

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

HUB
Neubau Innovation Hub

Bauvorhaben

Neubau Innovation Hub
Weinbergweg 23 a
06120 Halle (Saale)
-

Leistung (Bauteil)

308
FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

k.A.

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 94

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (HUB) Neubau Innovation Hub
Leistung (Bauteil) 308 FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG

Bauvorhaben Neubau Innovation Hub Weinbergweg 23 a 06120 Halle (Saale)

Bauherr Technologie- und Gründerzentrum Halle GmbH Telefon +49 345 13141500 Weinbergweg 23 Fax 06120 Halle (Saale) innohub@weinberg-campus.de

Planverfasser / Ausschreibung Telefon Fax

Bauleitung Telefon Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
..... Anbieter - Datum, Ort	..... Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
..... Anbieter - Unterschrift	..... Angebotssumme nachgeprüft	

308 Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
308.31	LV METALLBAUARBEITEN	4
	Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas ...	4
	Allgemeine und technische Vorbemerkungen	10
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS	28
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS	53
308.31.03	Bereich SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS	70
308.31.04	Bereich ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS	77
308.31.05	Bereich ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS	87
308.31.06	Bereich STATIK / WERKPLANUNG	91
308.99	LV STUNDENLOHNARBEITEN	93
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	94

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31 LV METALLBAUARBEITEN				
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG				
A. Abkürzungsverzeichnis				
AG	Auftraggeber	GU	Generalunternehmer	
AN	Auftragnehmer	NU	Nachunternehmer	
NU	Nachunternehmer	BE	Baustelleneinrichtung	
BÜ	Bauüberwachung	GP	Gesamtpreis	
EP	Einheitspreis	m2	Quadratmeter	
d	Tag	m3/cbm	Kubikmeter	
h	Stunde	M	Monat	
Jr	Jahr	psch	pauschal	
kg	Kilogramm	St	Stück	
km	Kilometer	t	Tonne	
l	Liter	Wo	Woche	
m	Meter	cm	Zentimeter	
C	(Grad) Celsius	cm/s	Zentimeter pro Sekunde	
cm2	Quadratcentimeter	kN	Kilonewton (= 0,1 Mp - siehe auch 'N')	
kcal/h	Kilokalorie pro Stunde	m3/h	Kubikmeter pro Stunde	
kVA	Kilovoltampere	MN/m2	Meganewton pro Quadratmeter	
MN	Meganewton	o. glw.	oder gleichwertig	
N	Newton, abgeleitete SI-Einheit der Kraft	KS	Kalksandstein	
Stb	Stahlbeton	GK	Gipskarton/ Leichtbauplatte	
MW	Mauerwerk	min	minimal	
max.	maximal	OKG	Geländeoberkante	
OK	Oberkante	OKRB	Oberkante Rohboden	
OKFFB	Oberkante Fertigfußboden	ESG	Einscheibensicherheitsglas	
RS	rauchdicht	SO	Isolierglas/ Thermoscheibe	
VSG	Verbundsicherheitsglas I	EMA	Einbruchmeldeanlage	
H	Höhe	GMA	Gefahrenmeldeanlage	
L	Länge	TA	Technische Ausstattung	
B	Breite	D	Durchmesser/ Dicke	
WM	Waschmaschine/ Trockner	GK-UD	Unterdecke Gipskarton o. glw.	
WDVS	Wärmedämmverbundsystem	BH	Brüstungshöhe	
LH	Lichte Raumhöhe	TRH	Treppenhaus	
KW	Kaltwasseranschluss	WW	Warmwasseranschluss	
SW	Schmutzwasserablauf	TW	Trinkwasseranschluss	
RW	Regenwasserablauf	OL	Oberlicht	
T 30	feuerhemm. Tür	G30	Rauchschutz-Verglasung	
F 90	Feuerbeständig	LA	Lichtausschnitte LA-DIN	
DG	Dachgeschoss	HK	Heizkörper	
i.M.	im Mittel	WLG	Wärmeleitgruppe	
EPS	Expandierter Polystyrolhartschaum	XPS	Extrudierter Polystyrolhartschaum	
MW-TS	mineralische Trittschalldämmung	u.P.	unter Putz	
HKV	Heizkreisverteiler	a.P.	auf Putz	
TG	Tiefgarage			
Für weitere Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis in den Planunterlagen und Bauzeichenverordnung.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG		
B. Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)		
Für die anzubietenden Leistungen gelten VOB/B -C.		
Allgemeine und zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen (ZTV).		
Die dem Leistungsverzeichnis anhänglichen Zeichnungen sind unabdingbarer Bestandteil dieses LVs.		
B.1 Baubeschreibung		
B.1.1 Allgemein		
<p>Der im Nordwesten der Stadt gelegene Technologiepark Weinberg Campus entwickelte sich seit 1990 zwischen den Stadtteilen Neustadt im Süden, Heide-Süd bzw. Kröllwitz im Norden sowie der Saale und der Peißnitzinsel im Osten.</p> <p>Das durchgrünte, locker bebaute Campusgebiet wird von drei- bis viergeschossigen Universitäts- und Forschungsgebäuden geprägt, welche seit den 1950er Jahren bis zur Gegenwart errichtet wurden.</p> <p>Das Baugrundstück für den Neubau des Innovation Hub ist Teil des bestehenden TGZ I und liegt am Weinbergweg 23a. Es befindet sich in zweiter Reihe hinter den L-förmig angeordneten Bestandgebäuden, welche sich entlang des Weinbergwegs und der Wolfgang-Langenbeck-Straße orientieren und das Tor zum Gründerzentrum sowie zum Technologiepark bilden. Der Baukörper des Innovation Hub steht frei im rückwärtigen Teil des Grundstücks. Die quadratische Grundfläche lässt vier gleichwertige Fassaden entstehen, im Inneren des Volumens ein zentraler begrünter Innenhof. Der Baukörper umfasst drei Vollgeschosse + Untergeschoss und gliedert sich horizontal in drei Nutzungszonen: Im Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage mit 30 Stellplätzen und Räume für TGA, im Erdgeschoss sind die 15 Werkstatträume angeordnet, die Obergeschosse beherbergen 48 Büroflächen. Das Dach wird als intensiv begrüntes Flachdach ausgebildet.</p> <p>Die Erschließung für Fußgänger erfolgt über den Haupteingang welcher an der Südfassade des Gebäudes Richtung Wolfgang-Langenbeck-Straße verortet ist. Die Einfahrt zur Tiefgarage befindet sich an der östlichen Ecke der Nordfassade.</p> <p>Das für das Bauvorhaben zur Verfügung stehende Baugrundstück ist 12.650 m² groß (Gemarkung Kröllwitz, Flur 14, Flurstücke 6/2, 36/1, 6/4, 33/3, 14/6) und bereits anteilig mit der Grundstücksfläche des TGZ 1 mit 2.100 m² überbaut. Die zusätzlich überbaute Grundstücksfläche für den Neubau Innovation Hub wird 1.366 m² betragen.</p>		
B.1.2 Verkehrsverhältnisse / Baustellenzufahrt		
<p>Fahrzeuge jeglicher Art dürfen die Baustelle nur befahren, wenn das unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Alle anderen Fahrzeuge, vor allem Privatfahrzeuge, sind außerhalb der Baustelle zu parken.</p> <p>Die Baustelle ist durch zwei Zufahrten zu erreichen. Die Wolfgang-Langenbeck-Straße ist eine Privatstraße und weist eine Belastungsklasse für PKW-Verkehr, einschließlich geringem Schwerverkehrsanteil, auf. Die Zufahrt vom Weinbergweg ist der Hauptweg zur Baustelle. Sie ist jedoch in ihrer Breite durch Vegetation begrenzt und daher nur mit Erlaubnis des AGs oder der BÜ (OPL) als Baustellenzufahrt zu nutzen. Ein Umfahren oder Wenden auf der Fläche der Baustelleneinrichtung von der Hauptzufahrt vom Weinbergweg zu der Nebenzufahrt von der Wolfgang-Langenbeck-Straße ist nicht möglich. Generell wird vor dem Beginn der Arbeiten gemeinsam mit dem AG festgelegt, welche Zufahrt für welche Fahrzeuge zu nutzen sind.</p> <p>Die Regelung und Sicherung des öfftl. Verkehrs wird durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG		
<p>BE-Fläche in Absprache mit der Stadt Halle (Saale) erarbeitet.</p> <p>Den festgelegten Vorgaben muss Folge geleistet werden. Eine Gefährdung sowohl von Nutzern des öfftl. Verkehrsraums als auch von Arbeitenden auf der Baustelle darf zu keinem Zeitpunkt entstehen. Baufahrzeuge und sonstigen Fahrzeuge müssen so getaktet werden, dass zu jeder Zeit flüssiger Verkehr im öffentlichen Straßenraum möglich ist. Es ist nicht erlaubt, dass Baufahrzeuge auf den Straßen des Campus parken. Ebenfalls sind keinerlei Blockierungen oder Straßensperrungen im öffentlichen Straßenraum gestattet.</p> <p>Es wird empfohlen, die örtliche Situation des zu bebauenden Grundstücks zu besichtigen.</p> <p>B.1.3 Bestandsgrün</p> <p>Die Grünbereiche und Pflanzen auf dem Grundstück stehen allgemein unter Schutz und sind zu schonen. Schutzmaßnahmen im Bereich des Bestandsgrüns werden durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche erbracht. Verursachte Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.</p> <p>B.2 Baustellenbesetzung</p> <p>Aufgrund der im Bauzeitenplan vorgesehenen Ausführungszeit sowie des Leistungsumfanges ist der AN verpflichtet, die Baustelle kontinuierlich und ausreichend mit den erforderlichen Ressourcen auszustatten.</p> <p>B.3 Baustrom / Bauwasser</p> <p>Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Bauwasser und Baustrom. Zu der Verortung der Auslässe Bauwasser und ELT-Netzunterverteilungen bitte den BE Plan beachten.</p> <p>B.4 Sanitäre Anlagen</p> <p>Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Sanitäre Anlagen. Zu der Verortung der Sanitäranlagen bitte den BE Plan beachten.</p> <p>B.5 Hinweise zur Fachbauleitung des AN</p> <p>Nach BauO LSA hat der AN den Fachbauleiter sowie den Bauleiter zu stellen. Er koordiniert alle durch ihn beauftragten Nachunternehmer sowie seine eigenen Mitarbeiter.</p> <p>B.6 Bautagesberichte</p> <p>Die Fachbauleitung des AN hat bei Leistungsausführung Bautagesberichte zu führen. Folgende Angaben müssen die Bautagesberichte enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none">• Angaben über die ausgeführten Leistungen (Art, Ausführungsort und Zeitraum, Umfang, Personal- und Geräteeinsatz)• besondere Ereignisse• Weisungen• Sicherungsmaßnahmen• Witterungsbedingungen <p>Die Übergabe der Bautagesberichte entbindet den AN nicht von der Pflicht zur gesonderten schriftlichen</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG		
Mitteilung wichtiger Ereignisse oder schriftlicher Anmeldung etwaiger Behinderungen.		
C. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)		
C.1 Werkplanunterlagen		
<p>Sofern der AN Planunterlagen erstellen muss, sind diese dem AG oder der BÜ gemäß der Bauablaufplanung zur Prüfung vorzulegen. Die Sichtung und Prüfung der Werk- und Montageplanung erfolgt unter der Voraussetzung, dass:</p> <ul style="list-style-type: none">• die Gewährleistungen des Auftragnehmers nicht eingeschränkt werden,• eine Koordination mit allen am Bau Beteiligten erfolgt ist und damit die baulich und technischen Eintragungen dem letzten Planungsstand entsprechen. <p>Bei der Einreichung prüffähiger Planunterlagen erfolgt die Prüfung dieser durch die BÜ (OPL).</p> <p>Sollte der AN mit der Planlieferung in Verzug geraten, so ist der AG berechtigt, die Erstellung der Plan- und sonstigen Ausführungsunterlagen zu Lasten des AN anderweitig zu beauftragen, wenn dies im Interesse der vertrags- und termingerechten Fertigstellung des Bauwerkes geboten ist. Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass wiederholt nicht prüffähige Unterlagen vorgelegt werden. Dem AN werden als Grundlage für die Erstellung der Werkplanung eine geprüfte Genehmigungsstatik sowie die Architektenpläne zur Verfügung gestellt.</p>		
C.2 Sicherheit auf der Baustelle		
<p>Der AN verpflichtet sich zur gewissenhaften Einhaltung der einschlägigen sicherheitsrelevanten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke wie diese u. a. niedergelegt sind im</p> <ul style="list-style-type: none">• Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)• Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)• Baustellenverordnung (BauStellV) <p>Für den Schutz und die Bewachung aller auf der Baustelle lagernden Gegenstände, Werkstoffe und Hilfsmittel gegen Diebstahl, Beschädigung oder Unterschlagung hat der AN in eigener Verantwortung bis zur Abnahme des gesamten Bauwerkes durch den AG Sorge zu tragen.</p>		
C.3 Vorbeugender Brandschutz		
<p>Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind gemäß Merkblatt der Bauberufsgenossenschaften vom AN allumfassend zu treffen.</p>		
C.4 Gefährliche Stoffe		
<p>Werden durch den AN Stoffe oder Materialien auf die Baustelle gebracht, die umweltbelastend sind oder besonderen Umgangsvorschriften unterliegen, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)• Abfallgesetz• Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VBF)• Druckbehälterverordnung• Verordnung zur Wasserreinhaltung (z. B. WHG)		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG		
<p>so ist der AN dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten und Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt werden.</p>		
<p>C.5 Baustelle/ Verkehrswege</p> <p>Es wird dem AN empfohlen sich vor Abgabe des Angebotes über die Möglichkeiten der Nutzung der Baustelleneinrichtungs-Flächen (BE) und Zufahrten vor Ort zu erkundigen und die notwendigen Kosten zu berücksichtigen. Alle Kosten des Unterhaltes und der Wiederherstellung dieser Flächen und Zufahrten gehen zu Lasten des AN. Der AG schlägt lediglich eine Vorhaltefläche für die BE vor. Erkannte Unklarheiten sind durch den AN vor Angebotsabgabe zu klären.</p> <p>Der AN übernimmt alle mit dem Baustellenbetrieb verbundenen Verkehrssicherheitspflichten und gewährleistet die Einhaltung aller Schutz- und Sicherheitsvorschriften, einschließlich erforderlich werdender Beantragungen, Ausführungen, Unterhaltungen, Verkehrsregelungen.</p> <p>Hinweis: Die Umsetzung des Vorhabens soll so erfolgen, dass es zu den geringstmöglichen Störungen und Beeinträchtigungen der Nachbarschaft vor Ort und deren Betriebsabläufen kommt. Im Falle einer nachbarschaftlichen Beschwerde ist unverzüglich der AG oder dessen Vertreter zu verständigen.</p> <p>Die Betriebszeiten auf der Baustelle sind montags bis samstags 6 bis 22 Uhr.</p>		
<p>C.6 Lager- und Arbeitsflächen</p> <p>Die Einhaltung der Arbeitsstättenverordnung ist Sache des AN. Die entsprechenden Einrichtungen sind vom AN zu beschaffen, vorzuhalten, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu beseitigen. Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE-Fläche stellt bauseits sanitäre Anlagen inkl. einer Erste-Hilfe-Ausstattung. Die möglichen Bereiche für Lager- und Arbeitsflächen sind begrenzt. Es bedarf einer Absprache mit dem AG oder der BÜ (OPL) über die Verortung der durch den AN zu nutzenden Flächen vor einer Nutzung dieser. Bei Missachtung muss der AN das Umpositionieren von Einrichtungen nach Vorgabe des AG oder der BÜ (OPL) auf eigene Kosten ausführen.</p> <p>Ein Einleiten von Schmutzwasser in den Boden oder Gewässer ist zu unterlassen. Die zu nutzenden Einleitschächte sind dem BE-Plan zu entnehmen.</p>		
<p>C.7 Bauschutt/ Baureinigung</p> <p>Die Beseitigung aller Verunreinigungen im und um das Gebäude des Baugeländes der öffentlichen und nicht öffentlichen Straßen und Verkehrswege innerhalb des Baugeländes und zu diesem hin ist vom AN ständig durchzuführen. Der AN ist verpflichtet, seine Arbeitszonen von Bauschutt und Materialresten etc. arbeitstäglich zu reinigen und diese Stoffe abzutransportieren. Verschmutzungen der öffentlichen Gehwege, Fahrbahnen und Verkehrswege außerhalb des Geländes durch Baufahrzeuge sind sofort zu beseitigen. Die Kosten der Entsorgung trägt der AN. Paletten, Verpackungsmaterialien etc. sind vom AN entsprechend der Gesetzgebung selbst der Verwertung zuzuführen. Kommt der AN seiner Säuberungspflicht nicht nach, ist der AG berechtigt, nach einmaliger Fristsetzung und Nichtbeachtung dieser die Säuberung auf Kosten des Verursachers / der Verursacher durchführen zu lassen.</p>		
<p>C.8 Verkehrssprache</p> <p>Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch. Der Bauleiter und das Führungspersonal müssen die deutsche Sprache beherrschen.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 308 Fassade Aluminium-Glas EG		
<p>C.9 Form und Inhalt der Dokumentation/ Revisionsunterlagen</p> <p>Der AN hat zur Abnahme die vollständigen Revisionsunterlagen zu erstellen und sie sind dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben (1 x in Papierform und 1 x auf Datenträger). Dies beinhaltet alle vom AN erstellten Planunterlagen, Produktbeschreibungen, Zulassungen, Konformitätserklärungen, Materialprüfberichten, CE-Zertifikate. Zur Dokumentation gehören zudem, neben den oben benannten Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none">• sämtliche vom AN zu liefernden Berechnungen und Nachweise,• bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse,• Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten,• Übereinstimmungserklärungen der Hersteller,• Übereinstimmungszertifikate,• Anweisungen für den Betrieb, die Unterhaltung und Wartung von Anlagen und sonstiger wartungsbedürftiger Gebäudeteile sowie Pflegeanleitungen,• alle sonstigen für den AG zur brandschutztechnischen Gebäudeprüfung/ Abnahme und die Gebäudeunterhaltung relevanten Unterlagen. <p>C.10 Genehmigungen / Bauleitung / Koordination</p> <p>Einholung von Genehmigungen</p> <p>Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen sowie privater Flächen, über die vom AG erbrachten Leistung ist Sache des AN. Hierfür anfallende Kosten trägt der AN.</p> <p>Sicherheits- und Gesundheitskoordination</p> <p>Der AG stellt den nach der BaustellV notwendigen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator. Dieser erstellt einen SiGe-Plan, reicht diesen bei den zuständigen Behörden ein und schreibt ihn bei Bedarf fort. Der AN hat sich an die Weisungen des SiGeKo zu halten und die Anforderungen des SiGe- Plan umzusetzen.</p> <p>C.11 Baubesprechungen</p> <p>An der Baubesprechung haben weisungs- und empfangsbefugte Mitarbeiter des AN teilzunehmen. Die Besprechungen finden wöchentlich statt.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
1. Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Art und Umfang der Leistung		
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.		
Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.		
Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:		
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.		
Konstruktionssystem		
Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale des Systemgebers zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.		
Angaben zur Leistungsbeschreibung		
Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.		
Qualitätssicherung		
Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden. Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellerelementspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.		
Baumaße		
Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren.		
Aluminium		
Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden. 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 und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. Zur Reduzierung des CO ₂ Fußabdruckes ist bei stranggepressten Aluminium-Profilen nachhaltiges Aluminium einzusetzen, welches unter der Verwendung von Grünstrom aus Erneuerbare-Energien und/oder mit einem erhöhtem Recyclinganteil hergestellt wurde. Der Wert für das Globale Erwärmungspotenzial (Global Warming Potential - GWP) muss hierfür für Phase A1-A3 (Herstellungsphase) gemäß EN 15804: GWP ≤ 4,47 kg CO ₂ e je kg Aluminium-Profil betragen.		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>Für die angebotenen Aluminium-Profile sind EPD's (EPD = Environmental Product Declaration) gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p> <p>Stahl Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.</p> <p>Edelstahl Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p> <p>Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.</p> <p>Systembeschreibung Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.</p> <p>Profilauswahl Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 inkl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster- und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen. Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. 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. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Pfostenprofile vorgerichtet für die Anordnung von Führungsschienen und der Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !		
Profilverbindungen Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.		
Flügel dichtungen Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.		
Entwässerung der Konstruktion Falze und Profilituten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen Entwässerung: Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.		
Beschläge Fenster Alu Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden. Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.		
Beschläge Türen Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.		
Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme Für Bauteile der Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen.		
Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>Verglasung Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. 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, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach DIN und den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.</p> <p>Die Angaben der Glasdicken aus der statischen <u>Vorbemessung</u> (siehe PKt. 6 der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen) entbindet den AN nicht, Glasart und Glasdicken wie vor beschrieben zu ermitteln ! Die statische Vorbemessung wurde als Grenzwertbetrachtung mit einem Scheibenzwischenraum von 12 mm als untere Grenze und einem Scheibenzwischenraum von 20 mm als obere Grenze geführt. Scheibenzwischenräume ausserhalb der genannten Grenzwerte bedingen grundsätzlich eine Neubemessung.</p> <p>Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen.</p> <p>Zu beachten sind:</p> <ul style="list-style-type: none">- Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)- DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen- Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim <p>Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.</p> <p>Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.</p> <p>Einscheibensicherheitsglas Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist.</p> <p>Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären. Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 für Fassadenplatten aus Einscheibensicherheitsglas sind zu berücksichtigen.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>Einbau der Elemente 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 Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind. 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 berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel 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. Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37, Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen.</p> <p>Abdichtung zum Baukörper Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>Feuchtigkeitsschutz Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten. Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumlufffeuchte von 50% nicht unterschritten werden.</p> <p>Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.</p> <p>Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.</p> <p>Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.</p> <p>Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.</p> <p>Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten.</p> <p>Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.</p> <p>Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.</p> <p>Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.</p> <p>Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.</p> <p>Materialdicke : 0,75 mm Folienbreite seitlich : mind. 250 mm Folienbreite oben : mind. 250 mm Folienbreite unten : mind. 250 mm</p> <p>Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.</p> <p>Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.</p> <p>Farbbeschichtung der Verankerungselemente: RAL 9004 "signalschwarz" pulverbeschichtet</p> <p>Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.</p> <p>Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten.</p> <p>Gleichermaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.</p> <p>Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.</p> <p>Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.</p> <p>Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.</p>		
Farbbestimmung Metallbauarbeiten		
Farbton außen	:	RAL 9004 "signalschwarz"
Farbton innen	:	RAL 9004 "signalschwarz"
Türbänder	:	C-0
Betätigungen/Handhaben Türen	:	Edelstahl matt
Betätigungen/Handhaben Fenster	:	Edelstahl matt
Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.		
2. Technische Vorgaben		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen an die Bauteile		
Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.		
Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.		
Außentüren nach DIN EN 14351-1		
Türelement	:	U_d 0,8 W/(m ² K)
Isolierglas-Abstandshalter	:	ψ_g 0,031 W/(mK)
Paneel-Abstandshalter	:	ψ_g 0,20 W/(mK)
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung	:	2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A:	:	3A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung	:	C2
Bewertetes Schalldämm-Maß R_w	:	33 dB
Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830		
Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt. Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.		
Fassadenelement	:	U_{cw} 1,3 W/(m ² K)
Isolierglas-Abstandshalter	:	ψ_g 0,031 W/(mK)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Paneel-Abstandshalter : ψ_g 0,20 W/(mK)		
Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung : AE		
Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung : RE 1200		
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung : E 5		
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich : ± 2.000 Pa		
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich : ± 1.000 Pa		
Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB		
Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
Lastannahmen		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge		
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss		
Windzone : II		
Geländekategorie : III		
Gebäudehöhe h : 13 m		
Einbauhöhe z_e : 5 m		
Gebäudebreite b : 36 m		
Gebäudetiefe d : 36 m		
Höhe über NHN (+/- 0) : 82,65 m		
Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge		
Zusatzlasten mit : 1.0 KN/m		
wirkend in : Brüstungshöhe		
3. Aluminium Systembeschreibungen		
3.1 Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System		
als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm.		
Konstruktionsmerkmale:		
Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung-und Andrucksystem.		
Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den U_{cw} Vorgaben an das Bauteil.		
Tragwerk:		
Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.		
Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.		
Alle Profilkanten sind gerundet.		
Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.		
Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.		
Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.</p> <p>Verglasung / Einsetzelemente:</p> <p>Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen 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 Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen auszuführen.</p> <p>Belüftung:</p> <p>Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibefeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.</p> <p>Profilansichtsbreiten:</p> <p>Pfosten, Montagepfosten, Riegel : 50 mm</p> <p>Profilbautiefen:</p> <p>Pfosten teilweise mit Einschiebling nach statischer und konstruktiver Erfordernis, jedoch : max. 175 mm Riegel : 180 mm Deckschale (Pfosten) : 20 mm Deckschale (Riegel) : 15 mm Andruckprofil für Brüstungssicherung : 45 mm</p> <p>3.2 Wärmedämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe.</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p> <p>Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effekt zu verringern. Alternativ ist für die Türflügelprofile ein 3 Kammer Profilaufbau verfügbar. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.</p> <p>Profilbautiefen:</p> <p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel : 75 mm</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Flügelrahmen (Tür) : 75 mm		
Profilansichtsbreiten:		
Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür : 37 mm		
Blendrahmen / Sockel, unten : 127 mm		
Blendrahmen, seitlich und oben : 76 mm		
Flügelrahmen, nach außen öffnend : 119 mm		
Blendrahmenverbreiterung : 44 mm		
3.3 Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe.		
Konstruktionsmerkmale:		
Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.		
Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.		
Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.		
Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.		
Profilbautiefen:		
Blendrahmen, Pfosten, Riegel : 75 mm		
Flügelrahmen : 85 mm		
Profilansichtsbreiten:		
Blendrahmen, umlaufend : 79 mm		
Einsatzblendrahmen : 44 mm		
Flügelrahmen (Fenster) : 41 mm		
4. Aluminium Tür-Beschläge		
Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.		
Griffstangen : Edelstahl matt gebürstet E5012, Grifflänge 1000 mm, Achsmass 700 mm, D ca. 30 mm		
Druckstangen : Edelstahl matt gebürstet		
Türdrücker : Edelstahl matt gebürstet, Abwinklung 90°, ohne Ausrundung der Abwinklung		
Türknauf : Edelstahl matt gebürstet		
Fenstergriff : Edelstahl matt gebürstet, Abwinklung 90°, ohne Ausrundung der Abwinklung		
Türen Lichthof innen und außen mit Drücker- und Schlüsselrosette in Edelstahl matt gebürstet.		
Türen Aussenfassade innen mit Drücker- und Schlüsselrosette Edelstahl matt gebürstet.		
Türen Aussenfassade außen mit Schlüsselrosette Edelstahl matt gebürstet.		
Die Türbeschläge sind zu bemustern !		
4.1 Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren		
1- flg. Türen		
"E" -Wechselfunktion-, Grundstellung : Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Schaltstellung	:	Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.
2- flg. Türen		
Vollpanik	:	Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.
Standflügel	:	Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.
Gangflügel	:	Nur der Gangflügel wird entriegelt.
Grundstellung	:	Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung	:	Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.
4.2 Wartungsarme Rollentürbänder		
Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.		
Konstruktionsmerkmale:		
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.		
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935	:	Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670	:	Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935	:	Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400	:	Klasse 8
4.3 Betätigung nach DIN EN 1125		
Betätigung 1.flg. Türen innen	:	Türdrücker Edelstahl matt
Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E)	:	Türknauf Edelstahl matt
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen	:	Türdrücker Edelstahl matt
Betätigung 2 flg. Türen Standflügel	:	Druckstange Edelstahl matt (VP)
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E)	:	Griffstange Edelstahl matt
4.4 Betätigung Türen ohne Antipanik		
Betätigung 1.flg. Türen innen	:	Türdrücker Edelstahl matt
Betätigung 1 flg. Türen außen (Drücker)	:	Türdrücker Edelstahl matt
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen	:	Türdrücker Edelstahl matt
Betätigung 2 flg Türen Standflügel	:	Verdeckt liegender Falztreibriegel

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen : Griffstange Edelstahl matt		
4.5 BT 100 Einfachverriegelung, 1-flg., Riegel-Fallen-Schloss		
Ausführung mit: Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, Edelstahl Riegel und Falle glanzvernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil vorge richtet für Profilzylinder		
4.6 BT 101 Einfachverriegelung, 2-flg., Riegel-Fallen-Schloss		
Ausführung mit: Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, Edelstahl Riegel und Falle glanzvernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil vorge richtet für Profilzylinder		
Ver-/Entriegelung Standflügel: verdeckt liegender Falztreibriegel Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, ggf. Mitnehmerklappe		
4.7 BT 405 Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion		
Ausführung mit: 1-tourig 9 mm Drückernuss Drückerhöhe 1050 mm über OKFF Stulp, Edelstahl 3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel Fallenriegel glanzvernickelt PZ-Schraube vorge richtet für Profilzylinder		
Funktionsbeschreibung:		
Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 3 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen. Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik „E“) möglich.		
4.8 BT 406 Mehrfachverriegelung, 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss "InterLock" mit Antipanikfunktion		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>Ausführung mit: 1-tourig 9 mm Drückernuss Drückerhöhe 1050 mm über OKFF Stulp, Edelstahl 3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel Fallenriegel glanzvernickelt PZ-Schraube vorgerichtet für Profilzylinder</p> <p>Funktionsbeschreibung:</p> <p>Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 3 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen. Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik „E“) möglich. Vollpanik-Funktion (Gangflügel+ Standflügel)</p> <p>Ver-/Entriegelung Standflügel: Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.</p> <p>4.9 BT 701 Türschließer mit Gleitschiene</p> <p>für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment</p> <p>Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Abdeckschale Türschließer pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"</p> <p>4.10 BT 704 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung</p> <p>für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment</p> <p>Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung. Abdeckschale Türschließer pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"</p> <p>5. Aluminium Fenster-Beschläge</p> <p>5.1 BF 101 DK-Beschlag</p> <p>Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 180°</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG																				
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN																				
Allgemeine und technische Vorbemerkungen																						
<p>Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.</p> <p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670 : Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115 : Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400 : Klasse 2</p>																						
6. Verglasung für Außenelemente																						
<p>Für die 3-fach Aussenverglasung wurde für die Scheibengröße B x H = 150 cm x 400 cm eine statische Vorbemessung als Grenzwertbetrachtung vorgenommen (zwischen einem Scheibenzwischenraum von 12 mm und 20 mm). Für Scheibenzwischenräume ausserhalb dieser Grenzwerte (<12 mm, > 20 mm) ist die statische Vorbemessung nicht gültig !</p> <p>Dabei ist bei einem <u>Scheibenzwischenraum (SZR) von 12 mm</u> folgender Glasaufbau in der Vorbemessung statisch nachgewiesen worden:</p> <table border="0"> <tr> <td>aussen</td> <td>12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>mittig</td> <td>6 mm Floatglasscheibe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>innen</td> <td>10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> </table> <p>Für einen <u>Scheibenzwischenraum (SZR) von 20 mm</u> wurde folgender Glasaufbau in der Vorbemessung statisch nachgewiesen:</p> <table border="0"> <tr> <td>aussen</td> <td>12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>mittig</td> <td>6 mm Floatglasscheibe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>innen</td> <td>10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> </table> <p>Die statische Vorbemessung entbindet den AN nicht, eine Bemessung der Scheibendicken vorzunehmen. Die folgenden ausgewiesenen Glasaufbauten beziehen sich auf die statische Vorbemessung.</p>			aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		12 mm SZR	mittig	6 mm Floatglasscheibe		12 mm SZR	innen	10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben	aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		20 mm SZR	mittig	6 mm Floatglasscheibe		20 mm SZR	innen	10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																					
	12 mm SZR																					
mittig	6 mm Floatglasscheibe																					
	12 mm SZR																					
innen	10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																					
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																					
	20 mm SZR																					
mittig	6 mm Floatglasscheibe																					
	20 mm SZR																					
innen	10 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 5 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																					
6.1 GT 311 Wärmeschutz-3-fach-Glas (Wärmedämmglas)																						
<p>Glasaufbau:</p> <table border="0"> <tr> <td>Glasart aussen</td> <td>VSG aus Floatglas</td> </tr> <tr> <td>Glasart mitte</td> <td>Floatglas</td> </tr> <tr> <td>Glasart innen</td> <td>VSG aus Floatglas</td> </tr> </table>			Glasart aussen	VSG aus Floatglas	Glasart mitte	Floatglas	Glasart innen	VSG aus Floatglas														
Glasart aussen	VSG aus Floatglas																					
Glasart mitte	Floatglas																					
Glasart innen	VSG aus Floatglas																					

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG												
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN												
Allgemeine und technische Vorbemerkungen														
<p>- mit thermisch verbessertem Randverbund</p> <p>Technische Daten:</p> <table><tr><td>Lichtdurchlässigkeit</td><td>: 74 %</td></tr><tr><td>Gesamtenergiedurchlässigkeit g</td><td>: 53 %</td></tr><tr><td>U-Wert Ug</td><td>: 0,6 W/m²K</td></tr></table> <p>Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.</p>			Lichtdurchlässigkeit	: 74 %	Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %	U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K						
Lichtdurchlässigkeit	: 74 %													
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %													
U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K													
6.2 GT 312 Wärmeschutz-3-fach-Glas (Wärmedämmglas)														
<p>für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013.</p> <p>Glasaufbau:</p> <table><tr><td>Glasart aussen</td><td>VSG aus Floatglas</td></tr><tr><td>Glasart mitte</td><td>Floatglas</td></tr><tr><td>Glasart innen</td><td>VSG aus Floatglas</td></tr></table> <p>- mit Heißlagerungstest für ESG nach Bauregelliste - mit thermisch verbessertem Randverbund</p> <p>Technische Daten:</p> <table><tr><td>Lichtdurchlässigkeit</td><td>: 74 %</td></tr><tr><td>Gesamtenergiedurchlässigkeit g</td><td>: 53 %</td></tr><tr><td>U-Wert Ug</td><td>: 0,6 W/m²K</td></tr></table> <p>Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.</p>			Glasart aussen	VSG aus Floatglas	Glasart mitte	Floatglas	Glasart innen	VSG aus Floatglas	Lichtdurchlässigkeit	: 74 %	Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %	U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K
Glasart aussen	VSG aus Floatglas													
Glasart mitte	Floatglas													
Glasart innen	VSG aus Floatglas													
Lichtdurchlässigkeit	: 74 %													
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %													
U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K													
6.3 GT 315 Wärmeschutz-3-fach-Glas (Wärmedämmglas)														
<p>für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs</p> <p>Glasaufbau:</p> <table><tr><td>Glasart aussen</td><td>VSG aus Floatglas</td></tr><tr><td>Glasart mitte</td><td>Floatglas</td></tr><tr><td>Glasart innen</td><td>VSG aus Floatglas</td></tr></table> <p>- mit thermisch verbessertem Randverbund</p> <p>Technische Daten:</p> <table><tr><td>Lichtdurchlässigkeit</td><td>: 74 %</td></tr><tr><td>Gesamtenergiedurchlässigkeit g</td><td>: 53 %</td></tr><tr><td>U-Wert Ug</td><td>: 0,6 W/m²K</td></tr></table> <p>Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.</p>			Glasart aussen	VSG aus Floatglas	Glasart mitte	Floatglas	Glasart innen	VSG aus Floatglas	Lichtdurchlässigkeit	: 74 %	Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %	U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K
Glasart aussen	VSG aus Floatglas													
Glasart mitte	Floatglas													
Glasart innen	VSG aus Floatglas													
Lichtdurchlässigkeit	: 74 %													
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 53 %													
U-Wert Ug	: 0,6 W/m²K													
6.4 GT 316 Wärmeschutz-3-fach-Glas (Sonnenschutzglas)														
<p>für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs</p>														

308 Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG

308.31 LV METALLBAUARBEITEN

Allgemeine und technische Vorbemerkungen

Glasaufbau:

Glasart aussen VSG aus Floatglas
Glasart mitt Floatglas
Glasart innen VSG aus Floatglas

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit : 64 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g : 34 %
U-Wert Ug : 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

6.5 GT 317 Wärmeschutz-3-fach-Glas (Sonnenschutzglas)

Glasaufbau:

Glasart aussen VSG aus Floatglas
Glasart mitt Floatglas
Glasart innen VSG aus Floatglas

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit : 64 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g : 34%
U-Wert Ug : 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

7. Ausfachungen

7.1 PF 105 Verbundpaneel

Innenschale : 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern : 80 mm Mineralwolle
Außenschale : 2 mm Aluminiumblech

- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:

U-Wert Up : 0,41 W/m²K
Einspanndicke : 46 mm

Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist.

Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen.

Innen- und Außenschale pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"

8. Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
8.1 AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade		
<p>Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.</p> <p>Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.</p> <p>Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.</p> <p>Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U- Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.</p> <p>Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium- Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.</p>		
8.2 AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade		
<p>Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.</p> <p>An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.</p> <p>Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.</p>		
8.3 AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel		
<p>Unten schließt die Fassade an den ca. 180 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.</p> <p>Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen.</p> <p>Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.</p> <p>Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN
Allgemeine und technische Vorbemerkungen		
<p>An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.</p> <p>8.4 AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle</p> <p>Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt 180 mm.</p> <p>Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <p>Das Element wird mit einem wärmegeämmten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern.</p> <p>Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüllen und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.</p> <p>Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.</p> <p>Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.</p>		

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
308.31.01.1	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade Nord			
	Alu-Fassaden-Element			
	<ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Fenstereinsatzelement System mit 75 mm Grundbautiefe, - mit Einsatztürelementen, System mit 75 mm Grundbautiefe, mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, 			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 35810 mm (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Aussenfassade Nord		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Tür- und Fensterelemente, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	<p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren.</p> <p>In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p>			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich	: AS beidseitig mit 90° Eckausbildung mit einem wärme gedämmten Aluminium Kanteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassaden- element.		
	- Oben	: AO 304		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Unten	: AU 301		
	- Fußpunkt Tür	: AU 205		
	Pfostenprofile auf der Aussenseite vorgerichtet für die Befestigung von Führungsschienen und Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.01.2	Zulage Türeinsatzelemente - Aussenfassade Nord			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 2 St	Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125		
		Vollpanik, Funktion : E		
		Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406		
		Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl, matt		
			außen Griffstange	
			Edelstahl matt	
		Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt		
			außen ohne	
		Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704		
		Verglasung : GT 315		
		Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die beiden v.g. Türelemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.3	Zulage Fenstereinsatzelement - Aussenfassade Nord			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Nord für die Lieferung und den Einbau des nachfolgend beschriebenen kompletten Fenstereinsatzelemente:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
- 1 St	Dreh-Kipp-Fenster Fenstergriff Verglasung	: Edelstahl matt : GT 311		
	Fensterabmessung	: BxH = 1,30x2,30 m		
		1 St	EP	GP
308.31.01.4	Zulage Verglasung - Aussenfassade Nord Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
- 5 St	Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 311		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 1,57 m		
- 6 St	Festfelder Verglasung	: GT 315		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 3,94 m		
	Abmessung (5x)	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
- 13 St	absturzsichernde Festfelder Verglasung	: GT 312		
	Abmessung (11x)	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,50 x 3,52 m		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 3,52 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.5	Zulage Paneelfelder - Aussenfassade Nord Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
- 5 St	Alu- Paneelfelder (Türen, Fenster) Ausfachung	: PF 105		
	Paneelabmessung	: BxH = 0,36 x 2,30 m		
- 24 St	Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung	: PF 105		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Paneelabmessung (22x) : BxH = 1,50 x 0,60 m Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,30 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelefelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.6	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade Ost			
	Alu-Fassaden-Element			
	<ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelementen, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 35810 mm (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Aussenfassade Ost		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementers nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Türelemente, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.			
	Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich	: AS beidseitig an 90 ° Eckausbildung der Fassadenelemente Ansicht Nord/ Süd		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Oben : AO 304			
	- Unten : AU 301			
	- Fußpunkt Tür : AU 205			
	Pfostenprofile vorgerichtet für die Befestigung von Führungsschienen und Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.01.7	Zulage Türeinsatzelemente - Aussenfassade Ost			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 5 St	Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125		
		Vollpanik, Funktion : E		
		Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406		
		Betätigung Gangflügel : Innen Türdrücker, Edelstahl matt		
			außen Griffstange, Edelstahl mattl,	
		Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt		
			außen ohne	
		Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704		
		Verglasung : GT 315 (4 Stk.)		
			GT 316 (1 Stk.)	
		Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Türelemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.8	Zulage Verglasung - Aussenfassade Ost			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 8 St	Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 311	
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
	Abmessung : BxH = 1,50 x 1,57 m			
- 2 St	Oberlichtfestfelder Verglasung : GT 317			
	Abmessung : BXH = 1,50 x 1,57 m			
- 11 St	Festfelder Verglasung : GT 315			
	Abmessung (10x) : BxH = 1,50 x 3,94 m			
	Abmessung (1x) : BxH = 1,30 x 3,52 m			
- 3 St	Festfelder Verglasung : GT 316			
	Abmessung 2x : BxH = 1,50 x 3,94 m			
	Abmessung 1x : BxH = 1,30 x 3,94 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.9	Zulage Paneelfelder - Aussenfassade Ost			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
- 10 St	Alu- Paneelfelder (Türen) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 0,36 x 2,30 m			
- 24 St	Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung (22x) : BxH = 1,50 x 0,60 m			
	Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,30 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
308.31.01.10	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade Süd, Achse L-R			
	Alu-Fassaden-Element			
	<ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, 			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 11925 mm (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Aussenfassade Süd, Achse L- R		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegender Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Türelement, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	<p>Das Element wird mit einem wärmegeprägten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p>			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich	: AS einseitig 304, einseitig mit 90° Eckausbildung mit einem wärmegeprägten Aluminium Kantteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassadenelement		
	- Oben	: AO 304		
	- Unten	: AU 301		
	- Fußpunkt Tür	: AU 205		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
	Pfostenprofile vorgerichtet für die Befestigung von Führungsschienen und Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.01.11	Zulage Türeinsatzelement - Aussenfassade Süd, Achse L-R			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Süd, Achse L-R für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 1 St	Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125 Vollpanik, Funktion : E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406 Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl matt außen Griffstange, Edelstahl matt Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt außen ohne Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704 Verglasung : GT 315) Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m		
		1 St	EP	GP
308.31.01.12	Zulage Verglasung - Aussenfassade Süd, Achse L-R			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Süd, Achse L-R für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 2 St	Oberlichtfestfelder Verglasung : GT 311 Abmessung : BxH = 1,50 x 1,57 m		
	- 4 St	Festfelder Verglasung : GT 316 Abmessung (3x) : BxH = 1,50 x 3,94 m Abmessung (1x) : BxH = 1,30 x 3,94 m		
	- 2 St	Festfelder		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	Verglasung	: GT 315		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.13	Zulage Paneelfelder - Aussenfassade Süd, Achse L-R			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Süd, Achse L-R für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- 2 St Alu- Paneelfelder (Tür)			
	Ausfachung	: PF 105		
	Paneelabmessung	: BxH = 0,36 x 2,30 m		
	- 8 St Alu-Paneelfelder (Unterzug)			
	Ausfachung	: PF 105		
	Paneelabmessung (7x)	: BxH = 1,50 x 0,60 m		
	Paneelabmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 0,60 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.14	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade Süd, Achse H'-L (Haupteingang)			
	Alu-Fassaden-Element			
	- System mit 50 mm Ansichtsbreite			
	- mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10,			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 5750 mm (lichtes Maß)		
		: H = 4800 mm (OK RD - UK RD)		
		: H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Aussfassade Süd, Achse H'- L (Haupteingang)		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassden-Elementes nach beiliegenden</u>			
	-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
<u>Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte) in:</u>				
- 1 St	Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125 Vollpanik, Funktion : E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406 Betätigung Gangflüge : innen Griffstange, Edelstahl matt außen Griffstange, Edelstahl matt Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt außen ohne Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704 Verglasung : GT 315 Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m			
- 2 St	Oberlichtfestfelder Verglasung : GT 311 Abmessung : BxH = 12,50 x 1,57 m			
- 2 St	Festfelder Verglasung : GT 315 Abmessung : BxH = 1,50 x 3,94 m			
- 2 St	Alu- Paneelfelder (Tür) Ausfachung : PF 105 Paneelabmessung : BxH = 0,36 x 2,30 m			
- 2 St	Alu- Paneelfelder (Wandanschluss) Ausfachung : PF 105 Paneelabmessung : BxH = 0.29 x 3,96 m			
- 6 St	Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105 Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,50 x 0,84 m Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,08 x 0,84 m Paneelabmessung (2x) : BxH = 0,29 x 0,84 m			
<p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofi mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308 308.31 308.31.01	Bauteil LV Bereich	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG METALLBAUARBEITEN ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p> <p><u>Anschlüsse</u></p> <p>Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seitlich : AS 304 - Oben : AO 304 - Unten : AU 301 - Fußpunkt Tür : AU 205 <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p> <p style="text-align: right;">1 St EP GP</p>					
308.31.01.15	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade Süd, Achse A-H	<p>Alu-Fassaden-Element</p> <ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelementen, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, <p>unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;</p> <p>Abmessung : L = 17930 mm (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)</p> <p>Einbauort : Aussenfassade Süd Achse A- H´</p> <p><u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u></p> <p>Türelemente, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !</p> <p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p>			
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
	Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.			Übertrag:
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich : AS einseitig 304, einseitig mit 90° Eckausbildung mit einem wärmege- dämmten Aluminium Kantteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassaden- element			
	- Oben : AO 304			
	- Unten : AU 301			
	- Fußpunkt Tür : AU 205			
	Pfostenprofile vorgerichtet für die Befestigung von Führungs- schienen und Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.01.16	Zulage Türeinsatzelemente - Aussenfassade Süd, Achse A-H`			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden- Elementes der Aussenfassade Süd, Achse A-H` für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 3 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125			
	Vollpanik, Funktion : E			
	Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406			
	Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl matt außen Griffstange, Edelstahl matt			
	Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt außen ohne			
	Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704			
	Verglasung : GT 315 (2 Stk.)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
		GT 316 (1 Stk.)		
	Türabmessung	: BxH = 2,28 x 2,30 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die 3 v.g. Türelemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.17	Zulage Verglasung - Aussenfassade Süd, Achse A-H`			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Süd, Achse A-H` für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 4 St Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 311		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 1,57 m		
	- 2 St Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 317		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 1,57 m		
	- 4 St Festfelder Verglasung	: GT 315		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	- 2 St Festfelder Verglasung	: GT 316		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 3,94 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.18	Zulage Paneelfelder - Aussenfassade Süd, Achse A-H`			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade Süd, Achse A-H` für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- 6 St Alu- Paneelfelder (Türen) Ausfachung	: PF 105		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Paneelabmessung : BxH = 0,36 x 2,30 m</p> <p>- 12 St Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105</p> <p>Paneelabmessung (11x) : BxH = 1,50 x 0,60 m Oaneelabmessung (1x) : BxH = 1,30 x 0,60 m</p>			
	<p>der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;</p>			
		1 St	EP	GP
308.31.01.19	Alu-Fassaden-Element, Aussenfassade West			
	Alu-Fassaden-Element			
	<ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, 			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 35810 mm (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Aussenfassade West		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Türlemente, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	<p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren.</p> <p>In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p>			
	<p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p>			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
	Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich : AS beidseitig an 90 ° Eckausbildung der Fassadelemente Ansicht Nord/ Süd			
	- Oben : AO 304			
	- Unten : AU 301			
	- Fußpunkt Tür : AU 205			
	Pfostenprofile vorgerichtet für die Befestigung von Führungsschienen und Rollladenkästen der Sonnenschutzanlage (Textil-Screens) !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.01.20	Zulage Türeinsatzelemente - Aussenfassade West			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade West für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 5 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125			
	Vollpanik, Funktion : E			
	Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406			
	Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl matt			
	außen Griffstange, Edelstahl matt			
	Betätigung Standflügel : innen Druckstange, Edelstahl matt			
	außen ohne			
	Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704			
	Verglasung : GT 315 (4 Stk.)			
	GT 316 (1 Stk.)			
	Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m			
	- 2 St Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 1125			
	Funktion : E			
	Schloss Mehrfachverriegelung: BT 405			
	Betätigung : innen Türdrücker, Edelstahl			
	außen Griffstange, Edelstahl matt			
	Türschließer mit Rastfeststellung: BT 701			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verglasung	: GT 315		
	Türabmessung	: BxH = 1,30 x 2,30 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Türelemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.21	Zulage Verglasung - Aussenfassade West			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade West für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
- 10 St	Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 311		
	Abmessung (8x)	: BxH = 1,50 x 1,57 m		
	Abmessung (2x)	: BxH = 1,30 x 1,57 m		
- 2 St	Oberlichtfestfelder Verglasung	: GT 317		
	Abmessung	: BxH = 1,50 x 1,57 m		
- 8 St	Festfelder Verglasung	: GT 315		
	Abmessung (7x)	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 3,94 m		
- 4 St	Festfelder Verglasung	: GT 316		
	Abmessung (3x)	: BxH = 1,50 x 3,94 m		
	Abmessung (1x)	: BxH = 1,30 x 3,94 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.22	Zulage Paneelfelder - Aussenfassade West			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Aussenfassade West für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
	- 10 St Alu- Paneelfelder (Tür) Ausfachung	: PF 105		
	Paneelabmessung	: BxH = 0,36 x 2,30 m		
	- 24 St Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung	: PF 105		
	Paneelabmessung (20x)	: BxH = 1,50 x 0,60 m		
	Paneelabmessung (4x)	: BxH = 1,30 x 0,60 m		
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.01.23	Eckverbundpaneel Aussenecke Aussenfassade Lieferung und Montage eines Eckverbundpaneels für die Außenecke der Außenfassade gemäß technischen Vorbemerkungen;			
	Verbundpaneel	: PF 105, 90° gekantet		
	Abmessungen	: sichtbare Schenkellänge 120 mm Höhe bzw. Länge 4800 mm		
		6 St	EP	GP
308.31.01.24	Eckverbundpaneel Aussenecke Aussenfassade, Zulage Stoßausbildung Zulage zu vorbeschriebener Position des Eckverbundpaneels für 1 Stk. verbindungs- und absatzfreie Stoßausbildung; die Stoßausführung ist erst nach ausdrücklicher Anweisung der Objektplanung vorzunehmen !			
		6 St	EP	GP
308.31.01.25	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Unterkonstruktion Lieferung und Montage der Unterkonstruktion für die brandschutztechnische Trennung der Aluminium-Glas-Fassade (in Fassadenebene) im Bereich der F90-Wände im Gebäudeinneren; - Unterkonstruktion aus Aluminium-Z-Profilen, vertikal mit Bolzenankern aus Edelstahl A4 auf Stahlbetonstütze gedübelt; Bolzenanker geeignet zur Befestigung von Lasten in gerissenem Beton; Durchmesser, Längeder Bolzenanker und Bolzenankerabstand nach statischer Erfordernis;			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Z-Profil Aluminium	Höhe : 80 mm Schenkel 1 : 40 mm (Seite Betonstütze) Schenkel 2 : 30 mm Materialstärke: 3 mm Länge : 5000 mm		
	- Aluminiumlegierung	: AlMgSi 0,5 EN AW 6060		
	- Anzahl je brandschutztechnischer Trennung	: 2 Stk. je 5,0 m		
	vertikales und horizontales Ausfluchten der Unterkonstruktion aus Aluminium-Z-Profilen sowie der höhenmäßige Ausgleich bis 3 cm ist Leistungsbestandteil;			
		5 St	EP	GP
308.31.01.26	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Dampfsperrbahn			
	Lieferung einer Dampfsperrbahn (Dampfsperrfolie), Verklebung auf der Außenseite der Stahlbetonstütze sowie im Deckenbereich; dampfdichter Anschluß der Dampfsperrfolie an den der brandschutztechnischen Trennung benachbarten Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade;			
	Breite Stahlbetonstütze	: 350 mm		
	Höhe der Dampfsperrfolie	: 5000 mm		
	Zuschnittsbreite Dampfsperrfolie:	650 mm		
	die Dampfsperrfolie ist zeitlich vor der Montage der Aluminium-Z-Profile anzubringen;			
	ausgeschriebene Menge für 5 Stk. brandschutztechnische Trennungen !			
		17,063 m²	EP	GP
308.31.01.27	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung			
	druckbelastbare Steinwolle-Dachdämmplatte aus werkmäßig hergestellter Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162 für Wärme-, Schall- und vorbeugenden Brandschutz liefern und, vertikal auf die mit der Dampfsperrfolie beschichteten Stahlbetonstütze (zwischen den Aluminium-Z-Profilen) verkleben;			
	der Zwischenraum zwischen den Aluminium-Z-Profilen und den sich anschließenden Pfosten ist nachträglich mit der Steinwolle auszustopfen;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13162 : MW-EN 13162-T4-DS(70,90)-CS(10)70-TR15-PL(5)800-WS-MU1 - Anwendungsbereich nach DIN EN 13162 : DAA, Außendämmung von Dach oder Decken, Dämmung unter Abdichtungen - Plattenabmessungen : 1000 mm x 600 mm - Dämmhöhe : 4500 mm - Dämmbreite : 350 mm - Plattendicke : 80 mm - Oberfläche : planeben und hoch verdichtet - Glimmverhalten nach DIN EN 16733 : keine Neigung zu kontinuierlichem Schwelen - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 : nichtbrennbar, A1 - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D nach DIN EN 13162 : 0,039 W/(m·K) | - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4 : 0,040 W/(m·K) - Schmelzpunkt der Steinwolle : > 1000 - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach DIN EN 12086 : $\mu = 1$ - Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 : CS(10) | $\sigma_{10} \geq 70$ kPa - Punktlast bei 5 mm Stauchung nach DIN EN 12430 : PL(5) | FP ≥ 800 N - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 : TR | $\sigma_{mt} \geq 15$ kPa <p>ausgeschriebene Menge für 5 Stk. brandschutztechnische Trennungen !</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		8,27 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
308.31.01.28	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung Sockel Voranstrich			
	<p>Voranstrich mit dickflüssiger, geruchsloser, lösemittelfreier Bitumenemulsion auf Deckenaussenkante (Decke über UG) und Stahlbetonstütze im Bereich der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glasfassade im Sockelbereich, ca. 500 mm von UK Decke über UG, mittels Quast oder Rolle vollflächig aufbringen;</p> <p>vor dem Auftragen ist die Bitumenemulsion mit Wasser im Verhältnis 1:10 zu verdünnen;</p> <p>Verbrauch : 0,3 l/m²</p> <p>das Entfernen von Verschmutzungen, lösen Bestandteilen und Betonsinterschichten ist Leistungsbestandteil und wird nicht separat vergütet;</p> <p>ausgeschriebene Menge bezieht sich auf 5 Teilflächen der 5 brandschutztechnische Trennungen !</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p> <p style="text-align: right;">1,01 m² EP GP</p>			
308.31.01.29	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung Sockel			
	<p>liefern von Sockeldämmung aus Schaumglasplatten und vertikal auf die grundierte Stahlbetonstütze/Deckenkante (zwischen den Aluminium-Z-Profilen) im Sockelbereich vollflächig und vollfugig mit Bitumenkaltkleber verkleben (Verbrauch Kleber ca. 3,5 - 4,5 kg/m²);</p> <p>der Zwischenraum zwischen den Aluminium-Z-Profilen und den sich anschließenden Pfosten ist nachträglich mit einem adäquaten Material zu schließen;</p> <p>Materialeigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaumglasplatten nach DIN EN 13167 mit besonderer Formbeständigkeit - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 : A1 Euroklasse E - Anwendungsgebiet : PW nach DIN 4108-10; - mittl. Druckfestigkeit : 0,75 N/mm² - Steifemodul : 100 N/mm² - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108 : Lambda = 0,042 W/(m*K) - Plattenformat : 600 x 450 mm - Dicke : 80 mm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Höhe der Dämmung : 500 mm			
	- Breite der Dämmung : 350 mm			
	ausgeschriebene Menge für 5 Stk. brandschutztechnische Trennungen !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1,01 m²	EP	GP
308.31.01.30	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - diffusionsoffene Abdeckung			
	Lieferung einer diffusionsoffenen Abdeckung (z.B. Unterspannbahn) als Witterungsschutz und Anordnung auf der vorbeschriebenen Dämmung der brandschutztechnischen Trennung;			
	Höhe der Abdeckung : 5000 mm			
	Zuschnittsbreite der Abdeckung: 650 mm			
	Anschluß der diffusionsoffenen Abdeckung der Dämmung an den der brandschutztechnischen Trennung benachbarten Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade;			
	ausgeschriebene Menge für 5 Stk. brandschutztechnische Trennungen !			
		17,06 m²	EP	GP
308.31.01.31	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Verkleidungsblech Aluminium			
	Verkleidungsblech aus Aluminium der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glas-Fassade liefern und wie nachstehend beschrieben montieren:			
	- Vernieten des Verkleidungsbleches aus Aluminium AlMg3 der Dicke d= 4mm auf den vorbeschriebenen Aluminium-Z-Profilen;			
	Nietenabstand nach Erfordernis und in Abstimmung mit der Architektin;			
	Farbton der sichtbaren Nietköpfe : RAL 9004 "signalschwarz"			
	- Aluminiumblech allseitig pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz",			
	- Abmessung des Aluminiumbleches : Breite 350 mm			
	Höhe 5000 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	die ausgewiesene Menge bezieht sich auf 5. Stk. Verkleidungsbleche Aluminium der v.g. Abmessungen;			
		9,19 m²	EP	GP
308.31.01.32	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Verkleidungsblech Aluminium, Zulage Stoßausbildung			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Verkleidungsbleches aus Aluminium der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glas-Fassade für 1 Stk. verwindungs- und absatzfreie Stoßausbildung in Höhe der Türriegel;			
	die Stoßausführung ist erst nach ausdrücklicher Anweisung der Objektplanung vorzunehmen !			
		5 St	EP	GP
308.31.01.33	Tropfblech Aluminium-Glas-Fassade - Fußpunktbereich außen			
	Lieferung und Montage eines Tropfbleches für den äußeren Fußpunktbereich der Aluminium-Glas-Fassade aus Aluminium, 3-fach gekantet, Zuschnitt ca. 200 mm;			
	- Tropfblech am Fußriegel der Aluminium-Glas-Fassade eingespannt (thermische Trennung beachten !); incl. 4 Stück Außenecken im Gehrungsschnitt mit Hinterlagsblech und Aluminiumstreifenabdeckung des Gehrungsschnittes, b ca. 20 mm (Aluminiumstreifenabdeckung pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"); incl. Stoßabdeckung der Einzellängen mit Hinterlagsblech und Aluminiumstreifenabdeckung der Stöße (Aluminiumstreifenabdeckung pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz")			
	- Tropfblech Aluminium Zuschnitt Z 250 mm, 3-fach gekantet, mit Tropfkante			
	- Materialstärke : 3 mm			
	- Einzellängen : nach Wahl des AN			
	- Aluminiumlegierung : AlMgSi 0,5 EN AW 6060			
	- Tropfblech pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"			
		140,8 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)										
308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG												
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN												
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS												
Übertrag:														
308.31.01.34	Abstellwinkel Aluminium-Glas-Fassade - Fußboden innen													
	Lieferung und Montage einer Abstellung aus Aluminium in Z-Form für die Trennung Aluminium-Glas-Fassade / Estrich im Gebäudeinneren;													
	<ul style="list-style-type: none"> - Abstellwinkel auf Rohdecke über UG gedübelt; Dübel nach Wahl des AN; Dübelabstand ca. 500 mm; Stoßausbildung des Abstellwinkels mit Hinterlagsblech, vernietet Eckausbildung 90° mit 90°- Hinterlagsblech, vernietet; - Höhenausgleich unter Abstellwinkel bis 10 mm durch Distanzbleche im Bereich der Dübel; hohlliegende Bereiche der Abstellwinkel zur Rohdecke sind mit schwindarmen Mörtel zu unterstopfen; - Abstellwinkel an Unterseite der Fußriegel der Aluminium-Glas-Fassade über Klemmblech an den Fußriegeln befestigt; - Z-Profil Aluminium <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>Höhe</td> <td>: 180 mm</td> </tr> <tr> <td>Schenkel 1</td> <td>: 50 mm (Unterseite Fußriegel)</td> </tr> <tr> <td>Schenkel 2</td> <td>: 80 mm (Bereich Rohdecke)</td> </tr> <tr> <td>Materialstärke:</td> <td>3 mm</td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>: nach Wahl des AN</td> </tr> </table> - Aluminiumlegierung : AlMgSi 0,5 EN AW 6060 				Höhe	: 180 mm	Schenkel 1	: 50 mm (Unterseite Fußriegel)	Schenkel 2	: 80 mm (Bereich Rohdecke)	Materialstärke:	3 mm	Länge	: nach Wahl des AN
Höhe	: 180 mm													
Schenkel 1	: 50 mm (Unterseite Fußriegel)													
Schenkel 2	: 80 mm (Bereich Rohdecke)													
Materialstärke:	3 mm													
Länge	: nach Wahl des AN													
	140,8 m	EP	GP											
308.31.01.35	Ausstopfen Hohlraum unter Fußriegel, MW													
	Lieferung von Mineralwolle und Ausstopfen des Hohlraumes (in Streifen) zwischen vorbeschriebener Abstellung und der Außendämmung;													
	Hohlraumabmessung	: Höhe 180 mm Breite 160 mm												
Übertrag:														
- Fortsetzung auf nächster Seite -														

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.01	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dämmschichtdicke	: 180.mm		
	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	: 0,040 W/(mK)		
	Euroklasse	: nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1		
		140,8 m	EP	GP
308.31.01.36	Türfeststeller, Türflügel Aussenfassade			
	Lieferung und Montage von pulverbeschichteten Türfeststellern aus Aluminium, passend zum angebotenen System der Türeinsatzelementen der Alu-Glas-Fassade;			
	fachgerechte Montage an den Türflügeln (Gang- und Standflügeln) der Aussenfassade;			
	Hubhöhe der Türfeststeller	: 60 mm		
		36 St	EP	GP
308.31.01.37	Bautür Haupteingang, 2-flg.			
	2-flügelige Bautür mit Türflügeln aus Sperrholz, d= 10mm, auf biegesteifer Holzunterkonstruktion 50 x 80 mm (umlaufender Rahmen mit einer Diagonale) herstellen einschl. eines dreiseitigen Rahmenholzes zum Einbau in die Türöffnung der Alu-Glasfassade des Haupteinganges;			
	Standflügel der 2-flügeligen Bautür mit unterer und oberer Arretierung/Feststellung;			
	Gangflügel mit Einsteckschloss;			
	Verschluß der 2-flügeligen Bautür mit 7 mm Rundstahlkette nach DIN 5685, langgliedrig, ca. 50 cm lang, mit geschweißten Kettengliedern, aus Stahl C15, verzinkt, und Vorhängeschloss als 4-fach Zahlenschloss, wetterfest, Sicherheitslevel 4 (Absicherung mittlerer Werte), Schlosskörper aus Messing; Bügel aus Stahl; Bügelstärke D=6 mm Gefederter Bügel für besseres Einstellen der Öffnungskombination; individuell einstellbarer, 4-stelliger Zahlencode; Verriegelung einzeln;			
	lichte Abmessungen Bautür	: Breite	2,20 m	
		Höhe	2,30 m	
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.02	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.02	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
308.31.02.1	Alu-Fassaden-Element, Fassade Lichthof Nord			
	Alu-Fassaden-Element			
	<ul style="list-style-type: none"> - System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, 			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 9620 (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Fassade Lichthof Nord		
	<u>Aufteilung de Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Türlement, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	<p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p>			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich	: AS beidseitig mit 90° Eckausbildung mit einem wärme gedämmten Aluminium Kanteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassaden- element		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Oben : AO 304			
	- Unten : AU 301			
	- Fußpunkt Tür : AU 205			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.02.2	Zulage Türeinsatzelement - Fassade Lichthof Nord			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 1 St Einsatz 2-flg. Tur nach ausen offnend			
	Schloss Einfachverriegelung : BT 101			
	Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl matt			
	: außen Türdrücker, Edelstahl matt			
	Betätigung Standflügel : innen Falztreibriegel, Edelstahl matt			
	: außen ohne			
	Turschlieser mit Rastfeststellung: BT 704			
	Verglasung : GT 315			
	Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m			
		1 St	EP	GP
308.31.02.3	Zulage Verglasung - Fassade Lichthof Nord			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 2 St Oberlichtfestfelder			
	Verglasung : GT 311			
	Abmessung : BxH = 1,50 x 1,57 m			
	- 4 St Festfelder			
	Verglasung : GT 315			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	Abmessung (2x) : BxH = 1,50 x 3,94 m			
	Abmessung (2x) : BxH = 1,35 x 3,94 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.4	Zulage Paneelfelder - Fassade Lichthof Nord			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Nord für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- 2 St Alu- Paneelfelder (neben Eckausbildung) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 0,26 x 4,80 m			
	- 2 St Alu- Paneelfelder (Tur) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 0,36 x 2,30 m			
	- 6 St Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung (4x) : BxH = 1,50 x 0,60 m			
	Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,35 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.5	Alu-Fassaden-Element, Fassade Lichthof Ost			
	Alu-Fassaden-Element			
	- System mit 50 mm Ansichtsbreite,			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung : L = 15620 (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)			
	Einbauort : Fassade Lichthof Ost			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
Übertrag:				
<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>				
Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !				
<u>Anschlüsse</u>				
- Seitlich : AS beidseitig an 90 ° Eckausbildung der Fassadenelemente Ansicht Nord/ Süd Innenhof				
- Oben : AO 304				
- Unten : AU 301				
- Fußpunkt Tür : AU 205				
Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)				
1 St EP GP				
308.31.02.6	Zulage Verglasung - Fassade Lichthof Ost			
Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof West für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:				
- 11 St Festfelder Verglasung : GT 315				
Abmessung (9x) : BxH = 1,50 x 3,94 m				
Abmessung (2x) : BxH = 1,00 x 3,94 m				
der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;				
1 St EP GP				
308.31.02.7	Zulage Paneelfelder - Fassade Lichthof Ost			
Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof West für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:				
- 11 St Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105				
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.02	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Paneelabmessung (9x) : BxH = 1,50 x 0,60 m Paneelabmessung (2x) : BxH = 1,00 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.8	Alu-Fassaden-Element, Fassade Lichthof Süd			
	Alu-Fassaden-Element			
	- System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10,			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung	: L = 9620 (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)		
	Einbauort	: Fassade Lichthof Süd		
	<u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u>			
	Türelement, Verglasung und Paneele in gesonderten Zulagepositionen !			
	Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.			
	Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.			
	<u>Anschlüsse</u>			
	Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.			
	- Seitlich	: AS beidseitig mit 90° Eckausbildung		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	mit einem wärme gedämmten Aluminium Kantteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassaden- element			
	- Oben : AO 304			
	- Unten : AU 301			
	- Fußpunkt Tür : AU 205			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.02.9	Zulage Türeinsatzelement - Fassade Lichthof Süd			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden- Elementes der Fassade Lichthof Süd für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 1 St Einsatz 2-flg. Tür nach außen öffnend			
	Schloss Einfachverriegelung : BT 101			
	Betätigung Gangflügel : innen Türdrücker, Edelstahl matt außen Türdrücker, Edelstahl matt			
	Betätigung Standflügel : innen Falztreibriegel, Edelstahl außen ohne			
	Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704			
	Verglasung : GT 315			
	Türabmessung : BxH = 2,28 x 2,30 m			
		1 St	EP	GP
308.31.02.10	Zulage Verglasung - Fassade Lichthof Süd			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden- Elementes der Fassade Lichthof Süd für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 2 St Oberlichtfestfelder			
	Verglasung : GT 311			
	Abmessung : BxH = 1,50 x 1,57 m			
	- 4 St Festfelder			
	Verglasung : GT 315			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	Abmessung : BxH = 1,50 x 3,94 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.11	Zulage Paneelfelder - Fassade Lichthof Süd			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Süd für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- 2 St Alu- Paneelfelder (neben Eckausbildung) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 0,26 x 4,80 m			
	- 2 St Alu- Paneelfelder (Tür) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 0,36 x 2,30 m			
	- 6 St Alu-Paneelfelder (Unterzug) Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung : BxH = 1,50 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.12	Alu-Fassaden-Element, Fassade Lichthof West			
	Alu-Fassaden-Element			
	- System mit 50 mm Ansichtsbreite - mit Einsatztürelement, System mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10,			
	unter Beachtung der allgemeinen und technischen Vorbemerkungen liefern und fachgerecht montieren;			
	Abmessung : L = 15620 (Aussenmaß) : H = 4800 mm (OK RD - UK RD) : H = 4620 mm (OK FFB - UK RD)			
	Einbauort : Fassade Lichthof West			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308 308.31 308.31.02	Bauteil LV Bereich	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG METALLBAUARBEITEN ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p><u>Aufteilung des Alu-Fassaden-Elementes nach beiliegenden Plänen der Objektplanung (Ansicht, Schnitte)</u></p> <p>Türelement, Verglasung und Paneele in gesonderter Zulageposition !</p> <p>Das Element wird mit einem wärme gedämmten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenem Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18533 auszuführen.</p> <p><u>Anschlüsse</u></p> <p>Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seitlich : AS beidseitig mit 90° Eckausbildung mit einem wärme gedämmten Aluminium Kanteil, Alublech innen und außen t = 3 mm, Dämmung t = 30 mm, an Fassadenelement - Oben : AO 304 - Unten : AU 301 - Fußpunkt Tür : AU 205 <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		1 St	EP	GP
308.31.02.13	<p>Zulage Türeinsatzelement - Fassade Lichthof West</p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 St Einsatz 1-flg. Tür nach außen öffnend <li style="padding-left: 20px;">Schloss Einfachverriegelung : BT 100 <li style="padding-left: 20px;">Betätigung : innen Türdrücker, Edelstahl matt <li style="padding-left: 20px;">: außen Türdrücker, 			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	Edelstahl matt			
	Türschließer mit Rastfeststellung: BT 701			
	Verglasung : GT 315			
	Türabmessung : BxH = 1,20 x 2,30 m			
		1 St	EP	GP
308.31.02.14	Zulage Verglasung - Fassade Lichthof West			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Türeinsatzelemente:			
	- 1 St Oberlichtfestfeld			
	Verglasung : GT 311			
	Abmessung : BxH = 1,20 x 1,57 m			
	- 10 St Festfelder			
	Verglasung : GT 315			
	Abmessung (8x) : BxH = 1,50 x 3,94 m			
	Abmessung (1x) : BxH = 1,30 x 3,94 m			
	Abmessung (1x) : BxH = 1,00 x 3,94 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Verglasungselemente;			
		1 St	EP	GP
308.31.02.15	Zulage Paneelfelder - Fassade Lichthof West			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Alu-Fassaden-Elementes der Fassade Lichthof Ost für die Lieferung und den Einbau der nachfolgend beschriebenen kompletten Paneelfelder:			
	- 11 St Alu-Paneelfelder (Unterzug)			
	Ausfachung : PF 105			
	Paneelabmessung (8x) : BxH = 1,50 x 0,60 m			
	Paneelabmessung (1x) : BxH = 1,00 x 0,60 m			
	Paneelabmessung (1x) : BxH = 1,20 x 0,60 m			
	Paneelabmessung (1x) : BxH = 1,30 x 0,60 m			
	der angebotene Einheitspreis beinhaltet die gesamten v.g. Paneelfelder;			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
Übertrag:				
308.31.02.16	Eckverbundpaneel Innenecke Fassade Lichthof Lieferung und Montage eines Eckverbundpaneels für die Innenecke der Fassade Lichthof gemäß technischen Vorbemerkungen; Verbundpaneel : PF 105, 90° gekantet Abmessungen : sichtbare Schenkellänge 120 mm Höhe bzw. Länge 4800 mm	4 St	EP	GP
308.31.02.17	Eckverbundpaneel Innenecke Fassade Lichthof, Zulage Stoßausbildung Zulage zu vorbeschriebener Position des Eckverbundpaneels für 1 Stk. verwindungs- und absatzfreie Stoßausbildung; die Stoßausführung ist erst nach ausdrücklicher Anweisung der Objektplanung vorzunehmen !	4 St	EP	GP
308.31.02.18	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Unterkonstruktion Lieferung und Montage der Unterkonstruktion für die brandschutztechnische Trennung der Aluminium-Glas-Fassade (in Fassadenebene) im Bereich der F90-Wände im Gebäudeinneren; - Unterkonstruktion aus Aluminium-Z-Profilen vertikal mit Bolzenankern aus Edelstahl A4 auf Stahlbetonstütze gedübelt; Bolzenanker geeignet zur Befestigung von Lasten in gerissenem Beton; Durchmesser, Länge der Bolzenanker und Bolzenankerabstand nach statischer Erfordernis; - Z-Profil Aluminium Höhe : 80 mm Schenkel 1 : 40 mm (Seite Betonstütze) Schenkel 2 : 30 mm Materialstärke: 3 mm Länge : 5000 mm - Aluminiumlegierung : AlMgSi 0,5 EN AW 6060			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Anzahl je brandschutztechnischer Trennung : 2 Stk. je 5,0 m			
	vertikales und horizontales Ausfluchten der Unterkonstruktion aus Aluminium-Z-Profilen sowie der höhenmäßige Ausgleich (bei Erfordernis) ist Leistungsbestandteil;			
		4 St	EP	GP
308.31.02.19	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Dampfsperrbahn			
	Lieferung einer Dampfsperrbahn (Dampfsperrfolie), Verklebung auf der Außenseite der Stahlbetonstütze sowie im Deckenbereich und dampfdichter Anschluß der Dampfsperrfolie an den der brandschutztechnischen Trennung benachbarten Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade;			
	Breite Stahlbetonstütze : 350 mm Höhe der Dampfsperrfolie : 5000 mm Zuschnittsbreite Dampfsperrfolie: 650 mm			
	die Dampfsperrfolie ist zeitlich vor der Montage der Aluminium-Z-Profile anzubringen;			
		13,65 m²	EP	GP
308.31.02.20	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung			
	druckbelastbare Steinwolle-Dachdämmplatte aus werkmäßig hergestellter Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162 für Wärme-, Schall- und vorbeugenden Brandschutz liefern und, vertikal auf die mit der Dampfsperrfolie beschichteten Stahlbetonstütze (zwischen den Aluminium-Z-Profilen) verkleben;			
	der Zwischenraum zwischen den Aluminium-Z-Profilen und den sich anschließenden Pfosten ist nachträglich mit der Steinwolle auszustopfen;			
	- Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13162 : MW-EN 13162-T4-DS(70,90)-CS(10)70-TR15-PL(5)800-WS-MU1			
	- Anwendungsbereich nach DIN EN 13162 : DAA, Außendämmung von Dach oder Decken, Dämmung unter Abdichtungen			
	- Plattenabmessungen : 1000 mm x 600 mm			
	- Dämmhöhe : 4500 mm			
	- Dämmbreite : 350 mm			
	- Plattendicke : 80 mm			
	- Oberfläche : planeben geschliffen und hoch			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.02	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verdichtet			
	- Glimmverhalten nach DIN EN 16733	: keine Neigung zu kontinuierlichem Schwelen		
	- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	: nichtbrennbar, A1		
	- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D nach DIN EN 13162	: 0,039 W/(m·K) |		
	- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4	: 0,040 W/(m·K)		
	- Schmelzpunkt der Steinwolle	: > 1000		
	- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach DIN EN 12086	: $\mu = 1$		
	- Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826	: CS(10) | $\sigma_{10} \geq 70$ kPa		
	- Punktlast bei 5 mm Stauchung nach DIN EN 12430	: PL(5) | FP ≥ 800 N		
	- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607	: TR | $\sigma_{mt} \geq 15$ kPa		
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		6,615 m²	EP	GP
308.31.02.21	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung Sockel Voranstrich			
	Voranstrich mit dickflüssiger, geruchsloser, lösemittelfreier Bitumenemulsion auf Deckenaussenkante (Decke über UG) und Stahlbetonstütze im Bereich der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glasfassade im Sockelbereich, ca. 500 mm von UK Decke über UG, mittels Quast oder Rolle vollflächig aufbringen;			
	vor dem Auftragen ist die Bitumenemulsion mit Wasser im Verhältnis 1:10 zu verdünnen;			
	Verbrauch	: 0,3 l/m ²		
	das Entfernen von Verschmutzungen, losen Bestandteilen und Betonsinterschichten ist Leistungsbestandteil und wird nicht separat vergütet;			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	ausgeschriebene Menge bezieht sich auf 4 Teilflächen der 4 brandschutztechnische Trennungen !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		0,81 m²	EP	GP
308.31.02.22	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glasfassade - Wärmedämmung Sockel			
	liefern von Sockeldämmung aus Schaumglasplatten und vertikal auf die grundierte Stahlbetonstütze/Deckenkante (zwischen den Aluminium-Z-Profilen) im Sockelbereich vollflächig und vollfugig mit Bitumenkaltkleber verkleben (Verbrauch Kleber ca. 3,5 - 4,5 kg/m ²);			
	der Zwischenraum zwischen den Aluminium-Z-Profilen und den sich anschließenden Pfosten ist nachträglich mit einem adäquaten Material zu schließen;			
	Materialeigenschaften:			
	- Schaumglasplatten nach DIN EN 13167 mit besonderer Formbeständigkeit			
	- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 : A1 Euroklasse E			
	- Anwendungsgebiet : PW nach DIN 4108-10;			
	- mittl. Druckfestigkeit : 0,75 N/mm ²			
	- Steifemodul : 100 N/mm ²			
	- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108 : Lambda = 0,042 W/(m*K)			
	- Plattenformat : 600 x 450 mm			
	- Dicke : 80 mm			
	- Höhe der Dämmung : 500 mm			
	- Breite der Dämmung : 350 mm			
	ausgeschriebene Menge für 4 Stk. brandschutztechnische Trennungen !			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		0,81 m²	EP	GP
308.31.02.23	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - diffusionsoffene Abdeckung			
	Lieferung einer diffusionsoffenen Abdeckung (z.B. Unterspännbahn) als Witterungsschutz und Anordnung auf der vorbeschriebenen Dämmung der brandschutztechnischen Trennung;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	Höhe der Abdeckung : 5000 mm Zuschnittsbreite der Abdeckung: 650 mm			
	Anschluß der diffusionsoffenen Abdeckung der Dämmung an den der brandschutztechnischen Trennung benachbarten Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade;			
		13,65 m²	EP	GP
308.31.02.24	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Verkleidungsblech Aluminium			
	Verkleidungsblech aus Aluminium der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glas-Fassade liefern und wie nachstehend beschrieben montieren:			
	- Vernieten des Verkleidungsbleches aus Aluminium AlMg3 der Dicke d= 4mm auf den vorbeschriebenen Aluminium-Z-Profilen; Nietenabstand nach Erfordernis und in Abstimmung mit der Architektin;			
	Farbton der sichtbaren Nietköpfe : RAL 9004 "signalschwarz"			
	- Aluminiumblech allseitig pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz",			
	- Abmessung des Aluminiumbleches : Breite 350 mm Höhe 5000 mm			
	die ausgewiesene Menge bezieht sich auf 4. Stk. Verkleidungsbleche Aluminium der v.g. Abmessungen;			
		7,35 m²	EP	GP
308.31.02.25	brandschutztechnische Trennung Aluminium-Glas-Fassade - Verkleidungsblech Aluminium, Zulage Stoßausbildung			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Verkleidungsbleches aus Aluminium der brandschutztechnischen Trennung der Aluminium-Glas-Fassade für 1 Stk. verwindungs- und absatzfreie Stoßausbildung in Höhe der Türriegel;			
	die Stoßausführung ist erst nach ausdrücklicher Anweisung der Architektin vorzunehmen !			
		4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
Übertrag:				
308.31.02.26	<p>Tropfblech Aluminium-Glas-Fassade - Fußpunktbereich außen</p> <p>Lieferung und Montage eines Tropfbleches für den äußeren Fußpunktbereich der Aluminium-Glas-Fassade aus Aluminium, 3-fach gekantet, Zuschnitt ca. 200 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tropfblech am Fußriegel der Aluminium-Glas-Fassade eingespannt (thermische Trennung beachten !); incl. 4 Stück Innenecken im Gehrungsschnitt mit Hinterlagsblech und Aluminiumstreifenabdeckung des Gehrungsschnittes, b ca. 20 mm (Aluminiumstreifenabdeckung pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"); incl. Stoßabdeckung der Einzellängen mit Hinterlagsblech und Aluminiumstreifenabdeckung der Stöße (Aluminiumstreifenabdeckung pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz") - Tropfblech Aluminium Zuschnitt Z 250 mm, 3-fach gekantet, mit Tropfkante - Materialstärke : 3 mm - Einzellängen : nach Wahl des AN - Aluminiumlegierung : AlMgSi 0,5 EN AW 6060 - Tropfblech pulverbeschichtet im Farbton RAL 9004 "signalschwarz" 	51,8 m	EP	GP
308.31.02.27	<p>Abstellwinkel Aluminium-Glas-Fassade - Fußboden innen</p> <p>Lieferung und Montage einer Abstellung aus Aluminium in Z-Form für die Trennung Aluminium-Glas-Fassade / Estrich im Gebäudeinneren;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abstellwinkel auf Rohdecke über UG gedübelt; Dübel nach Wahl des AN; Dübelabstand ca. 500 mm; Stoßausbildung des Abstellwinkels mit Hinterlagsblech, vernietet Eckausbildung 90° mit 90°- Hinterlagsblech, vernietet; - Höhenausgleich unter Abstellwinkel bis 10 mm durch Distanzbleche im Bereich der Dübel; hohlliegende Bereiche der Abstellwinkel zur Rohdecke sind mit schwindarmen Mörtel zu unterstopfen; 			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Abstellwinkel an Unterseite der Fußriegel über Klemmblech an den Fußriegeln befestigt;			
	- Z-Profil Aluminium	Höhe : 180 mm Schenkel 1 : 50 mm (Unterseite Fußriegel) Schenkel 2 : 80 mm (Bereich Rohdecke) Materialstärke: 3 mm Länge : nach Wahl des AN		
	- Aluminiumlegierung	: AlMgSi 0,5 EN AW 6060		
		51,8 m	EP	GP
308.31.02.28	Ausstopfen Hohlraum unter Fußriegel, MW			
	Lieferung von Mineralwolle und Ausstopfen des Hohlraumes (in Streifen) zwischen vorbeschriebener Abstellung und der Außendämmung;			
	Hohlraumabmessung	: Höhe 180 mm Breite 160 mm		
	Dämmschichtdicke	: 180 mm		
	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	: 0,040 W/(mK)		
	Euroklasse	: nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1		
		51,8 m	EP	GP
308.31.02.29	Türfeststeller, Türflügel Fassade Lichthof			
	Lieferung und Montage von pulverbeschichteten Türfeststellern aus Aluminium, passend zum angebotenen System der Türeinsatzelementen der Alu-Glas-Fassade;			
	fachgerechte Montage an den Türflügeln (Gang- und Standflügeln) der Fassade Lichthof;			
	Hubhöhe der Türfeststeller	: 60 mm		
		5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.02	Bereich	ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
308.31.02.30	<p>Bautür Lichthof, 2-flg.</p> <p>2-flügelige Bautür mit Türflügeln aus Sperrholz, d= 10mm, auf biegesteifer Holzunterkonstruktion 50 x 80 mm (umlaufender Rahmen mit einer Diagonale) herstellen einschl. eines dreiseitigen Rahmenholzes zum Einbau in die Türöffnung der Alu-Glasfassade des Lichthofes;</p> <p>Standflügel der 2-flügeligen Bautür mit unterer und oberer Arretierung/Feststellung;</p> <p>Gangflügel mit Einsteckschloss;</p> <p>lichte Abmessungen Bautür : Breite 2,20 m Höhe 2,30 m</p>	1 St	EP	GP
Summe Bereich 308.31.02				
ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS, Netto:				.....

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
	<p>Technische Vorbemerkungen Behang</p> <p>Markisengewebe aus 100% spinndüsengefärbten Markenacryl, lichtecht, wetterecht, reissfest und Halogen und PVC-frei.</p> <p>Das Material ist mittels hydrophober und oleophober Beschichtung gemäß Öko-Standard für Reinigungsfähigkeit wasser- und schmutzabweisend sowie PFAS frei ausgerüstet.</p> <p>Es entspricht den Anforderungen der EN 13561:2015-08 (Pkt. 4.14.2 Textilien).</p> <p>Das Gewebe ist nach OEKO-TEX Standard 100 Kl.4 zertifiziert.</p> <p>Ein Zertifikat des UV-Schutzfaktors nach UV Standard 801 liegt vor.</p> <p>Gewebe DIN 60 001 Kette/Schuss : 100 % PAN spinndüsengefärbt</p> <p>Bindung DIN ISO 9354 : L 1/1</p> <p>Flächengewicht DIN EN ISO 2286-2 : 600 g/m²</p> <p>Gewebedicke : 0,90 mm</p> <p>Gewebebreite : 290 - 320 cm</p> <p>Höchstzugkraft DIN EN ISO 13934-1, Kette/Schuss : 145/100 daN/5cm</p> <p>Wassersäule DIN EN ISO 811 : 370 mm</p> <p>Wasserabweisung EN 24 920 : Note 100</p> <p>Lichtechtheit DIN EN ISO 105-B02 : mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)</p> <p>Wetterechtheit DIN EN ISO 105-B04 : mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)</p> <p>Strahlungstransmission Ts DIN 410 : 5 %</p> <p>Strahlungsreflexion Rs DIN 410 : 8 %</p> <p>Strahlungsabsorptions As DIN 410 : 87 %</p> <p>Lichttransmissions Tv DIN 410 : 5 %</p> <p>Sonnenschutzfaktor außen g tot : 0,11</p> <p>Die Messwerte nach DIN 410 und EN 52 022-3 (keine andere</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Norm ist zulässig) sind mit Prüfberichten zu bestätigen.			
	Farbton : dunkelgrau			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
308.31.03.1	Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x4150 mm			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten an den Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Aluminium-Glas-Fassade und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Elemente der Aluminium-Glas-Fassade.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium, sichtbar.			
	Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.			
	Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.			
	Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.			
	85 mm Rundstahlwelle - linksdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung.			
	Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 150 x 150 mm (150)</p> <p>Führungsschienen : Doppel- und Standardführungsschienen BxH 33 x 96 mm, auf Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade montiert (bei Erfordernis flächige Gummiunterlage anordnen)</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p>der Behang ist zu bemustern !</p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, linksdrehend, - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen - Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker</p> <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik,</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Sonne-/Windpaket			
	Elementemaße B x H	: Breite Behang	: 1500 mm	
		Breite Kasten	: 1500 mm	
		Höhe Behang	: 4150 mm	
			(incl. Kasten)	
	Einbauort	: EG Außenfassade		
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		59 St	EP	GP
308.31.03.2	Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x1850 mm			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten an den Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Aluminium-Glas-Fassade und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Elemente der Aluminium-Glas-Fassade.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium, sichtbar.			
	Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.			
	Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.			
	Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.03	Bereich	SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Reißverschlusshälfte.</p> <p>85 mm Rundstahlwelle - linksdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 150 x 150 mm (150)</p> <p>Führungsschienen : Doppel- und Standardführungsschienen BxH 33 x 96 mm, auf Pfosten der Aluminium-Glas-Fassade montiert (bei Erfordernis flächige Gummiunterlage anordnen)</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p>der Behang ist zu bemustern !</p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, linksdrehend, - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.03	Bereich SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSEN ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	- Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker			
	Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik, Sonne-/Windpaket			
	Elementemaße B x H : Breite Behang : 1500 mm Breite Kasten : 1500 mm Höhe Behang : 1850 mm (incl. Kasten)			
	Einbauort : EG Außenfassade über den Türen			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		37 St	EP	GP
308.31.03.3	Führungsschiene/Mittelschiene für Aufnahme Glas-Absturzsicherung, Zulage			
	Zulage zu vorbeschriebenen Positionen für die Ausführung der Führungsschienen / Mittelschienen zur Aufnahme einer Glas-Absturzsicherung nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.			
	Führungsschienen / Mittelschienen pulverbeschichtet, im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"			
	Abmessungen der absturzsichernden Glasscheibe : Breite 1250 mm Höhe 900 mm			
	Einbauort : Fenster EG Fassade Nord			
		2 St	EP	GP
308.31.03.4	Absturzsicherung Glas, Aussenfassade Nord			
	Liefern und montieren eines Geländersystems als Glas-Absturzsicherung für das Fenster der Aussenfassade Nord;			
	- Glasscheibe an der unteren und oberen Glaskante mit U-Glaskantenschutz versehen; Glaskantenschutz in der Ansichtsbreite max. 4 mm Glaskantenschutz im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"			
	- absturzsicherndes Glas C2 nach DIN 18008-4 nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP) aus VSG-Scheiben mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.04 Bereich ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS				
Vorbemerkungen Fassdenbekleidung				
<p>Materialaufbau :- Beplankung beidseitig mit 0,5 mm dicken Aluminiumblechen, Legierung EN AW – 5005A (ALMg1) nach DIN EN 573-3 Zustand H22 I H42 nach DIN EN 515 - Zugfestigkeit der Deckbleche $R_m \geq 130 \text{ N/mm}^2$ nach DIN EN 485-2 - Dehngrenze 0.2% $R_{p0.2} \geq 90 \text{ N/mm}^2$ nach DIN EN 485-2 - Bruchdehnung $A_{50} \geq 5\%$ nach DIN EN 485-2 - Kernwerkstoff mineralisch (Baustoff Klasse A2 - s1, d0) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-10.3-850</p> <p>Plattendicke : 4 mm Plattenbreite : ca. 1430 mm Plattenlänge : ca. 3850 mm</p> <p>Oberflächen :- Sichtseite pulverbeschichtet Farbton RAL 9004 "signalschwarz" - Rückseite walzmatt</p>				
308.31.04.1	Wärmedämmung Wände, Mineralwolle-Dämmplatten			
<p>Wärmedämmung aus Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN EN13162, nichtbrennbar nach DIN 4102, liefern, nach Erfordernis zuschneiden und nach DIN 18516-1 mit pressgestoßenen Fugen an den vorhandenen Baukörper (Wände Haupteingangsbereich) fachgerecht anbringen und befestigen;</p> <p>die Platten sind nach DIN 18516-1 mechanisch mittels Dämmstoffhaltern (Dübel) zu befestigen; Anzahl Dübel pro Platte nach Herstellervorschrift;</p> <p>das Zuschneiden bzw. Anpassen an die vorher angebrachten Wandhalter der Unterkonstruktion sowie das Dämmen der Leibungen an Öffnungen sind ebenfalls einzukalkulieren;</p> <p>Anwendungsgebiet : WAB Brandverhalten : nichtbrennbar, A1 Schmelzpunkt : > 1000 °C Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) : nach DIN EN 12087 WLG nach DIN 4108 : 0,035 W/(mK)</p> <p>Wärmebrücken, bedingt durch die Unterkonstruktion, sind mit</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einzu beziehen;</p> <p>Dämmstoffdicke : 160 mm</p> <p>Wandhöhe : bis 4,85 m</p> <p>Einbauort : Außenwände Haupteingangsbereich</p> <p>Dämmung liefern und montieren inkl. aller Schnitte, Verschnitt und Befestigungsmittel; erforderliche Arbeitsgerüste sind Leistungsbestandteil;</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p> <p style="text-align: right;">36,55 m² EP GP</p>			
308.31.04.2	<p>Wärmedämmung Decke, Mineralwolle-Dämmplatten</p> <p>Wärmedämmung aus Mineralwolle-Dämmplattent nach DIN EN13162, nichtbrennbar nach DIN 4102, liefern, nach Erfordernis zuschneiden und nach DIN 18516-1 mit pressgestoßenen Fugen an den vorhandenen Baukörper (Decke Haupteingangsbereich) fachgerecht anbringen und befestigen;</p> <p>die Platten sind nach DIN 18516-1 mechanisch mittels Dämmstoffhaltern (Dübel) zu befestigen; Anzahl Dübel pro Platte nach Herstellervorschrift;</p> <p>das Zuschneiden bzw. Anpassen an die vorher angebrachten Wandhalter der Unterkonstruktion sowie das Dämmen der Leibungen an Öffnungen sind ebenfalls einzukalkulieren;</p> <p>Anwendungsgebiet : DAA Brandverhalten : nichtbrennbar, A1 Schmelzpunkt : > 1000 °C Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) : nach DIN EN 12087 WLG nach DIN 4108 : 0,035 W/(mK)</p> <p>Wärmebrücken, bedingt durch die Unterkonstruktion, sind mit einzu beziehen;</p> <p>Dämmstoffdicke : 200 mm lichte Deckenhöhe : 4,85 m</p> <p>Einbauort : Decke Haupteingangsbereich</p> <p>Dämmung liefern und montieren inkl. aller Schnitte, Verschnitt und Befestigungsmittel;</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.04	Bereich ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS			
			Übertrag:	
	erforderliche Arbeitsgerüste sind Leistungsbestandteil;			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		25,59 m²	EP	GP
308.31.04.3	Wärmedämmung Unterzug, Mineralwolle-Dämmplatten, nichtbrennbar			
	Wärmedämmung aus Mineralwolle-Dämmplatten, nichtbrennbar nach DIN 4102, liefern, nach Erfordernis zuschneiden und nach DIN 18516-1 mit pressgestoßenen Fugen an den Seiten und der Unterseite von Stahlbetonunterzügen fachgerecht anbringen (Einzelflächen bis 5,0 m ²);			
	die Platten sind nach DIN 18516-1 mechanisch mittels Dämmstoffhaltern (Dübel) zu befestigen; Anzahl Dübel pro Platte nach Herstellervorschrift;			
	Anwendungsgebiet : DAA Brandverhalten : nichtbrennbar, A1 Schmelzpunkt : > 1000 °C Langzeitige Wasseraufnahme WL(P): nach DIN EN 12087 WLG nach DIN 4108 : 0,040 W/(mK)			
	Wärmebrücken, bedingt durch die Unterkonstruktion, sind mit einzubeziehen;			
	Dämmstoffdicke : 80 mm			
	lichte Höhe UK Unterzug : 4,15 m			
	Einbauort : Stahlbetonunterzug Haupteingangsbereich			
	Dämmung liefern und in Kleinflächen bis 5,0 m ² montieren inkl. aller Schnitte, Verschnitt und Befestigungsmittel;			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		9,19 m²	EP	GP
308.31.04.4	Perimeterdämmung auf Außenwand als Wärmedämmung aus			
	Perimeterdämmung auf Außenwand als Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten XPS mit umlaufendem Stufenfalz;			
	Platten einlagig und dicht gestoßen mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wärmedämmung : Polystyrol XPS Anwendungsgebiet : PW n. DIN 4108-10 Dämmdicke : 160 mm Dämmhöhe : 500 mm WLG : 040</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		8,5 m	EP	GP
308.31.04.5	<p>Aluminium-Unterkonstruktion, hinterlüftete Fassadenwandbekleidung Aluminium-Unterkonstruktion, für eine hinterlüftete Fassaden- bekleidung nach DIN 18516-1;</p> <p>der Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion beträgt ca. 260 mm;</p> <p>beim Ausrichten der Unterkonstruktion auf der vorhandenen Außenwand müssen Rohbautoleranzen bis zu 20 mm ohne Mehrpreis ausgeglichen werden;</p> <p>Lieferung und fachgerechte Montage der Unterkonstruktion nach statischer Berechnung, justierbar, bestehend aus Aluminium-Tragprofilen, zugelassenen Wandhaltern und Befestigungsmitteln;</p> <p>Sichtbare Unterkonstruktion und Befestigungsmittel sind in Fugen- und Anschlussbereichen dauerhaft witterungsbeständig schwarz eloxiert zu beschichten;</p> <p>Fassadenflächen mit erhöhten Windbelastung/en und notwendige Ergänzungsstruktur/en sind entsprechend mit zu kalkulieren;</p> <p>die Fassadenbereiche nach DIN EN 1991 für die Windbelastung der Fassade und somit der Unterkonstruktion sind durch die statische Berechnung definiert; die daraus resultierenden konstruktiven Forderungen an die Unterkonstruktion sind zu beachten und umzusetzen;</p> <p>die berechnete Fläche der Unterkonstruktion umfasst die gesamte abgewinkelte Bekleidungsfläche; Schattenfugen werden übermessen;</p>			
		36,55 m ²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
308.31.04.6	Leuchtenbefestigung Wand, Zulage			
	Zulage zu vorbeschriebener Unterkonstruktion für die zusätzlich erforderliche Anordnung von Aluminiumelementen an der Fassadenunterkonstruktion als Grundlage für die Befestigung von Rohrleuchten;			
	die ca. 1,0 m langen Rohrleuchten werden mittig an vertikalen Aluminiumfassadenelementen angeordnet (lagemäßiger Anbau der Rohrleuchten siehe Objektplanung);			
		4 St	EP	GP
308.31.04.7	Aluminium-Unterkonstruktion, Deckenabhängung			
	Aluminium-Unterkonstruktion aus einem Tragerost aus Aluminiumprofilen als Grund- und Tragprofilen an der bestehenden geraden Stahlbetondecke mit geeigneten Abhängern, für eine Deckenabhängung von Aluminiumelementen (Deckenpaneelen);			
	die Abhängehöhe von UK Stahlbetondecke beträgt ca. 800 mm;			
	das horizontale Ausrichten der Unterkonstruktion ist Leistungsbestandteil;			
	Lieferung und fachgerechte Montage der Unterkonstruktion nach statischer Berechnung, justierbar, bestehend aus Aluminium-Grund- und Tragprofilen, zugelassenen Abhängern und Befestigungsmitteln;			
	Sichtbare Unterkonstruktion und Befestigungsmittel sind in Fugen- und Anschlussbereichen dauerhaft witterungsbeständig schwarz eloxiert zu beschichten;			
	Deckenflächen mit erhöhten Windbelastung/en und notwendige Ergänzungskonstruktion/en sind entsprechend mit zu kalkulieren;			
	die Windbelastung der Deckenfläche nach DIN EN 1991 für die Windbelastung somit der Unterkonstruktion sind durch die statische Berechnung definiert;			
	die daraus resultierenden konstruktiven Forderungen an die Unterkonstruktion sind zu beachten und umzusetzen;			
	die berechnete Fläche der Unterkonstruktion umfasst die gesamte abgewinkelte abgehängte Fläche;			
	Schattenfugen werden übermessen;			
		22,92 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.04	Bereich ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS			
				Übertrag:
308.31.04.8	Leuchtenbefestigung Decke, Zulage Zulage zu vorbeschriebener Unterkonstruktion für die zusätzlich erforderliche Anordnung von Aluminiuelementen an der Deckenunterkonstruktion als Grundlage für die Befestigung von Rohrleuchten; die ca. 1,0 m langen Rohrleuchten werden mittig an horizontalen Aluminiumdeckenelementen angeordnet (lagemäßiger Anbau der Rohrleuchten siehe Objektplanung);	2 St	EP	GP
308.31.04.9	Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumfassadenpaneelen Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumfassadenpaneelen mit Abkantungen an den Längsseiten gemäß AbZ. Nr. 10.3-850; die Längsseiten werden im Winkel 135° bzw. 90° abgekantet gemäß den auszuführenden V-förmigen rückseitigen Einfräsungen; zum Abkanten wird idealerweise ein auf die Paneel-Länge abgestimmtes Profil verwendet; die Abkantungen derAluminiumfassadenpaneele sind formschlüssig in die systemimmanenten Profilsysteme einzuschieben; es gelten die Toleranzen der AbZ. Nr. 10.3-850; die Befestigung der Profile erfolgt mittels nichtrostenden, selbstschneidenden Fassadenschrauben; die Farbwirkung der Fassadenschrauben ist entsprechend dem Farbton der Profile zu wählen; bei der Vertikalverlegung ist das Paneel am untersten Profilstück gegen vertikales Abrutschen zu sichern; Befestigung derAluminiumfassadenpaneele : vorzugsweise Kurzstücke Regelachismaß vertikal : 1430 mm Paneelhöhe : 3850 mm Fugenbreite freier Rand : Systemfuge Fugenbreite entlang Befestigung: Systemfuge systembedingte Ausführung der Horizontal- und Vertikalfugen			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>nach der Montage muss die Schutzfolie möglichst zeitnah entfernt werden, längerfristig bewettern Folien können sehr schwer entfernbar sein;</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		4 St	EP	GP
308.31.04.10	Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumfassadenpaneelen, Eckausbildung			
	<p>Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumfassadenpaneelen als Eckpaneel mit einer 90°-Abkantung an einer Längsseite gemäß AbZ. Nr. 10.3-850; die Längsseiten werden im Winkel 135° bzw. 90° abgekantet gemäß den auszuführenden V-förmigen rückseitigen Einfräsungen; zum Abkanten wird idealerweise ein auf die Paneel-Länge abgestimmtes Profil verwendet;</p> <p>die Abkantungen der Aluminiumfassadenpaneelle sind formschlüssig in die systemimmanenten Profilsysteme einzuschieben; es gelten die Toleranzen der AbZ. Nr. 10.3-850;</p> <p>die Befestigung der Profile erfolgt mittels nichtrostenden, selbstschneidenden Fassadenschrauben; die Farbwirkung der Fassadenschrauben ist entsprechend dem Farbton der Profile zu wählen;</p> <p>bei der Vertikalverlegung ist das Paneel am untersten Profilstück gegen vertikales Abrutschen zu sichern;</p> <p>Befestigung der Aluminiumfassadenpaneelle : vorzugsweise Kurzstücke</p> <p>Paneelbreite : 1430 mm + Eckkantung von 400 mm; Abwicklung Paneelbreite ca. 1830 mm</p> <p>Paneelhöhe : 3850 mm</p> <p>Fugenbreite freier Rand : Systemfuge</p> <p>Fugenbreite entlang Befestigung: Einbindung in Pfosten der Pfosten-Riegel-Konstruktion Alu-Glas</p> <p>systembedingte Ausführung der Horizontal- und Vertikalfugen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>nach der Montage muss die Schutzfolie möglichst zeitnah entfernt werden, längerfristig bewetterte Folien können sehr schwer entfernbar sein;</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		2 St	EP	GP
308.31.04.11	<p>Rundlochaussparung Aluminiumfassadenpaneel, Zulage Zulage für vorbeschriebene Aluminiumfassadenpaneele für die Herstellung von runden Öffnungen bis D=80 mm für die Kabelauslässe der Wandleuchten;</p>			
		4 St	EP	GP
308.31.04.12	<p>Aussparung Aluminiumfassadenpaneel 1300 x 350 mm, Zulage Zulage für vorbeschriebene Aluminiumfassadenpaneele für die Herstellung einer rechteckigen Öffnung zum bauseitigen Einbau einer Briefkastenanlage;</p> <p>Abmessung : b x H = 1300 x 350 mm</p>			
		1 St	EP	GP
308.31.04.13	<p>Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumdeckenpaneelen Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumdeckenpaneelen mit Abkantungen an den Längsseiten gemäß AbZ. Nr. 10.3-850; die Längsseiten werden im Winkel 135° bzw. 90° abgekantet gemäß den auszuführenden V-förmigen rückseitigen Einfräsungen; zum Abkanten wird idealerweise ein auf die Paneel-Länge abgestimmtes Profil verwendet;</p> <p>die Abkantungen der Aluminiumfassadenpaneele sind formschlüssig in die systemimmanenten Profilsysteme einzuschieben; es gelten die Toleranzen der AbZ. Nr. 10.3-850;</p> <p>die Befestigung der Profile erfolgt mittels nichtrostenden, selbstschneidenden Fassadenschrauben; die Farbwirkung der Fassadenschrauben ist entsprechend dem Farbton der Profile zu wählen;</p> <p>Befestigung der Aluminium-</p>			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	deckenpaneele	: vorzugsweise Kurzstücke		
	Regelachsmaß	: 1430 mm		
	Paneellänge	: 2650 mm		
	Fugenbreite freier Rand	: Systemfuge		
	Fugenbreite entlang Befestigung: Systemfuge			
	systembedingte Ausführung der Deckenfugen;			
	nach der Montage muss die Schutzfolie möglichst zeitnah entfernt werden, längerfristig bewetterte Folien können sehr schwer entfernbar sein;			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		4 St	EP	GP
308.31.04.14	Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumdeckenpaneelen, Eckausbildung			
	Herstellen, liefern und montieren von Aluminiumdeckenpaneelen als Eckpaneel mit zwei 90°-Abkantungen an einer Längsseite gemäß AbZ. Nr. 10.3-850; die Längsseiten werden im Winkel 135° bzw. 90° abgekantet gemäß den auszuführenden V-förmigen rückseitigen Einfräsungen; zum Abkanten wird idealerweise ein auf die Paneel-Länge abgestimmtes Profil verwendet;			
	die Abkantungen der Aluminiumfassadenpaneele sind formschlüssig in die systemimmanenten Profilsysteme einzuschieben; es gelten die Toleranzen der AbZ. Nr. 10.3-850;			
	die Befestigung der Profile erfolgt mittels nichtrostenden, selbstschneidenden Fassadenschrauben; die Farbwirkung der Fassadenschrauben ist entsprechend dem Farbton der Profile zu wählen;			
	bei der Vertikalverlegung ist das Paneel am untersten Profilstück gegen vertikales Abrutschen zu sichern;			
	Befestigung der Aluminiumfassadenpaneele	: vorzugsweise Kurzstücke		
	Paneelbreite	: 1430 mm + Eckkantung von		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.04	Bereich	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		400 mm + 150 mm; Abwicklung Paneelbreite 1980 mm		
	Paneellänge	: 2650 mm		
	Fugenbreite freier Rand	: Systemfuge		
	Fugenbreite entlang Befestigung: Systemfuge zur Holzrahmenbauwandfassade			
	systembedingte Ausführung der Fugen			
	nach der Montage muss die Schutzfolie möglichst zeitnah entfernt werden, längerfristig bewetterte Folien können sehr schwer entfernbar sein;			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		2 St	EP	GP
308.31.04.15	Rundlochaussparung Aluminiumdeckenpaneel, Zulage			
	Zulage für vorbeschriebene Aluminiumdeckenpaneele für die Herstellung von runden Öffnungen bis D=80 mm für die Kabelauslässe der Deckenleuchten;			
		4 St	EP	GP
308.31.04.16	Reinigung der gesamtem Fassadenbekleidung einschl.			
	Reinigung der gesamtem Aluminiumpaneele (Fassadenpaneele, Deckenpaneele);			
	die Reinigung der Fassadenbekleidung umfasst das Entfernen von Verunreinigungen, die bei der Herstellung und Montage durch den Auftragnehmer verursacht wurden;			
	die Reinigung hat gemäß den Reinigungsempfehlungen des Paneelherstellers zu erfolgen;			
		61,765 m²	EP	GP
Summe Bereich 308.31.04				
	ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERDGESCHOSS, N...			

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.05	Bereich	ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.05	Bereich	ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS		
308.31.05.1	Tiefgaragen-Rollgittertor			
	Tiefgaragen-Rollgittertor, geeignet für Tiefgaragen, unabhängig der Anzahl der Stellplätze und Schaltungen pro Stunde;			
	Größe			
	- Breite (nutzbare Torbreite)	: 3700 mm		
	- Höhe (nutzbare Torhöhe)	: 2400 mm		
	- Platzbedarf Antriebsseite	: mind. 250 mm vorhanden		
	- Platzbedarf Gegenseite	: mind. 130 mm vorhanden		
	- Sturzhöhe	: 200 mm vorhanden		
	Torflügel (Behang)			
	- Rollgitter-Profil Aluminium Typ M natur, Rautenform mit Querstäben in Aluminium und Spezialgelenken; freier Lüftungsquerschnitt rund 80%.			
	Abschlussprofil			
	- Endschiene aus Aluminium mit Endgummi zum Ausgleich von Bodenunebenheiten			
	Hochschiebesicherung/Überwurfschutz			
	- Die Sicherung an der Wickelwelle verhindert das Überwerfen des Torflügels über die Wickelwelle			
	Einbaufertiges Zargensystem mit Schallschutz			
	- kompakte, offene Umfassungszargen aus sendzimir-verzinktem Stahl, ausgestattet mit variablen Bodenbefestigungswinkeln und integrierter Sicherheitstechnik (Lichtschranken).			
	- alle Sicherheitseinrichtungen sind vormontiert.			
	- die Führungsschienen sind gegen Anfahrschäden geschützt.			
	- Toranlage als selbsttragende Konstruktion ausgeführt (Hauptlast steht auf dem Boden), somit keine Schallübertragung auf das Gebäude.			
	- einfache 4-Punkt Befestigung mit Kunststoffdübeln zum freistehenden Einbau ohne Hilfskonstruktion.			
	- Zargen zusätzlich zur Körperschalldämmung mit Moosgummi unterlegt.			
	Führungsschienen			
	- aus Aluminium, entsprechend der Torbreite dimensioniert,			
	- beidseitige Gleiteinlagen für einen reibungs- und geräuscharmen Lauf			
	Wickelwelle und Konsolen			
	- sendzimir-verzinkte Wickelwelle und Lagerkonsolen, als komplette Einheit mit der Umfassungszarge verbunden			
	Antrieb			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.05	Bereich	ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - speziell geräuschreduzierter Aufsteckantrieb inkl. Wendeschütz, - Betriebsspannung 400 V IP 54, - Steuerspannung 230 V, 60 % ED mit integrierter TÜV-geprüfter Fangvorrichtung, - mittlere Laufgeschwindigkeit in Abhängigkeit von Antriebstyp und Torhöhe zwischen 15 cm/sec. und 25 cm/sec., - inklusive Nothandkurbel <p>Steuerungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multi-Funktions-Steuerung mit automatischer Schließung, - wahlweise Einspur- oder Zweispurregelung, - diverse Ampelprogramme, - Testung der Sicherheitseinrichtungen vor jeder Torbewegung, - Funktion "Schnell-zu" möglich - Potentialfreier Kontakt für Garagenlicht oder Lüftung, Sammelstörmeldung, Notbedienschalter, - einstellbare Vorwarn- & Offenhaltezeit, - Zyklenzähler für Wartungszwecke, - TÜV-Baumustergeprüft, - Anschlussmöglichkeit für alle gängigen Impulsgeber - Braek-Out-System nach DGUV208-022/044 und DIN EN 13241-1 (automatische Öffnung des Rollgittertores im Brandfall); <p>Sicherheitseinrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzugschutz - Lichtschranken unterhalb des Sturzes bzw. Ballens, verhindern das Einziehen von mitfahrenden Personen; - Personenschutz - Lichtschranke im unteren Bereich, stoppt oder verhindert die Torbewegung bei Unterbrechung, - wahlweise Reversierung oder Wiederauffahrt einstellbar Elektronische Kontaktleiste als Sicherung der Hauptschließkante, - wahlweise Reversierung oder Wiederauffahrt einstellbar - Eingreifschutz - zusätzliche Blechabdeckung für den Wickelballen, damit ein Eingreifen verhindert wird <p>Spiralkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Signalübertragung der Kontaktleiste zur Steuerung dient ein Spiralkabel <p>Konformität und Normen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toranlage hergestellt nach DIN EN 13241-1 inkl. CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung sowie einer TÜV-Konformitäts-Bescheinigung mit TÜV-Siegel. <p>Montage</p> <ul style="list-style-type: none"> - fachgerechte Montage der Toranlage gemäß Hersteller-vorgabe <p>Elektro-Anschluss</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308	Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG			
308.31	LV METALLBAUARBEITEN			
308.31.05	Bereich ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - fachgerechter Elektroanschluss der Toranlage inklusive Erstinbetriebnahme, - Konformitätserklärung und Übergabe der Dokumentation mit Prüfbuch, Betriebsanleitung, Schalt- und Anschlussplänen, Erstinbetriebnahmeprotokoll sowie Wartungs- und Pflegehinweisen an den Betreiber 			
	Sonstiges			
	<ul style="list-style-type: none"> - Blendkasten : Verkleidung des Wickelballens und des Antriebs, inkl. seitliche Deckel und Revisionshaube - Marderschutz : geschlossene Lamellen im unteren Behangbereich 			
	Zubehör/Bedienelemente			
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Stk Ampeln rot/grün inkl. Wandhalterung, angeordnet an der Tiefgaragenein- und ausfahrt, incl. der erforderlichen Elektroinstallationen - Deckenzugschalter inkl. Zugseil und Befestigungswinkel in der Tiefgarage vor der Tiefgaragenausfahrt - Fernsteuerung inkl. Stabantenne mit Handsender zur Öffnung von außen - Zeitschaltuhr (für Rush-Hour) - 40 Stk. Handsender 			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		1 St	EP	GP
308.31.05.2	Verkleidung Wickelballen pulverbeschichtet, Zulage			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die pulverbeschichtete Ausführung der Verkleidung des Wickelballens im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"			
		1 St	EP	GP
308.31.05.3	Zargensystem pulverbeschichtet, Zulage			
	Zulage zu vorbeschriebener Position des Tiefgaragen-Rollgittertores für die pulverbeschichtete Ausführung des Zargensystems im Farbton RAL 9004 "signalschwarz"			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.05	Bereich	ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
308.31.05.4	<p>Wartungsvertragsangebot Rollgittertor</p> <p>regelmäßig wiederkehrende Wartung und Prüfung des Rollgittertores nach Herstellervorschrift und den gesetzlichen Bestimmungen;</p> <p>das Wartungsvertragsangebot (in Anlehnung des den Verdingungsunterlagen beigefügten Musters) für die Vertragslaufzeit von 2 Jahren ist als Anlage untrennbarer Bestandteil des Angebotes;</p> <p>der angebotene Einheitspreis entspricht dem im Wartungsvertragsangebot ausgewiesenen Kosten;</p>	1 St	EP	GP
308.31.05.5	<p>VdS-Sachverständigenprüfung (Erstprüfung) des Rollgittertores</p> <p>VdS-Sachverständigenprüfung (Erstprüfung) des Rollgittertores, gemäß der geltenden Prüfverordnung einschließlich der Berichterstellung mit entsprechender Prüfbescheinigung für die Baubehörde und Übergabe eines Prüfbuches,</p> <p>inclusive ist die Bereitstellung von Monteuren für die Funktionsprobe;</p> <p>Prüfumfang : Einzelanlage</p>	1 St	EP	GP
Summe Bereich 308.31.05				
ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGESCHOSS, Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.06	Bereich	STATIK / WERKPLANUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.31.06	Bereich	STATIK / WERKPLANUNG		
308.31.06.1	Statischer Nachweis			
	<p>Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis der Fassade bzw. Konstruktion der Glasebene incl. des prüfbar statischen Nachweises aller Befestigungsmittel und Lasteinleitung an und in den stützenden Bauteilen als auch die für die Tragfähigkeit der Gebäudekonstruktion nicht relevanten Unterkonstruktionen im Bereich der Türen, Fenster unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013 für</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fenster- und Fassaden-Konstruktionen sowie aller ihrer Einbauelemente insbesondere der Verglasungen, Verankerungen etc.; - die Aluminiumfassade und -decke des Haupteingangsbereiches <p>der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, ist durch den Prüfstatiker nach Wahl des AN geprüft in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen;</p> <p>die Prüfgebühren des Prüfstatikers sind mit dem angebotenen Einheitspreis abgegolten;</p>	1 St	EP	GP
308.31.06.2	Werk- und Montageplanung Metallbauarbeiten			
	<p>Erstellung einer Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der bauseits gelieferten Ausführungsunterlagen der Objektplanung, aus der sich Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge ergeben;</p> <p>Die weitere technische Bearbeitung, d. h.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen (Pfosten-Riegelfassade Aluminium-Glas mit den integrierten Tür- und Fensteranlagen, Aluminiumfassade und -decke des Haupteingangsbereiches und des Rollgittertores der Tiefgarageneinfahrt) im Maßstab bis - sofern erforderlich - M 1:1 - Abstimmung der Details mit dem AG und der Objektplanung rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile, der Wand- und Deckenpaneele sowie des Behanges des Rollgittertores <p>ist mit dem angebotenen Einheitspreis abgegolten;</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.31	LV	METALLBAUARBEITEN		
308.31.06	Bereich	STATIK / WERKPLANUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Konstruktionspläne/Werkpläne, Stücklisten, Beschreibungen und Muster liefert der AN dem AG spätestens 3 Wochen nach Auftragserteilung bzw. Erhalt der Ausführungszeichnungen der Objektplanung in 3-facher Ausfertigung zur Freigabe;</p> <p>Der AN erhält die vorgenannten Unterlagen nach bauseitiger Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung mit einem entsprechenden Prüfvermerk wieder zurück;</p> <p>die Materialbestellung und der Beginn der Fertigung bedarf der schriftlichen Freigabe der Werk- und Montageplanung durch den AG/die Objektplanung;</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 308.31.06			STATIK / WERKPLANUNG, Netto:	.....
Summe LV 308.31			METALLBAUARBEITEN, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

308	Bauteil	FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
308.99	LV	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
308.99 LV STUNDENLOHNARBEITEN				
308.99.1	<p>Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/Meister</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/Meister, die erst nach der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	5 h	EP	GP
308.99.2	<p>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter, die erst nach der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	10 h	EP	GP
308.99.3	<p>Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter/Helfer</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Hilfsarbeiter/Helfer, die erst nach der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	10 h	EP	GP
Summe LV 308.99		STUNDENLOHNARBEITEN, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Neubau Innovation Hub (HUB)

308 Bauteil FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
Nr.	Bezeichnung	Seite
308.31	LV METALLBAUARBEITEN	4
308.31.01	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSENFASSADE ERDG...	28
308.31.02	Bereich ALUMINIUM-GLAS-FASSADE LICHTHOF ERDGESCHOSS	53
308.31.03	Bereich SONNENSCHUTZ ALUMINIUM-GLAS-FASSADE AUSSE...	70
308.31.04	Bereich ALUMINIUMFASSADE HAUPTINGANGSBEREICH ERD...	77
308.31.05	Bereich ROLLGITTERTOR TIEFGARAGENEINFAHRT UNTERGE...	87
308.31.06	Bereich STATIK / WERKPLANUNG	91
308.99	LV STUNDENLOHNARBEITEN	93
Summe Bauteil 308 FASSADENARBEITEN ALUMINIUM EG		
	Angebotssumme, Netto:	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
.....	<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	.....
Anbieter - Unterschrift		