-1, jedoch Gesamtdicke 60 mm, 4-seitig Z-förmig gekantet und abgedichtet.

PT-3: (Flügelüberdeckende Aufsatzfüllung RC 2)

Für den Einsatz an einbruchhemmenden Tür- und Fensterflügeln, Widerstandsklasse RC 2 nach DIN EN 1627, als beidseitig den Flügelrahmen überdeckende Füllung. Äußere und innere Schale Aluminiumblech D 3 mm verklebt gemäß Empfehlung des Systemherstellers, mit druckfesten thermisch verbesserten Einleimern als Abstandshalter geschraubt, Oberflächen pulverbeschichtet glatt, dazwischenliegender Dämmkern gemäß bauphysikalischen Anforderungen. Zur Erreichung der geforderten Flächenbündigkeit zwischen Flügel- und Blendrahmen sind die Profiltiefen der Flügelrahmen entsprechend zu reduzieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.01.1

F-01A B/H = 4,1/1,9m 37dB

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-01A B/H = 4,1/1,9m 37dB

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Nord- u. Südfassade, OG1 u. OG2, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 1,9 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 37$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,6 m / H 1,7 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,0 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,7 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

33 St EP GP

02.01.2

Zulage Musterfenster F-01A, Einbau in Musterfassade

Zulage Musterfenster F-01A, Einbau in Musterfassade

Zulage für vorgezogene Fertigung eines
Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelements der Vorposition, Typ
F-01A, vorgezogener funktionstüchtiger Einbau in bauseitige
Musterfassade, einschl. aller Anschlüsse, einschl. gesonderter
Baustelleneinrichtung nach Erfordernis, Ausbau zur weiteren
Verwendung nach Aufforderung AG;

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.01.3

F-01B B/H = 4,1/2,2m 37dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-01A B/H = 4,1/2,2m 37dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
 Einbauort: Nordfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 2,2 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 2,2 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 37$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,6 m / H 2,0 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,3 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,2 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 2,0 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

4 St EP GP

02.01.4

F-01C B/H = 4,1/2,7m 37dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-01C B/H = 4,1/2,7m 37dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
 Einbauort: Nordfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 2,7 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 2x A-FT-S 2,7 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 37$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,6 m / H 2,45 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,8 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,7 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

2 St EP GP

02.01.5 F-01D B/H = 3,4/1,9m 32dB

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-01D B/H = 3,4/1,9m 32dB

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Ostfassade, OG1, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 3,4 / 1,9 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 3,4 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 3,4 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,85 m / H 1,7 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,0 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 3,4 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 3,4 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 3,4 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,7 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.6 F-02A B/H = 4,1/1,9m 40dB

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-02A B/H = 4,1/1,9m 40dB

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Nord- u. Südfassade, OG1 u. OG2, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 1,9 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 40$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-2, B 1,5 m / H 1,7 m,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-2, B 1,0 m / H 1,0 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-2, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,7 m,
- 2 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

15 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.01.7

F-02B B/H = 4,1/1,9m 40dB RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-02B B/H = 4,1/1,9m 40dB RW

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
 Einbauort: Südfassade, OG2, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 1,9 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 40$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-2, B 1,5 m / H 1,7 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-2, B 1,0 m / H 1,0 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-2, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,7 m,
- 2 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.8

F-02C B/H = 4,1/2,2m 34dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-02C B/H = 4,1/2,2m 34dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
 Einbauort: Nordfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 2,2 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 2x A-FT-S 2,2 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 34$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,5 m / H 2,0 m,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,3 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,2 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 2,0 m,
- 2 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.9

F-02D B/H = 4,0/2,2m 34dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)

F-02D B/H = 4,0/2,2m 34dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Nordfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,0 / 2,2 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 2,2 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,0 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,0 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 34$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,5 m / H 2,0 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,3 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 0,85 m / H

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1,3 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 0,85 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,2 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,0 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,0 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,0 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 2,0 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 0,85 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.10 F-03A B/H = 4,1/2,2m 35dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-03A B/H = 4,1/2,2m 35dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 2,2 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 2,2 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 35$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,6 m / H 2,0 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 2,0 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,2 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 2,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

4 St EP GP

02.01.11 F-04A B/H = 4,1/1,1m 32dB RC2 BWS

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-04A B/H = 4,1/1,1m 32dB RC2 BWS

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 1,1 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,1 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,
- ballwurfsichere Ausführung,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-4, B 2,6 m / H 0,85 m,
- 1 St. Festverglasung GT-4, B 1,0 m / H 0,85 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 0,85 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

4 St EP GP

02.01.12 F-04B B/H = 4,1/1,1m 32dB RC2 BWS

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-04B B/H = 4,1/1,1m 32dB RC2 BWS

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 1,1 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,1 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,1 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,
- ballwurfsichere Ausführung,

bestehend aus:

- 2 St. Festverglasung GT-4, B 1,0 m / H 0,85 m,
- 1 St. Festverglasung GT-4, B 1,5 m / H 0,85 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,1 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,1 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 0,85 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.13 F-04C B/H = 4,0/1,1m 32dB RC2 BWS

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-04C B/H = 4,0/1,1m 32dB RC2 BWS

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,0 / 1,1 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,1 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,0 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 4,0 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,
- ballwurfsichere Ausführung,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-4, B 1,0 m / H 0,85 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Festverglasung GT-4, B 1,5 m / H 0,85 m,
- 1 St. Festverglasung GT-4, B 0,85 m / H 0,85 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 4,0 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 4,0 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 4,0 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 0,85 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.14 F-05A B/H = 1,9/1,9m 32dB

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-05A B/H = 1,9/1,9m 32dB

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Westfassade, OG1, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,9 / 1,9 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: 3-seitig Vorwandmontage / 1-seitig
Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 1,9 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,9 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,45 m / H 1,7 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 1,9 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.15 F-05B B/H = 1,9/1,9m 32dB RWA

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-05B B/H = 1,9/1,9m 32dB RWA

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Ost- u. Westfassade, OG1 u. OG2, außen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,9 / 1,9 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: 3-seitig Vorwandmontage / 1-seitig
 Leibungsmontage in Rohbauöffnung,

Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 1,9 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,9 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Lamellenfenster, 5 Lamellen, Verglasung GT-1, B 1,45 m / H 1,7 m, Beschläge / Antrieb in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 1,9 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

2 St EP GP

02.01.16 F-05C B/H = 1,6/1,9m 32dB

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-05C B/H = 1,6/1,9m 32dB

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fensterelement,
 Einbauort: Ost- u. Westfassade, OG1 u. OG2, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,6 / 1,9 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 1,9 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 1,6 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten / Holz,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,2 m / H 1,7 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 1,6 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 1,6 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
02	Titel Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich Aluminium-Elemente			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 1,6 m, von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften: -	3 St	EP	GP
02.01.17	F-05D B/H = 1,6/2,2m 32dB RC2 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32) F-05D B/H = 1,6/2,2m 32dB RC2 Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement, Einbauort: Ostfassade, EG, außen, Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,6 / 2,2 m, Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER", Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung, Anschlüsse / Befestigungsuntergrund: <ul style="list-style-type: none"> • 2x A-FT-S 2,2 m vert. seitlich / Holz, • 1x A-FT-O 1,6 m hor. oben / Holz, • 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten / Stahlbeton, zus. Eigenschaften Gesamtelement: <ul style="list-style-type: none"> • Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB, • Einbruchhemmung RC2, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,2 m / H 2,0 m, Beschläge in sep. Pos., • 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,2 m, • 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 1,6 m, • 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 1,6 m, • 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 1,6 m, von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften: -	1 St	EP	GP
02.01.18	F-06A B/H = 1,5/1,9m 32dB F90 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32) F-06A B/H = 1,5/1,9m 32dB F90 Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement, Einbauort: Ost- u. Westfassade, OG1 u. OG2, außen, Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,5 / 1,9 m, Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER", Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S-F90 1,9 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O-F90 1,5 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U-F90 1,5 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Brandschutzanforderung F90,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-3, B 1,2 m / H 1,65 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 125 mm / L 1,9 m,
- 2 St. Blendrahmen hor. B 68 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 54 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 89 mm / L 1,45 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

3 St EP GP

02.01.19 F-06B B/H = 3,2/1,9m 32dB F90

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-06B B/H = 3,2/1,9m 32dB F90

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement,
Einbauort: Ostfassade, OG2, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 3,2 / 1,9 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5241 - FENSTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,

Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S-F90 1,9 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O-F90 3,2 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U-F90 3,2 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Brandschutzanforderung F90,

bestehend aus:

- 3 St. Festverglasung GT-3, B 0,95 m / H 1,65 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 125 mm / L 1,9 m,
- 2 St. Blendrahmen hor. B 68 mm / L 3,2 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 54 mm / L 3,2 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 89 mm / L 3,2 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 82 mm / L 1,65 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.20 F-10A B/H = 4,1/3,0m 34dB RC2 RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-10A B/H = 4,1/3,0m 34dB RC2 RW

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Nordfassade, EG, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 3,0 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 1x A-FT-S 2,15 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-S 0,65 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 3,0 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,6 m hor. unten (Fenster) / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 34$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,5 m / H 1,95 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,1 m / H 0,55 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür, Verglasung GT-1, B 1,1 m / H 2,1 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 59 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 54 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 44 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 100 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,1 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Mittelriegel hor. B 108 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Türschwellenprofil NS hor. B 200 mm / L 1,55 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

4 St EP GP

02.01.21 F-10B B/H = 4,1/3,5m 34dB RC2 RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-10B B/H = 4,1/3,5m 34dB RC2 RW

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Nordfassade, EG, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 3,5 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 1x A-FT-S 2,65 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-S 0,85 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 3,5 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,6 m hor. unten (Fenster) / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 34$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,5 m / H 2,45 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,1 m / H 0,55 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür, Verglasung GT-1, B 1,1 m / H 2,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,65 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 59 mm / L 2,65 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 54 mm / L 3,3 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,3 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 3,3 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 44 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 100 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 108 mm / L 1,1 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Türschwellenprofil NS hor. B 200 mm / L 1,55 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.22 F-10C B/H = 4,1/3,0m 35dB RC2 RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-10C B/H = 4,1/3,0m 35dB RC2 RW

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 3,0 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 1x A-FT-S 2,15 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-S 0,65 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 3,0 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,5 m hor. unten (Fenster) / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,7 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 35$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,4 m / H 1,95 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür, Verglasung GT-1, B 1,2 m / H 2,7 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 59 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 54 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 44 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 100 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 2,4 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 2,4 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 2,7 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,2 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,2 m,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 1,65 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.23 F-10D B/H = 4,1/3,0m 34dB RC2 RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-10D B/H = 4,1/3,0m 34dB RC2 RW

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Nordfassade, EG, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 3,0 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 1x A-FT-S 2,15 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-S 0,65 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 3,0 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,6 m hor. unten (Fenster) / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 34$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 1,3 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Öffnungsflügel Fenster, Verglasung GT-1, B 1,0 m / H 0,6 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,4 m / H 1,95 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,1 m / H 0,55 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür, Verglasung GT-1, B 1,1 m / H 2,1 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 59 mm / L 2,15 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 54 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 44 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 100 mm / L 0,65 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 2,5 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 2,5 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 2,8 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 1,55 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,95 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 94 mm / L 1,0 m,
- 1 St. Mittelriegel hor. B 108 mm / L 1,1 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.24 F-11A B/H = 4,1/3,5m 32dB RC2 BWS

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-11A B/H = 4,1/3,5m 32dB RC2 BWS

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,1 / 3,5 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 1x A-FT-S 3,5 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 2,45 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-S 1,1 m vert. seitlich / Holz,
- 1x A-FT-O 4,1 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,6 m hor. unten (Fenster) / Holz,
- 1x A-FT-U 1,6 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,
- ballwurfsichere Ausführung,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-4, B 1,15 m / H 0,85 m,
- 1 St. Festverglasung GT-4, B 2,4 m / H 0,85 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür (1-flg.), Füllung PT-3, B 1,15 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 3,5 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,5 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 2,6 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 2,6 m,
- 1 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 1,1 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,15 m,
- 2 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,15 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 1 St. Blendrahmen hor. B 54 mm / L 1,15 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 125 mm / L 2,4 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 69 mm / L 2,4 m,
- 1 St. Fensterbank-Anschlussprofil hor. B 45 mm / L 2,6 m,
- 1 St. Türschwellerprofil NS hor. B 200 mm / L 1,6 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 150 mm / L 1,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- Mechanische Festigkeit nach DIN EN 14351-1: Klasse 6;

1 St EP GP

02.01.25 F-12A B/H = 1,9/3,5m 32dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-12A B/H = 1,9/3,5m 32dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
 Einbauort: Westfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,9 / 3,5 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
 AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 3,5 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 1,9 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,9 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,45 m / H 0,65 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür (1-flg.), Füllung PT-3, B 1,45 m / H 2,45 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,5 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 34 mm / L 3,5 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Türschwellerprofil NS hor. B 200 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Mittelpfosten vert. B 108 mm / L 1,45 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

02.01.26

F-12B B/H = 1,9/3,0m 32dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-12B B/H = 1,9/3,0m 32dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
 Einbauort: Ostfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,9 / 3,0 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
 AUSSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 3,0 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 1,9 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-FT-U 1,9 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Öffnungsflügel Tür (1-flg.), Füllung PT-3, B 1,45 m / H 2,75 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,0 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 34 mm / L 3,0 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 26 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 54 mm / L 1,45 m,
- 1 St. Türschwellenprofil NS hor. B 200 mm / L 1,9 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- Mechanische Festigkeit nach DIN EN 14351-1: Klasse 6;

1 St EP GP

02.01.27

F-13A B/H = 2,4/3,5m 32dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-13A B/H = 2,4/3,5m 32dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster-/türelement,
 Einbauort: Westfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 2,4 / 3,5 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
 AUSSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 3,5 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 2,4 m hor. oben / Holz,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1x A-FT-U 2,4 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,9 m / H 0,65 m,
- 2 St. Öffnungsflügel Tür (2-flg.), Verglasung GT-1, B 1,9 m / H 2,45 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,5 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 3,5 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 44 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 76 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Türschwellenprofil NS hor. B 200 mm / L 2,4 m,
- 1 St. Mittelposten vert. B 108 mm / L 1,9 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.28 F-13B B/H = 2,4/3,0m 32dB RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-13B B/H = 2,4/3,0m 32dB RC2

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Ostfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 2,4 / 3,0 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-FT-S 3,0 m vert. seitlich / Holz u. Stahlbeton,
- 1x A-FT-O 2,4 m hor. oben / Holz,
- 1x A-FT-U 2,4 m hor. unten (Türschwelle) / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 2 St. Öffnungsflügel Tür (2-flg.), Verglasung GT-1, B 1,9 m / H 2,75 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 200 mm / L 3,0 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 26 mm / L 3,0 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 26 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Blendrahmen hor. B 54 mm / L 1,9 m,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 2,4 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.29 Zulage nachgezogener Einbau, Fensterelement

Zulage nachgezogener Einbau, Fensterelement

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement, F-02A u. F-02B,
Einbauort: Südfassade, OG1 u. OG2, außen,

Mehrpreis für nachgezogenen Einbau der v.g. Elemente, im Bereich der bauzeitlichen Einbringeöffnungen, einschl. separater Anlieferung und der erforderlichen Baustelleneinrichtung;

Hinweis: an der Südfassade, Achse A10-A11 werden in allen Geschossen bauzeitliche Einbringeöffnungen zur Materialeinbringung für alle Gewerke vorgehalten. In der Folge können die Fassaden in diesem Bereich erst zum Ende der Ausbauphase komplettiert werden.

2 St EP GP

02.01.30 Zulage Mittelpfosten 200mm

Zulage Mittelpfosten 200mm

Bauteil: Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelmente,

Mehr-/ Minderpreis für vorbeschriebene vertikale Mittelpfosten B 150 mm, für die Erhöhung der Ansichtsbreite auf 200 mm, zur Sicherstellung der erforderlichen Anschlussbreite von Trockenbauwänden, eine entsprechende Reduzierung der Glasflächenanteile ist zu berücksichtigen, Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die Planung, Einzellängen von 1,5 bis 3,0 m;

15 m EP GP

02.01.31 Zulage P4A-Verglasung, GT-6

Zulage P4A-Verglasung, GT-6

Mehrkosten für den unter "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen, Pkt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
02	Titel Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich Aluminium-Elemente			
			Übertrag:	
	6.) Verglasung" beschriebenen Glastyp GT-1, für die Ausführung als GT-6, P4A-Verglasung, mit entsprechend angepasstem Scheibenaufbau, zum Einbau in Fassadenelemente mit einbruchhemmender Eigenschaft RC 2;	250 m2	EP	GP
02.01.32	Blendrahmenverbreiterung 26mm Blendrahmenverbreiterung 26mm als zusätzlich erforderliche Blendrahmenverbreiterung nach Erfordernis (planerisch erforderliche Rahmenverbreiterungen sind in Fensterposition enthalten!), für Aluminium-Rohrrahmen-Fensterelement, Ansichtsbreite 26 mm, Einbau in vorbeschriebene Elementkombinationen, Ausführung in Teilmengen, nach gesonderter Anordnung durch die Planung, Einzellängen von 1,5 bis 3,0 m;	10 m	EP	GP
02.01.33	Blendrahmenverbreiterung 54mm Wie Position 02.01.32 jedoch: Blendrahmenverbreiterung 54mm Ansichtsbreite 54 mm,	10 m	EP	GP
02.01.34	Blendrahmenverbreiterung 100mm Wie Position 02.01.32 jedoch: Blendrahmenverbreiterung 100mm Ansichtsbreite 100 mm,	10 m	EP	GP
02.01.35	F-21A B/H = 8,8/3,5m 32dB RW RC2 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32) F-21A B/H = 8,8/3,5m 32dB RW RC2 Bauteil: Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade, Einbauort: Südfassade, EG, außen, Rettungsweg, Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 8,8 / 3,5 m, Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 - AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER", Einbausituation: Vorwandmontage, Anschlüsse / Befestigungsuntergrund: • 2x A-PR-S 3,5 m vert. seitlich / Stahlbeton,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1x A-PR-O 8,8 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-PR-U 8,8 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 4 St. Pfosten, L 3,1 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 4 St. Pfosten, L 2,4 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 1 St. Pfosten, L 0,9 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 2 St. Riegel, L 1,7 m,
- 4 St. Riegel, L 2,3 m,
- 2 St. Riegel, L 2,0 m,
- 3 St. Riegel, L 1,15 m,
- 1 St. Riegel, L 0,85 m,
- 1 St. Riegel, L 0,5 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,7 m / H 0,75 m,
- 2 St. Festverglasung GT-1, B 2,3 m / H 0,75 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 2,0 m / H 0,75 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 0,5 m / H 2,25 m,
- 3 St. Festverglasung GT-1, B 1,15 m / H 2,25 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 0,85 m / H 2,25 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür (1-flg.), Füllung PT-3, B 1,15 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Tür (2-flg.), Füllung PT-3, B 2,3 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 1,15 m,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 2,25 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- jeder Türflügel mit 3 St. kreisrunden Lichtausschnitten, \varnothing ca. 35 cm, Verglasung GT-1,
- obere Anschlussfuge B 450 mm;

1 St EP GP

02.01.36 F-21B B/H = 8,8/3,5m RW

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-21B B/H = 8,8/3,5m RW

Bauteil: Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade,
Einbauort: Südfassade, EG, innen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 8,8 / 3,5 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Vorwandmontage,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:
• 2x A-PR-S 3,5 m vert. seitlich / Stahlbeton,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1x A-PR-O 8,8 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-PR-U 8,8 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

-

bestehend aus:

- 4 St. Pfosten, L 3,1 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 4 St. Pfosten, L 2,4 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 1 St. Pfosten, L 0,9 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 2 St. Riegel, L 1,9 m,
- 4 St. Riegel, L 2,3 m,
- 2 St. Riegel, L 1,8 m,
- 3 St. Riegel, L 1,15 m,
- 1 St. Riegel, L 0,75 m,
- 1 St. Riegel, L 0,65 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,9 m / H 0,75 m,
- 2 St. Festverglasung GT-1, B 2,3 m / H 0,75 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 1,8 m / H 0,75 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 0,75 m / H 2,25 m,
- 3 St. Festverglasung GT-1, B 1,15 m / H 2,25 m,
- 1 St. Festverglasung GT-1, B 0,65 m / H 2,25 m,
- 1 St. Öffnungsflügel Tür (1-flg.), Füllung PT-3, B 1,15 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 2 St. Öffnungsflügel Tür (2-flg.), Füllung PT-3, B 2,3 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 1,15 m,
- 1 St. Türschwelleprofil NS hor. B 200 mm / L 2,25 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- jeder Türflügel mit 3 St. kreisrunden Lichtausschnitten, Ø ca. 35 cm, Verglasung GT-1,
- obere Anschlussfuge B 450 mm,
- ohne Abdichtung zur Rohbaukörper;

1 St EP GP

02.01.37 F-22A B/H = 3,4/3,5m 32dB RC2 F90

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-22A B/H = 3,4/3,5m 32dB RC2 F90

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Fenster-/türelement,
Einbauort: Südfassade, EG, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 3,4 / 3,5 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Leibungsmontage in Rohbauöffnung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-PR-S-F90 3,5 m vert. seitlich / Stahlbeton,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 1x A-PR-O-F90 3,4 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-PR-U-F90 3,4 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,
- Brandschutzanforderung F90,

bestehend aus:

- 3 St. Festverglasung GT-1, B 0,95 m / H 0,75 m,
- 3 St. Festverglasung GT-1, B 0,95 m / H 2,2 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 42 mm / L 3,5 m,
- 2 St. Blendrahmen vert. B 57 mm / L 3,5 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 32 mm / L 3,5 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung vert. B 100 mm / L 3,5 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 32 mm / L 3,4 m,
- 1 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 42 mm / L 3,4 m,
- 2 St. Blendrahmen hor. B 57 mm / L 3,4 m,
- 2 St. Blendrahmenverbreiterung hor. B 100 mm / L 3,4 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 82 mm / L 0,75 m,
- 2 St. Mittelpfosten vert. B 82 mm / L 2,2 m,
- 1 St. Mittelpfosten hor. B 82 mm / L 3,0 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

-

1 St EP GP

02.01.38 F-23A B/H = 3,8/3,1m 32dB RW RC2

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-23A B/H = 3,8/3,1m 32dB RW RC2

Bauteil: Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade,
Einbauort: Nordfassade, EG, außen, Rettungsweg,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 8,5 / 3,1 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Vorwandmontage,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-PR-S 3,1 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-PR-O 3,8 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-PR-U 3,8 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,
- Einbruchhemmung RC2,

bestehend aus:

- 2 St. Pfosten, L 3,1 m, zzgl. Überstand für Verankerung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 2 St. Pfosten, L 2,4 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 1 St. Pfosten, L 0,9 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 4 St. Riegel, L 1,8 m,
- 2 St. Riegel, L 0,65 m,
- 2 St. Festverglasung GT-1, B 1,8 m / H 0,75 m,
- 2 St. Festverglasung GT-1, B 0,65 m / H 2,25 m,
- 2 St. Öffnungsflügel Tür (2-flg.), Füllung PT-3, B 2,3 m / H 2,25 m, Beschläge in sep. Pos.,
- 1 St. Türschwelenprofil NS hor. B 200 mm / L 2,3 m,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- jeder Türflügel mit 3 St. kreisrunden Lichtausschnitten, Ø ca. 35 cm, Verglasung GT-1;

1 St EP GP

02.01.39 F-31A B/H = 10,2/3,5m 32dB 7°

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
F-31A B/H = 10,2/3,5m 32dB 7°

Bauteil: Aluminium-Lichtdach-Konstruktion, Neigung ca. 7°,
Einbauort: Dachfläche, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 10,2 / 3,5 m,
Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Aufsatzmontage auf Rohbau-Aufkantung,
Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-LD 3,1 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-LD 10,2 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-LD 10,2 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 11 St. Sparren, L 3,5 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 22 St. Pfetten, L 0,95 m,
- 8 St. Festverglasung GT-5, B 1,0 m / H 3,5 m,
- 2 St. Festverglasung GT-5, B 1,0 m / H 1,1 m,
- 2 St. Öffnungsflügel RWA Dachflächenfenster, Verglasung GT-5, B 1,0 m / H 2,2 m, Beschläge in sep. Pos.,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): 1,6 W/m²K,

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.01.40 F-31B B/H = 4,3/2,5m 32dB 7°
 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 32)
 F-31B B/H = 4,3/2,5m 32dB 7°

Bauteil: Aluminium-Lichtdach-Konstruktion, Neigung ca. 7°,
 Einbauort: Dachfläche, außen,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 4,3 / 2,5 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 -
 AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

Einbausituation: Aufsatzmontage auf Rohbau-Aufkantung,
 Anschlüsse / Befestigungsuntergrund:

- 2x A-LD 4,3 m vert. seitlich / Stahlbeton,
- 1x A-LD 2,5 m hor. oben / Stahlbeton,
- 1x A-LD 2,5 m hor. unten / Stahlbeton,

zus. Eigenschaften Gesamtelement:

- Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB,

bestehend aus:

- 5 St. Sparren, L 2,5 m, zzgl. Überstand für Verankerung,
- 8 St. Pfetten, L 1,0 m,
- 3 St. Festverglasung GT-5, B 1,0 m / H 2,5 m,
- 1 St. Öffnungsflügel RWA Dachflächenfenster, Verglasung GT-5, B 1,0 m / H 2,5 m, Beschläge in sep. Pos.,

von Grundbeschreibung abweichende Eigenschaften:

- Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): 1,6 W/m²K,

2 St EP GP

02.01.41 Zulage nachgezogener Einbau, Türelement 2-flg.
 Zulage nachgezogener Einbau, Türelement 2-flg.

Bauteil: Aluminium-Rohrahmen-Türelement, F-21A u. F-21B,
 Einbauort: Südfassade, EG, innen u. außen,

Mehrpriß für nachgezogenen Einbau des 2-flügeligen
 Türelements in v.g. Element, im Bereich der bauzeitlichen
 Einbringeöffnungen, einschl. separater Anlieferung und der
 erforderlichen Baustelleneinrichtung;

2 St EP GP

02.01.42 Stützenverkleidung Paneel PT-1 D 45 mm
 Stützenverkleidung Paneel PT-1 D 45 mm

Bauteil: Standardpaneel PT-1, jedoch Dicke 45 mm,
 Einbauort: Südfassade, EG, außen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

Paneelaufbau wie Standardpaneel PT-1, jedoch Dicke 45 mm, im Grundriss U-förmig, 2-fach abgekantet, Abwicklung bis 150 cm, Höhe bis 4,0 m, seitlich eingespannt in P-R-Fassade, gegenseite mit Montagewinkeln an Fensterelement verdeckt befestigt;

1 St EP GP

Summe Bereich 02.01

Aluminium-Elemente, Netto:

02.02 Bereich Stahl-Elemente

02.02.1 F-14A B/H = 1,3/2,0m 32dB RC2 F90
 F-14A B/H = 1,3/2,0m 32dB RC2 F90

Bauteil: Stahl-Feuerschutztürelement, als Wartungstür, inkl. aller Beschläge,
 Einbauort: Ostfassade, OG2, außen, Brandwand,

Gesamtabmessung Breite / Höhe: ca. 1,3 / 2,0 m,
 Aufteilung gem. Übersichtsplan "FSR-AP-5242 - AUSSENTÜREN / EINGANGSBEREICHE / OBERLICHTER",

1-flügelige Stahltür, Brandschutzanforderung T90, Einbruchhemmung RC 2, Schallschutzanforderung $R_{w,p} \geq 32$ dB, mit bauaufsichtlicher Zulassung, U-Wert = 1,2 W/m²K, Anschlag DIN R/L, sämtliche Oberflächen verzinkt und endbeschichtet im RAL-Farbtönen nach Wahl AG,

Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: Punkt 6 und 7 gem. Anlage "FSR Los 11 Schadstoffmatrix",

Eckzarge 2 mm dick, Bodenanschluss mit unterem Anschlag, erhöht eingebaut auf QRo 100/40/4, sämtliche Zargenteile hinterfüllt gem. Zulassung, mit umlaufender Dichtung, raumseitig am Rohbau verankert, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Befestigung im Zargenfalz,

Türblatt 62 mm dick, doppelwandig, Blechdicke 1,0 mm, 3-seitig gefälzt, mit Dickfalz, mit 3 Sicherungszapfen, mit

- Konstruktionsbändern, Anzahl nach Erfordernis,
- Integrierter Obentürschließer (ITS),
- Einsteckschloss mit Wechsel PZ-gelocht nach DIN 18250,
- vorgerichtet für Rosettenbeschlag,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.02	Bereich	Stahl-Elemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

umlaufend abgedichteter Bauwerksanschluss raum- und witterungsseitig,

Angebotener Hersteller und Produkt/System:

'.....';

1 St EP GP

Summe Bereich 02.02

Stahl-Elemente, Netto:

02.03 Bereich Ausstattung

A0002 Ausführungsbeschreibung Beschläge

Ausführungsbeschr.

Ausführungsbeschreibung Beschläge

Alle nachfolgend beschriebenen Anforderung und Eigenschaften sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Von den nachfolgend beschriebenen Grundanforderungen abweichende Eigenschaften sind in den Positionstexten beschrieben.

Gegenstand der Ausschreibung sind die Lieferung und der Einbau von Tür- und Fensterbeschlägen.

Mechanische Anforderungen

Die geforderten Eigenschaften sind durch die jeweiligen Gesamtelemente zu erbringen.

- Brandverhalten nach DIN 4102:
Klasse B2
- Bedienungskräfte Fenster nach DIN EN 14351-1:
Klasse 2 (Fenster) / 3 (Türen)
- Dauerfunktionsprüfung nach DIN EN 14351-1:
Klasse 3 (Fenster) / 6 (Türen)
- Einbruchhemmung nach DIN EN 14351-1:
gem. Angabe in Position

Tür- und Fensterbeschläge sind gem. nachfolgender Kombinationen zu kalkulieren. Inbegriffen sind neben Bändern, Schlössern und Handhaben alle Zubehörteile, die zur Sicherstellung der beschriebenen Funktionalität benötigt werden. Im Preis inbegriffen ist die benutzungsfertige Montage und Justierung aller Ausstattungskomponenten.

Die Verwendung von Beschlagteilen verschiedener Hersteller in einem Gebäude ist unzulässig, es sind durchgängige Produktlinien eines Herstellers einzusetzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

Die Beschläge müssen die Anforderungen EN 13126 erfüllen und den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet sein. Die verwendeten Werkstoffe sind gegen Korrosion zu schützen. Die Beschlagteile müssen nachjustierbar sein und der Einbau hat nach den Vorgaben des System- und/oder Beschlagshersteller zu erfolgen. Eine dauerhafte und sichere Befestigung von Beschlag- und Verbindungsteilen muß sichergestellt sein, ebenso die Möglichkeit zur Wartung und - im Bedarfsfall - zum Austausch der Beschläge.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
02	Titel Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich Ausstattung			
Übertrag:				
02.03.1	Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh-Kipp Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh-Kipp Bauteil: Verdeckt liegender Fenster-Beschlag, Griff in sep. Pos., Einbauort: 1-flg. Aluminium-Rohrrahmen-Fenster, außen, senkrecht eingebaut, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,0 m, mit 3-fach Isolierverglasung, Bedienung: Dreh-Kipp, zur Einhandbedienung, mit Fehlbedienungssperre, geeignet zum Einsatz abschließbarer Fenstergriffe, justierbar, Verriegelungspunkte mit Schließrollen, Scheren- und Ecklager verdeckt im Fensterfalz, Öffnungswinkel in Drehstellung bis 180°, einschl. Herstellung der erforderlichen Ausnehmungen im Flügel, Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 5, Bedienungskräfte nach DIN EN 14351-1: Klasse 2, Dauerfunktionsprüfung nach DIN EN 14351-1: Klasse 3, Öffnungsbegrenzer: ja, mit Dämpfung;	36 St	EP	GP
02.03.2	Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dreh Wie Position 02.03.1 jedoch: Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dreh Bedienung: Kipp-vor-Dreh;	31 St	EP	GP
02.03.3	Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dreh, RC2 Wie Position 02.03.1 jedoch: Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dreh, RC2 Bedienung: Kipp-vor-Dreh, Widerstandsklasse gem. DIN EN 1627: RC 2;	15 St	EP	GP
02.03.4	Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh Wie Position 02.03.1 jedoch: Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh Bedienung: Dreh,	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.5 Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh-Lamelle RWA
 Wie Position 02.03.1 (Seite 78) jedoch:
 Fenster-Beschlag-Kombination: Dreh-Lamelle RWA

Bedienung: Dreh, für elektromotorisch betriebene RWA-Lamellenfenster, Antrieb in sep. Pos., Ausrichtung der Lamellen horizontal, Anzahl Lamellen 4 St., Lamellenhöhe bis 400 mm;

2 St EP GP

02.03.6 Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Oberlicht
 Wie Position 02.03.1 (Seite 78) jedoch:
 Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Oberlicht

Bedienung: Kipp, mit oben liegenden Scheren und zusätzlichen Sicherungs- und Putzscheren,

77 St EP GP

02.03.7 Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dachflächenfenster RWA
 Wie Position 02.03.1 (Seite 78) jedoch:
 Fenster-Beschlag-Kombination: Kipp-Dachflächenfenster RWA

Einbauort: 1-flg. Aluminium-Rohrrahmen-Fenster, geneigt eingebaut, Flügelgröße B/H bis ca. 1,0 / 2,5 m, mit 3-fach Isolierverglasung,

Bedienung: Kipp, für elektromotorisch betriebene RWA-Dachflächenfenster, Antrieb in sep. Pos.;

4 St EP GP

02.03.8 Tür-Beschlag, Bänder, RC2
 Tür-Beschlag, Bänder, RC2

Bauteil: Objekt-Türbänder,
 Einbauort: Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung,

Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 1935
 | 4 | 7 | 7 | 0 | 1 | 4 | 1 | 14 |

wartungsarme 3-teilige Konstruktions-Rollentürbänder, im Türfalz befestigt, DIN links / rechts einsetzbar, für einwärts und auswärts öffnende Türen, Öffnungswinkel bis 180°, dreidimensional einstellbar ohne aushängen des Flügels, kugelgelagert, Material Edelstahl, Oberfläche gebürstet, einschl.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	LV Außenfenster und -türen			
02	Titel Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich Ausstattung			
Übertrag:				
	Herstellung der erforderlichen Ausnehmungen im Flügel und Rahmen und Verschluss dieser mit Kunststoff-Schalen,			
	Anzahl gem. Blattgewicht und -größe (mind. 3 St.), Abrechnung nach St. Türflügel;			
		22 St	EP	GP
02.03.9	Tür-Beschlag, Schloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E			
	Tür-Beschlag, Schloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E			
	Bauteil: Objekt-Türschloss, Einbauort: 1-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung,			
	Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 12209 3 S 6 0 0 F 7 G			
	selbstverriegelndes Rohrrahmen-Fallenschloss (Griffgarnitur in sep. Pos.), Antipanikfunktion E, DIN EN 179, Automatikfalle in gesicherter Ausführung als 3-fach-Verriegelung, automatischer umlegbarer Fallenriegel mit integriertem Auslösehebel in Verschlussstellung mit 20 mm Fallenvorstand, mit 9 mm Drückernuss, Stulp, Wechsel, Drückerhöhe 1050 mm ü. OKFFB, Falle und Fallenriegel glanzvernickelt, Fallenriegel mit Kunststoff-Aufsatz zum Schutz der Hauptschließkanten vor Beschädigung, inkl. Schließplatten / Schließleiste Edelstahl, mit Überwachungskontakten, vorbereitet für Profilzylinder;			
		10 St	EP	GP
02.03.10	Tür-Beschlag, Schloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E, A-Öffner			
	Wie Position 02.03.9 jedoch: Tür-Beschlag, Schloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E, A-Öffner			
	zusätzlich mit A-Öffner, ermöglicht das elektro-motorische Öffnen der Tür, mit Notstrompufferung;			
		2 St	EP	GP
02.03.11	Tür-Beschlag, Schloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E			
	Tür-Beschlag, Schloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E			
	Bauteil: Objekt-Türschloss, Einbauort: 2-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.03	Bereich	Ausstattung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

m, mit 3-fach Isolierverglasung,

Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 12209
| 3 | S | 6 | 0 | 0 | F | 7 | G |

selbstverriegelndes Rohrrahmen-Fallenschloss (Griffgarnitur in sep. Pos.), Antipanikfunktion E, DIN EN 179, Automatikfalle in gesicherter Ausführung als 3-fach-Verriegelung, automatischer umlegbarer Fallenriegel mit integriertem Auslösehebel in Verschlussstellung mit 20 mm Fallenvorstand, mit 9 mm Drückernuss, Stulp, Wechsel, Drückerhöhe 1050 mm ü. OKFFB, Falle und Fallenriegel glanzvernickelt, Fallenriegel mit Kunststoff-Aufsatz zum Schutz der Hauptschließkanten vor Beschädigung, inkl. Schließplatten / Schließleiste Edelstahl, mit Überwachungskontakten, vorge richtet für Profilzylinder,

mit zusätzlicher Standflügelverriegelung, als Vollpanikverriegelung, als Rohrrahmen-Panik-Treibriegelschloss, Stulp, ausbaubarer Treibriegelstangensperre für Kombination Umlenkschloss, Stangenführungsplatte, Schließblech, Bodenbuchse einschl. Ausnehmung im Estrichbelag herstellen;

3 St EP GP

02.03.12 Tür-Beschlag, Schloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E, A-Öffner

Wie Position 02.03.11 (Seite 80) jedoch:
Tür-Beschlag, Schloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E, A-Öffner

zusätzlich mit A-Öffner, ermöglicht das elektro-motorische Öffnen der Tür, mit Notstrompufferung;

1 St EP GP

02.03.13 Tür-Beschlag, Motorschloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E

Tür-Beschlag, Motorschloss 1-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E

Bauteil: Objekt-Türschloss,
Einbauort: 1-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung,

Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 12209
| 3 | S | 6 | 0 | 0 | F | 7 | G |

selbstverriegelndes Motor-Rohrrahmen-Fallenschloss (Griffgarnitur in sep. Pos.), Antipanikfunktion E, DIN EN 179, 3 automatische Fallenriegel mit integriertem Auslösehebel in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen
02	Titel	Fassaden-Elemente
02.03	Bereich	Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Verschlussstellung mit 20 mm Fallenvorstand, Schlossüberwachung, mit 9 mm Drückernuss, Stulp, Wechsel, Drückerhöhe 1050 mm ü. OKFFB, Falle und Fallenriegel glanzvernickelt, Fallenriegel mit Kunststoff-Aufsatz zum Schutz der Hauptschließkanten vor Beschädigung, inkl. Schließplatten / Schließleiste Edelstahl, mit Überwachungskontakten, vorgefertigt für Profilzylinder, I/O-Modul (BUS) zur Übernahme abgesetztes Öffnungssignal (potentialfreier Kontakt), Netzteil 24VDC, 1 A, inkl. Anschlusskabel 10 m, verdeckte Kabelführung bis Übergabedose;

2 St EP GP

02.03.14 Tür-Beschlag, Motorschloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E

Wie Position 02.03.13 (Seite 81) jedoch:
Tür-Beschlag, Motorschloss 2-flg, 3-fach, selbstverriegelnd, RC2, Panik E

Einbauort: 2-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen,

mit zusätzlicher Standflügelverriegelung, als Vollpanikverriegelung, als Rohrrahmen-Panik-Treibriegelschloss, Stulp, ausbaubarer Treibriegelstangensperre für Kombination Umlenkschloss, Stangenführungsplatte, Schließblech, Bodenbuchse einschl. Ausnehmung im Estrichbelag herstellen;

2 St EP GP

02.03.15 Leihzylinderanlage

Leihzylinderanlage

Schließenanlage für die Dauer der Ausbauezeit, Mietdauer ca. 12 Monate, Zylinder mit je 3 Schlüssel, gleiche Schließung für alle Zylinder, in Türschloss einbauen, vorhalten, auf Anordnung OÜ ausbauen;

20 St EP GP

02.03.16 Fenstergriff, Aluminium, Rosette schmal

Fenstergriff, Aluminium, Rosette schmal

Bauteil: Fenstergriff, zur Einhandbedienung, Einbauort: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster,

für Dreh-Kipp sowie Kipp-vor-Dreh Funktion,

Design: schlanker L-Form-Drücker in Säbelform und einer sich zum Türdrückerende im Querschnitt verjüngenden Handhabe mit einer Ansichtshöhe von größtenteils < 18 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Länge 135 mm, Drückerhalslänge 59 mm, Return 31 mm,

Abdeckung: Rosette oval, einteilig, mit Befestigung in Clipstechnik, unsichtbare Verschraubung und Drückerführung,

Material: Aluminium,
Oberfläche: naturfarbig eloxiert,

Es wird eine einheitliche Produktserie für alle Tür- und Fensterdrücker im gesamten Objekt gefordert,

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3
2 | 5 / 180 | - | 0 | 1 | 3 | 0 / 0 | 3 / C 1 |

Es wird eine nachweislich höhere Qualität und Langlebigkeit als in der Norm DIN EN 13 126-3 gefordert:

- geprüfte Dauerhaftigkeit mit = 25.000 Drehkippsyklen,
- Zugfestigkeit der Stiftverbindung 115 N, außermittig 1200 N,
- freies Spiel rechtwinkelig und parallel zur Befestigungsebene 0,15 mm,
- Torsionsfestigkeit 1 mm,

30 Jahre Lebensdauer sind durch hochwertige Technik sicherzustellen Exemplarisch durch:

- 4-Punkt-Kugelrastung für spürbare Positionierung in 90° Schritten,
- stabilisierende Stütznocken Ø 10 mm,
- Unterkonstruktion durch Edelstahlverstärkung im Verbund mit glasfaserverstärktem Kunststoff in der Rosette,

Aus nachhaltiger Produktion, zertifiziert gem. EN 15804 und gem. EMAS, frei von besorgniserregenden Stoffen (SVHC) gem. REACH-Verordnung, sowie verifizierte Ökobilanzdaten,

Einbau als nachgezogene Leistung vor Gebrauchsabnahme, einschl. bauzeitlicher Abdeckung mit Schutzkappen;

27 St EP GP

02.03.17 Fenstergriff, Aluminium, Rosette schmal, abschließbar

Wie Position 02.03.16 (Seite 82) jedoch:
Fenstergriff, Aluminium, Rosette schmal, abschließbar

als abschließbarer Fenstergriff, vorgerichtet für bauseitigen Profil-Halbzylinder in der Rosette, mit eckiger Rosette,

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3
2 | 5 / 180 | - | 0 | 1 | 3 | 3 / 3 | 1 / C 1 |

54 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.18 Fenstergriff, Bauzeit
Fenstergriff, Bauzeit

Fenstergriff für Dreh-Kipp-Funktion, als Bauzeit-Fenstergriff aus Kunststoff oder Leichtmetall, liefern, montieren, vorhalten, demontieren (bleibt im Eigentum des AN);

10 St EP GP

02.03.19 Türgriffgarnitur Drücker/Drücker, Edelstahl, Rosette schmal
Türgriffgarnitur Drücker/Drücker, Edelstahl, Rosette schmal

Einbauort: Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle, Einbruchhemmung RC2, innen Drücker, außen Drücker,

Design: wie Fenstergriff, selbe Produktfamilie, U-Form,

Länge 141 mm, Drückerhalslänge 59 mm, Return 40 mm,

Abdeckung: Rosette oval, einteilig, mit Befestigung in Clipstechnik, unsichtbare Verschraubung und Drückerführung,

Material: Edelstahl,
Oberfläche: fein matt gebürstet,

Es wird eine einheitliche Produktserie für alle Tür- und Fensterdrücker im gesamten Objekt gefordert,

Klassifizierungsschlüssel gem. DIN EN 13 126-3
4 | 7 | - | B | 1 | 5 | 0 | B/U

Es wird eine nachweislich höhere Qualität und Langlebigkeit als in der Norm DIN EN 1906 gefordert:

- 1,5 Millionen Betätigungszyklen (ausgenommen EN 179),
- erhöhte Zugbelastung mit 3000 N (ausgenommen EN 179),
- freie Winkelbewegung und freies Spiel in Ruhestellung = 0,5 mm,

30 Jahre Lebensdauer sind durch hochwertige Technik sicherzustellen Exemplarisch durch:

- festdrehbare Ausgleichlagerung mit flexibler Gummi-Metallverbindung zwischen Lager und Unterkonstruktion,
- reibungsarme und wartungsfreie Gleitlagerbuchsen, exemplarisch teflonbeschichtet,
- Garnitur bestehend aus Stift- und Lochteil-Halbgarnitur, formschlüssig verbunden (Madenschraube nur einseitig),
- Führungslagerausführung gem. DIN EN 18255,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen
02	Titel	Fassaden-Elemente
02.03	Bereich	Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Aus nachhaltiger Produktion, zertifiziert gem. EN 15804 und gem. EMAS, frei von besorgniserregenden Stoffen (SVHC) gem. REACH-Verordnung, sowie verifizierte Ökobilanzdaten,

Einbau als nachgezogene Leistung vor Gebrauchsabnahme, einschl. bauzeitlicher Abdeckung mit Schutzkappen;

3 St EP GP

02.03.20 Türgriffgarnitur Drücker/Knauf, Edelstahl, Rosette schmal

Wie Position 02.03.19 (Seite 84) jedoch:
Türgriffgarnitur Drücker/Knauf, Edelstahl, Rosette schmal

innen Drücker, außen Knauf,

Knauf kugelförmig, Ø 55 mm, Hals gerade, feststehend;

19 St EP GP

02.03.21 Türgriffgarnitur Stangengriff/Stangengriff, Edelstahl/Holz

Türgriffgarnitur Stangengriff/Stangengriff, Edelstahl/Holz

Einbauort: Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen, mit barrierefreier Nullschwelle,

innen Stangengriff, außen Stangengriff,

Länge 180 cm, rund, Ø 40 mm, Hälse gekröpft, Befestigung verdeckt am Rahmenprofil, Material Edelstahl gebürstet, mit Naturholzeinsatz, Länge ca. 150 cm, Holzart Eiche, als Sonderanfertigung;

6 St EP GP

02.03.22 Absenkbare Bodendichtung

Absenkbare Bodendichtung

für den Einsatz an 1- und 2-flügeligen Aluminium-Rohrrahmen-Türen mit Schallschutzanforderungen, im Außenbereich, Flügelbreite bis 1,2 m, Türschwelle als barrierefreie Nullschwelle,

einseitige Auslösung bandseitig, DIN links / rechts verwendbar, Boden Anpassung durch 3 Federmechaniken, Außengehäuse Aluminium, Dichtungsprofil Silikon, auf Türbreite anpassen, einbauen und einstellen;

22 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen
02	Titel	Fassaden-Elemente
02.03	Bereich	Ausstattung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.23	Oberlichtöffner aufliegend, L 2,0m Oberlichtöffner aufliegend, L 2,0m Bauteil: Oberlichtöffner, zur Einhandbedienung, Einbauort: Aluminium-Rohrrahmen-Fenster, als Oberlicht, aufliegender Oberlichtöffner, für Kippflügel mit obenliegender Schere, Einhandbetätigung, mit Hebel und Zugstange, mit Abdeckung, mit Umlenkung, Länge des Betätigungselementes bis 2,0 m;	31 St	EP	GP
-----------------	---	--------------	----------	----------

02.03.24	Oberlichtöffner aufliegend, L 2,0m, abschließbar Wie Position 02.03.23 jedoch: Oberlichtöffner aufliegend, L 2,0m, abschließbar als abschließbarer Öffnergriff, vorgerichtet für bauseitigen Profil-Halbzylinder;	54 St	EP	GP
-----------------	---	--------------	----------	----------

02.03.25	Oberlichtöffner aufliegend, L 3,0m Wie Position 02.03.23 jedoch: Oberlichtöffner aufliegend, L 3,0m Länge des Betätigungselementes bis 3,0 m;	5 St	EP	GP
-----------------	---	-------------	----------	----------

02.03.26	Obentürschliesser 2-6, Gleitschiene, 1-flg. Obentürschliesser 2-6, Gleitschiene, 1-flg. für die Montage an 1-flg. Rohrrahmen-Drehtüren, nach EN 1154, Größe 2 - 6, mit Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft und Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, Normalmontage auf Türblatt/Bandgegenseite, mit Montageplatte, für linke und rechte Anschlagtüren, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung, Farbe: silber eloxiert	1 St	EP	GP
-----------------	--	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.27 Integrierter Türschliesser, 3-6, 1-flg.
 Integrierter Türschliesser, 3-6, 1-flg.

für die Montage an 1-flg. Rohrrahmen-Drehtüren, nach EN 1154, Größe 3 - 6; mit Gleitschiene; Schließkraft und Schließgeschwindigkeit, hydr. Öffnungsdämpfung und Endschlag sind im eingebauten Zustand einstellbar, Schließer vollständig im Türblatt eingebaut, für linke und rechte Anschlagtüren, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung;

12 St EP GP

02.03.28 Integrierter Türschliesser, 3-6, 2-flg.
 Integrierter Türschliesser, 3-6, 2-flg.

für die Montage an 2-flg. Rohrrahmen-Drehtüren, nach EN 1154, Größe 3 - 6; mit Gleitschiene und Schließfolgeregelung mit Mitnehmerklappe; Schließkraft und Schließgeschwindigkeit, hydr. Öffnungsdämpfung und Endschlag sind im eingebauten Zustand einstellbar, Schließer vollständig im Türblatt eingebaut, für linke und rechte Anschlagtüren, Flügelgröße B/H bis ca. 1,2 / 2,8 m, mit 3-fach Isolierverglasung;

5 St EP GP

02.03.29 Drehtürantrieb 1-flg.
 Drehtürantrieb 1-flg

Elektromechanischer Drehflügelantrieb für 1-flügelige barrierefreie Aluminium-Rohrrahmen-Außentüren in Flucht- und Rettungswegen, bis 1600 mm Breite und bis 400 kg Türflügelgewicht, im Sonderfarbton nach Wahl AG

Niedrigenergieantrieb (67N), modular aufrüstbar (150N), kraftvoll durch Massenträgheitsmoment von 163,33 kgm², Antriebsmasse HxTxB (mm): 70x130x685, Antriebsgewicht ohne Verkleidung (kg): 10,8, Antriebsgewicht einschl. Verkleidung (kg): 12, vereinfachte Montage durch serienmässige, unsichtbare Montageplatte mit integriertem Kabelkanal, Montagearten:
 - DIN-Links und DIN-Rechts,
 - Bandgegenseite,
 wahlweise Automatikbetrieb mit aktiver, selbstlernender Windlastregelung, einstellbare Push and Go Funktion, wahlweise Türschliesserbetrieb mit automatischer oder leichter manueller Öffnung über einstellbarer Power Assist Funktion (aus 0° Position (Servo) nach DIN 18040, DIN Spec 1104), max. benötigte Öffnungskraft bei Power Assist (N): 23,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

automatische Fahrkurvenanpassung mit Blockierererkennung,
Temperatur Management Programm mit Überlastschutz,
einstellbare Öffnungs-, Schliesszeit, -geschwindigkeit und -kraft,
Öffnungsdämpfung einstellbar,
einstellbarer Endschlag,
Offenhaltezeit (s): 0 - 30,
Separat wählbare Offenhaltezeit bei Nacht-Bankimpuls,
interner Programmschalter mit Funktionen,
AUS / AUTOMATIC / unbegrenzte DAUERAUF / AUSGANG
Statuskontakt zum Anschluss
von Gebäudeleittechnik oder Warmluftschleiern.

Verriegelungsrückmeldung für einfachen Betrieb mit E-Öffnern
und Motorschlössern mit oder ohne Rückmeldekontakt,
einstellbare Entriegelungszeit und -kraft,
Impulseingang für Kommunikationsanlagen 8 - 24 V DC/AC,
integrierter Zyklenzähler,
Energiesparmodus bei geschlossener Tür,
LED Statusanzeige mit Serviceintervallanzeige,
Interne Bedien- und Updateschnittstelle zur Programmierung
und Parametrierung ohne Hilfsmittel,

TECHNISCHE MERKMALE

Leistungsaufnahme max. (W): 240,
Versorgungsspannung: 230 V AC +/-10%, 50 Hz,
Spannungsversorgung für externe Verbraucher:
24 V DC +/-10 %, 1,5 A,
Stufenlos einstellbare Schliesskraft EN 4-7 nach EN1154,
Schutzart: IP 20,
Betriebsgeräusch (dB(A): < 50,
Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit einstellbar,
Türöffnungswinkel max. (°): 110,

ZULASSUNG UND ZERTIFIKATE

Baumustergeprüft nach
DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)
DIBt zugelassen zur Verwendung an Brandschutztüren
allgemeine Bauartgenehmigung: Z-6.500-2372
geprüft nach DIN 18263-4
Umwelt Produktdeklaration nach DIN ISO 14025
EPD Deklarationsnummer: EPD-DOR-20160041-IBD1-DE
Öffnungskraft < 25N nach DIN 18040 / DIN SPEC 1104
Fertigung nach DIN ISO 9001,

mit Sicherheitssensoren, Lasertechnologie, Einsatz bis 4,0 m
Montagehöhe, integrierte Nebenschließkantenabsicherung,

mit 2 St. manuellen Impulsgebern mit optischer Rückmeldung,
als LED-Sensortaster, Ausführung wasserdicht, schlagfest,
Schutzgrad IP 69K, aus gehärtetem Glas, zur
Unterputzmontage, mit Edelstahlrahmen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

funktionstüchtige Montage und Inbetriebnahme, einschl.
Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung;

2 St EP GP

02.03.30 Antrieb Lamellenfenster RWA, 24 V DC
Antrieb Lamellenfenster RWA, 24 V DC

Elektromotorische Antriebseinheit zur elektromotorischen Betätigung von Lamellenfenstern, rechts / links einsetzbar, hoher Wirkungsgrad, einsetzbar für RWA und natürliche Lüftung (vorrangig RWA), zugelassen für die Ausführung als NRWG gem. DIN EN 12101-2, zugelassen in Verbindung mit den Lamellenfenstern dieser Ausschreibung, mit mikroprozessorgesteuerter Motorelektronik, zur automatischen Ansteuerung,

Öffnungswinkel, Abschaltkräfte und Laufgeschwindigkeiten über Software programmierbar,

Kraft- und Positionsregelung zum Synchronbetrieb von zwei Antrieben, Korrosionsgeschützte Antriebskomponenten, Zusätzliches passives und aktives Klemmschutzsystem für die Hauptschließkanten mit Reversierfunktion,

Abmessungen (BxHxT): 365 x 67 x 38 mm,

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 24 V DC / ±15 %
- Stromaufnahme: 1,6 A
- Nenn-Verriegelungskraft: 5000 N
- Lebensdauer: > 20000 Doppelhübe
- Hublänge: bis 90 mm
- Laufgeschwindigkeit AUF: 2 mm/s
- Laufgeschwindigkeit ZU: 2 mm/s
- Schutzart: IP 40
- Emissions-Schalldruckpegel: LpA ≤ 45 dB(A)
- Temperaturbereich: -5 °C bis +75 °C
- Wärmebeständigkeit: B300 (30 min / 300 °C)
- Gehäusematerial: Aluminium, silber eloxiert EV1

Anschluss: Silikonkabel mit Klemmstecker, Länge 10 m, inkl. Zubehör,

funktionsfertig an Lamellenfenster montieren und an bauseitiger Übergabedose aufkleben, einschl. Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung;

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

02.03.31 Antrieb Dachflächenfenster RWA, 24 V DC
 Antrieb Dachflächenfenster RWA, 24 V DC

Schwerlast-Kettenantrieb, einsetzbar für RWA und natürliche Lüftung (vorrangig RWA), zugelassen für die Ausführung als NRWG gem. DIN EN 12101-2, zugelassen in Verbindung mit den Dachflächenfenstern dieser Ausschreibung, mit mikroprozessorgesteuerter Motorelektronik, zur automatischen Ansteuerung,

Technische Daten:

- Bemessungsspannung: 24 V DC
- Restwelligkeit: max. 2 Vss
- Abschaltstrom: max. 5,0 A
- Einschaltdauer: 5 Zyklen (ED 30 % 10 Min.)
- Schutzart: IP 32
- Hublänge: 1000 mm
- Hubgeschwindigkeit: max. 17 mm/s
- Max. Schub- / Zugkraft: 1500 N bis 1000mm linear
- Umgebungstemperatur: -5 °C - 60 °C
- Ausstellmechanismus: Kette aus vernickeltem Stahl

Anschluss: Silikonkabel mit Klemmstecker, Länge 10 m, inkl. Konsolen und Zubehör,

funktionsfertig an Dachflächenfenster montieren und an bauseitiger Übergabedose aufkleben;

3 St EP GP

02.03.32 Schließ und Riegelkontakt, Überwachung Außentür
 Schließ und Riegelkontakt, Überwachung Außentür

Einbauort: 1- und 2-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen,

zur Verschlussüberwachung einer Außentür, zur Rückmeldung an eine Einbruchmeldeanlage, wasserdicht, temperaturfest, funktionstüchtig im Schließblech bzw. Türprofil einbauen und an bauseitigem Übergabepunkt aufkleben, verdeckte Kabelführung im Türprofil, Länge Kabel bis 10 m;

15 St EP GP

02.03.33 Magnetkontakt, Überwachung Außentür/Fenster
 Magnetkontakt, Überwachung Außentür/Fenster

Einbauort: 1- und 2-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen und -Fenster, EG u. OG1, außen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Übertrag:

zur Überwachung einer Außentür / Fenster, zur Rückmeldung an eine Einbruchmeldeanlage, wasserdicht, temperaturfest funktionstüchtig im Tür-/ Fensterprofil einbauen und an bauseitigem Übergabepunkt aufkleben, verdeckte Kabelführung im Tür-/ Fensterprofil, Länge Kabel bis 10 m;

44 St EP GP

02.03.34 UP-Fluchtwegsteuerung, Terminal-Set

UP-Fluchtwegsteuerung, Terminal-Set

Einbauort: 1- und 2-flügelige Aluminium-Rohrrahmen-Türen, außen,

Unterputz-Fluchttürsteuerung, 3-fach-Terminal Set, zur zentralen Freischaltung oder Überwachung und Steuerung von 1- und 2flügeligen Fluchttüranlagen, baugleich, Einsatz als standalone oder vernetztes System, optische und akustische Alarmgebung, mit integriertem UP-Netzteil, zum Anschluss von bis zu 2 St. elektrisch verriegelbaren Zuhaltungen, bestehend aus:

- Fluchttürsteuerung mit integrierter Nottaste,
- Schlüsseltaster, PZ-Lochung, geeignet zum Einsatz von digitalen Profilhalbzylindern,
- Netzteil 230 V AC / 24 V DC, 0,5 A (Blindabdeckung),
- Batteriepufferung (Akkupack) für Betrieb während Stromausfall (keine bauseitige Notstromversorgung, Blindabdeckung),
- einschl. Sicherheitsrelais für die zentrale Freischaltung über abgesetzte Nottasten,

zum Einbau in Standard-Unterputzdosen (Tiefe 61 mm), einschl. Blindabdeckung, vorkonfektioniertes Systemkabel, Schlüsselschalterabdeckung, Aufkleber Nottasterkennzeichnung, Gehäuseabdeckung komplette Edelstahloptik,

koppelbar für parallele Ansteuerung von bis zu 2 Fluchttüranlagen,

Prüfungen: CE - Kennzeichnung, Baumusterprüfung: Zulassung nach EITVTR,

Parametrierbar über integrierten PC-Anschluss, Verpolsichere Verkabelung der Systemkomponenten über Systemstecker, 2 St. freiprogrammierbare Eingangs-, 1 freiprogrammierbarer Ausgangskontakt, unterschiedliche Konfigurationen einstellbar, dadurch bei Standardanwendung keine Programmierung notwendig,

Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.03	Bereich	Ausstattung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Betriebsspannung: DC 24V (-15% /+10%),

Funktionen:

Einzelfreigabe, Dauerfreigabe, Alarmquittierung und Scharfschaltung.

LED-Türzustandsanzeige rot/grün/gelb,

komplett montiert und verkabelt bis zur bauseitigen Übergabedose und dem zugehörigen Türelement, 230V AC 50Hz, gemeinsame Inbetriebnahme mit dem Elektrogewerk, Funktionstest;

11 St EP GP

***Bedarfspos.

02.03.35

UP-Fluchtwegsteuerung, Bus-Koppler

UP-Fluchtwegsteuerung, Bus-Koppler

Buskoppler zur Herstellung einer Onlineverbindung für Fernsteuerung der vorbeschr. Fluchtwegsteuerung, als Schnittstelle zwischen dem systemeigenen- und dem Gebäudebus / der GLT,

Beim Einsatz des Buskopplers übernimmt dieser die Verwaltung der Systemfunktionen der Türkomponenten und den Datenaustausch mit dem Gebäudebus und Steuerungs- und Anzeigesystemen.

UP-Montage innerhalb Terminal-Set,

Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C
 Betriebsspannung: DC 12-24V (-15% /+10%)
 Stromaufnahme: 105 mA
 Schutzart: IP 20,

Ausführung erfolgt nur nach besonderer Aufforderung durch den AG/OU;

11 St EP - Nur EP -

02.03.36

E-Öffner

E-Öffner

Elektrische Verriegelung für Türen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen, nach dem Ruhestromprinzip, als Zusatzverriegelung der jeweiligen Elemente,

Gewährleistet eine sichere und sofortige Entriegelung der Tür, auch bei hoher Fallenvorlast, mit integriertem Rückmeldekontakt zur Überwachung des Tür- und des Verriegelungszustands sowie Sabotageüberwachung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.03	Bereich	Ausstattung		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

hohe Druckfestigkeit gegen Aufbruchversuche, universal einsetzbar: DIN rechts / links, waagrecht / senkrecht in Türblatt und Rahmen,

Edelstahl-Stulp an Verriegelungselement vormontiert, einschl. Edelstahl-Schließblech als Gegenstück,

Betriebsspannung: 24 V DC,
Stromaufnahme: 100 mA im verriegelten Zustand,
Stromaufnahme: 240 mA kurzzeitig bei Verriegelung,
Betriebstemperatur: -20 / +60 °C,

Eignungsnachweis: EltVTR, geprüft mit TZ 320 nach EN 13637,
Aufbruchfestigkeit: mind. 5.000 N,
Fallenvorlast: mind. 3.000 N,
Spaltmaß: ca. 5 mm ± 2 mm;

11 St EP GP

02.03.37 Verdeckter Kabelübergang

Verdeckter Kabelübergang

Kabelübergang bestehend aus flexibler Metallspirale, L min. 350 mm, mit Aufnahmenkasten zum verdeckten Einbau in Bandkante, komplett einschl. Einbau-/Montageplatten für Rahmen, Flügel, Material: Stahl verchromt, geeignet für Öffnungswinkel bis 180°,

Hinweis: Ausführung erfolgt nur nach besonderer Anweisung durch den AG;

11 St EP GP

02.03.38 Fingerschutzrollo Bandgegenseite

Fingerschutzrollo Bandgegenseite

Bauteil/Ort: Außentüren, Badgegenseite

Klemmschutz Fingerschutz-Rollo für die Nebenschließkante an der Gegenbandseite, Objektbereich, selbsttätig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo, geeignet für Außenbereich,

Rollofarbe: nach Wahl AG,
Grundkörper-/Schienenfarbe: pulverbeschichtet im Farbton nach Wahl AG,
Länge: 1,90 - 2,00 m,
Montagegrund: wärmedämmte Rohrrahmentüren,
Befestigung verdeckt;

22 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen		
02	Titel	Fassaden-Elemente		
02.03	Bereich	Ausstattung		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.39 Fingerschutzprofil Bandseite
Fingerschutzprofil Bandseite

Bauteil/Ort: Außentüren, Bandseite

Klemmschutz Fingerschutz-Profil für die Nebenschließkante an der Bandseite, Objektbereich, Durchmesser analog zu dem der Bandrollen, Montage zwischen den Bandrollen, mehrteilig für bis zu 3 Bänder, geeignet für Außenbereich,

Oberfläche pulverbeschichtet im Farbton nach Wahl AG, Länge: 1,90 - 2,00 m, mehrteilig, ab Unterkante Türblatt bis zur obersten Bandrolle
Montagegrund: wärme gedämmte Rohrrahmentüren;

22 St EP GP

02.03.40 Türstopper mit Bodenfeststeller, außen
Türstopper mit Bodenfeststeller, außen

Bauteil/Ort: Montage an nach außen öffnenden Türen auf bauseitigem Untergrund Beton bzw. Metall,

für schwere Türen, Flügelgröße BxH bis 1,2 x 2,8 m, mit gefedertem Gummipuffer, Feststeller mit Fanghaken, Entriegelungsmechanik per Fuß, Einrastfunktion für Fanghaken, Material V2A;

22 St EP GP

02.03.41 Durchlaufschutz, H=10 cm
Durchlaufschutz, H=10 cm

Bauteil/Ort: bodentiefe Verglasungen, in Einzelabschnitten ab ca. 0,40 - 2,40 m Glasflächenbreite

Material: Klebefolie, farblos mattiert, dauerhaft UV-beständig, für Innenbereich, geeignet für Sonnenschutz-Isolierglas,

streifenförmig/linear, Höhe 10 cm, mit Unterteilungen, Geometrie nach Mustervorlage Architekt;

33 m EP GP

Summe Bereich 02.03

Ausstattung, Netto:

02.04 Bereich Verglasung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen			
02	Titel	Fassaden-Elemente			
02.04	Bereich	Verglasung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Verglasung

Die nachfolgenden Positionen für Verglasungsarbeiten dienen zur Preisabfrage von Glastype. Die Verglasungsarbeiten der Pfosten-Riegel-Fassaden und Rohrrahmen-Elemente sind in der jeweiligen Fassaden- bzw. Fensterposition enthalten.

02.04.1 Verglasung Glastype GT-1
Verglasung Glastype GT-1

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

02.04.2 Verglasung Glastype GT-2
Verglasung Glastype GT-2

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

02.04.3 Verglasung Glastype GT-3
Verglasung Glastype GT-3

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

02.04.4 Verglasung Glastype GT-4
Verglasung Glastype GT-4

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen
02	Titel	Fassaden-Elemente
02.04	Bereich	Verglasung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.5 Verglasung Glastyp GT-5
Verglasung Glastyp GT-5

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

02.04.6 Verglasung Glastyp GT-6
Verglasung Glastyp GT-6

gemäß "Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrahmenfenster u. -türen, Pkt. 6.) Verglasung" liefern und einbauen, Scheibenabmessung 1,00 x 1,00 m.

1 St EP GP

Summe Bereich 02.04

Verglasung, Netto:

Summe Titel 02

Fassaden-Elemente, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

FSR (22050)

11		LV	Außenfenster und -türen	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Allgemeines	21
01.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	21
01.02	Bereich	Besondere Leistungen / Regiearbeiten	24
02	Titel	Fassaden-Elemente	32
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente	32
02.02	Bereich	Stahl-Elemente	75
02.03	Bereich	Ausstattung	76
02.04	Bereich	Verglasung	95
Summe LV 11 Außenfenster und -türen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>

Bieterangabenverzeichnis

FSR (xxx)

11	LV	Außenfenster und -türen
02	Titel	Fassaden-Elemente
02.01	Bereich	Aluminium-Elemente

Nr. Liste der Positionen mit Bietertextergänzung

02.01.0001 **Ausführungsbeschreibung Pfosten-Riegel-Fassaden u. Rohrrahmenfenster u. -türen**
Angebotener Hersteller und Produkt/System für Rohrrahmenfenster und -fenster:
[.....]

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Rohrrahmenfenster und -fenster F90:
[.....]

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Lamellenfenster:
[.....]

Angebotener Hersteller und Produkt/System für Pfosten-Riegel-Fassaden:
[.....]

02.02.1 **F-14A B/H = 1,3/2,0m 32dB RC2 F90**
Angebotener Hersteller und Produkt/System:
[.....]