

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

HUB
Neubau Innovation Hub

Bauvorhaben

Neubau Innovation Hub
Weinbergweg 23 a
06120 Halle (Saale)

-

Leistung (Bauteil)

310
FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER
OG 1 + 2

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: 63

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (HUB)
Neubau Innovation Hub
Leistung (Bauteil)
310 FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

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

Bauherr
Technologie- und Gründerzentrum Halle G... 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	

Leistungsverzeichnis

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
-
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP1'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu...	5
00	LV BAUSTELLENEINRICHTUNG	11
27	LV TISCHLERARBEITEN	11
	Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster	11
27.01	Bereich AUSSENFASSADE	25
27.02	Bereich SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE	35
27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF	41
27.04	Bereich SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF	51
27.05	Bereich WERKPLANUNG / STATIK	59
98	LV DOKUMENTATION	61
99	LV STUNDENLOHNARBEITEN	62
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	63

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

A. Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber	GU	Generalunternehmer
AN	Auftragnehmer	NU	Nachunternehmer
NU	Nachunternehmer	BE	Baustelleneinrichtung
BÜ	Bauüberwachung	GP	Gesamtpreis
EP	Einheitspreis	m ²	Quadratmeter
d	Tag	m ³ /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
cm ²	Quadratcentimeter	kN	Kilonewton (= 0,1 Mp - siehe auch 'N')
kcal/h	Kilokalorie pro Stunde	m ³ /h	Kubikmeter pro Stunde
kVA	Kilovoltampere	MN/m ²	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.

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

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

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.

Das durchgrünte, locker bebaute Campusgebiet wird von drei- bis viergeschossigen Universitäts- und Forschungsgebäuden geprägt, welche seit den 1950er Jahren bis zur Gegenwart errichtet wurden.

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.

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.

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.

B.1.2 Verkehrsverhältnisse / Baustellenzufahrt

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.

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.

Die Regelung und Sicherung des öfftl. Verkehrs wird durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE-Fläche in Absprache mit der Stadt Halle (Saale) erarbeitet.

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

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.

Es wird empfohlen, die örtliche Situation des zu bebauenden Grundstücks zu besichtigen.

B.1.3 Bestandsgrün

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.

B.2 Baustellenbesetzung

Aufgrund der im Bauzeitenplan vorgesehenen Ausführungszeit sowie des Leistungsumfanges ist der AN verpflichtet, die Baustelle kontinuierlich und ausreichend mit den erforderlichen Ressourcen auszustatten.

B.3 Baustrom / Bauwasser

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.

B.4 Sanitäre Anlagen

Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Sanitäre Anlagen. Zu der Verortung der Sanitäreanlagen bitte den BE Plan beachten.

B.5 Hinweise zur Fachbauleitung des AN

Nach BauO LSA hat der AN den Fachbauleiter sowie den Bauleiter zu stellen. Er koordiniert alle durch ihn beauftragten Nachunternehmer sowie seine eigenen Mitarbeiter.

B.6 Bautagesberichte

Die Fachbauleitung des AN hat bei Leistungsausführung Bautagesberichte zu führen. Folgende Angaben müssen die Bautagesberichte enthalten sein:

- Angaben über die ausgeführten Leistungen (Art, Ausführungsort und Zeitraum, Umfang, Personal- und Geräteeinsatz)
- besondere Ereignisse
- Weisungen
- Sicherungsmaßnahmen
- Witterungsbedingungen

Die Übergabe der Bautagesberichte entbindet den AN nicht von der Pflicht zur gesonderten schriftlichen Mitteilung wichtiger Ereignisse oder schriftlicher Anmeldung etwaiger Behinderungen.

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

C. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)

C.1 Werkplanunterlagen

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:

- 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.

Bei der Einreichung prüffähiger Planunterlagen erfolgt die Prüfung dieser durch die BÜ (OPL).

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.

C.2 Sicherheit auf der Baustelle

Der AN verpflichtet sich zur gewissenhaften Einhaltung der einschlägigen sicherheitsrelevanten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke wie diese u. a. niedergelegt sind im

- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Baustellenverordnung (BaustellV)

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.

C.3 Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind gemäß Merkblatt der Bauberufsgenossenschaften vom AN allumfassend zu treffen.

C.4 Gefährliche Stoffe

Werden durch den AN Stoffe oder Materialien auf die Baustelle gebracht, die umweltbelastend sind oder besonderen Umgangsvorschriften unterliegen, wie z. B.:

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Abfallgesetz
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VBF)
- Druckbehälterverordnung
- Verordnung zur Wasserreinhaltung (z. B. WHG)

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

so ist der AN dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten und Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt werden.

C.5 Baustelle/ Verkehrswege

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.

Der AN übernimmt alle mit dem Baustellenbetrieb verbundenen Verkehrssicherungspflichten und gewährleistet die Einhaltung aller Schutz- und Sicherheitsvorschriften, einschließlich erforderlich werdender Beantragungen, Ausführungen, Unterhaltungen, Verkehrsregelungen.

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.

Die Betriebszeiten auf der Baustelle sind montags bis samstags 6 bis 22 Uhr.

C.6 Lager- und Arbeitsflächen

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.

Ein Einleiten von Schmutzwasser in den Boden oder Gewässer ist zu unterlassen. Die zu nutzenden Einleitschächte sind dem BE-Plan zu entnehmen.

C.7 Bauschutt/ Baureinigung

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.

C.8 Verkehrssprache

Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch. Der Bauleiter und das Führungspersonal müssen die deutsche Sprache beherrschen.

310 Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 310 Fassadenarbeiten Holz-Alu-Fenster OG 1 + 2

C.10 Form und Inhalt der Dokumentation/ Revisionsunterlagen

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:

- 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.

C.11 Genehmigungen / Bauleitung / Koordination

Einholung von Genehmigungen

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.

Sicherheits- und Gesundheitskoordination

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.

C.12 Baubesprechungen

An der Baubesprechung haben weisungs- und empfangsbefugte Mitarbeiter des AN teilzunehmen. Die Besprechungen finden wöchentlich statt.

00 LV BAUSTELLENEINRICHTUNG

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
00	LV	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
00.1	<p>Aufenthalts-/Pausenräume aufstellen und beräumen Stellung und Beräumung von Aufenthalts- bzw. Pausenräumen für die Beschäftigten des AN, sofern der Auftraggeber Räume, die leicht verschließbar gemacht werden können, nicht zur Verfügung stellt.</p>	1 St	EP	GP
00.2	<p>Vorhalten von Aufenthalts-/Pausenräumen Vorhalten der vorbeschriebenen Aufenthalts-/Pausenräumen sofern der Auftraggeber Räume, die leicht verschließbar gemacht werden können, nicht zur Verfügung stellt:</p> <p>Vorhaltedauer : 12 Wochen</p>	12 Wo	EP	GP
Summe LV 00		BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:		
27 LV TISCHLERARBEITEN				
1. Allgemein				
DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18 355 Tischlerarbeiten DIN 18 357 Beschlagarbeiten DIN 18 358 Rolladenarbeiten DIN 18 360 Metallbauarbeiten DIN 18 363 Maler- und Lackierarbeiten DIN 18 361 Verglasungsarbeiten				
2. Leistungsumfang				
Unter diesem Titel sind alle Fensterelemente in Holz- Aluminium-System einschließlich Leibungsrahmen und innere Fensterbänke erfasst.				
3. Prüfzeugnisse				
Prüfzeugnisse und bauaufsichtliche Zulassungen sämtlicher verwendeter Materialien (z. B. hinsichtlich der Brandschutzqualifikation etc.), Pflegeanleitungen, Wartungsbeschreibungen, Bedienmaterial (Werkzeuge, Schlüssel etc.) sind dem AG zu übergeben, siehe auch Kapitel -Dokumentation-.				
Die Einweisung des späteren Betriebspersonals ist Teil der Leistung des AN.				
Die Erfüllung der Anforderungen an die Elemente, Verglasung und Beschläge etc. ist durch die				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>vorbeschriebenen Unterlagen oder Zustimmungen im Einzelfall zu dokumentieren und vom AN ohne Aufforderung vor Einbau vorzulegen.</p> <p>Sofern bauaufsichtlich oder aus anderen Vorschriften gefordert, sind ebenfalls Bemessungen, statische Nachweise oder andere Prüfungen und Nachweise für die ausgeschriebenen Leistungen Sache des AN.</p> <p>Diese sind als Prüfzeugnisse, Zulassungen usw. oder als individuelle Nachweise aufzustellen und dem AG in übersichtlicher, prüfbarer Form zu übergeben.</p> <p>4. Anforderungen</p> <p>Die Holz-Aluminium-Konstruktionen (Fensterflügel / Festvergasungen) müssen allen in der Ausschreibung gestellten Leistungsmerkmalen entsprechen.</p> <p>Zugrunde gelegt wird der allgemeine Stand der Technik und die einschlägigen Normen und Richtlinien.</p> <p>Material, Leistungen und Bauteile müssen sämtliche Anforderungen erfüllen, welche die Herstellungsweise, die weiteren Arbeiten am Bauteil, die Belastung, die Nutzung der Bauteile, die geforderten Maßgenauigkeiten, die Angaben aus der Ausführungsbeschreibung usw. stellen.</p> <p>5. Werkplanungszeichnungen/Türlisten/Berechnungen</p> <p>Die Werkplanungsunterlagen sowie die statischen Berechnungen/Stand sicherheitsnachweise sind auf der Grundlage der Ausführungsplanung der Objektplanung, die in der Bauanlaufberatung übergeben werden, gemäß Rahmenterminplan zu erarbeiten !</p> <p>Dabei sind die zulässigen Toleranzen der Holzrahmenbauwandkonstruktion, in die die Fenster eingebaut werden, nach DIN 18202 "Maßtoleranzen im Hochbau" zu beachten.</p> <p>Es sind Werkplanungszeichnungen von jeder Fensterart anzufertigen, die die Einbausituation (Grundrisse/ Schnitte) und die Ansicht in geeignetem Maßstab bis 1:1 darstellen.</p> <p>Weiter sind Fensterlisten anzufertigen, die die jeweiligen Fensterelemente mit allen Abmessungen und Einbauteilen beschreiben.</p> <p>Der AN hat statische Berechnungen für alle Fensterelemente bzw. Außeneingangstüren und die dafür erforderlichen Nachweise und Zeichnungen zu erstellen.</p> <p>Für sämtliche Konstruktionen und deren Querschnittsbemessungen sowie für die Auswahl der Verbindungen trägt der Bieter/Auftragnehmer die alleinige Verantwortung.</p> <p>Dabei ist zu beachten, dass die vorgegebenen Profilstärken Vorschläge der Architektin und bis auf Abweichungen im Millimeterbereich bindend hinsichtlich des gestalterischen Erscheinungsbildes sind.</p> <p>Der AN ist jedoch dennoch verpflichtet, diese im Rahmen seiner Werkstattplanung verantwortlich im Hinblick auf Statik und Bauphysik zu prüfen.</p> <p>Die von der Architektin vorgegebenen Abmessungen dürfen nicht ohne Zustimmung verändert werden.</p> <p>Die Arbeiten dürfen nur nach freigegebenen Werkplanungszeichnungen ausgeführt werden.</p> <p>6. Bemusterung</p> <p>Sämtliche Materialien, wie z.B. Profile, Oberflächen, Beschläge, Metallteile etc. sind vom AN in ausreichender Größe und Stückzahl sofort nach Auftragserteilung in Abstimmung mit dem AG herzustellen und zu bemustern.</p> <p>Dabei sind die Fensterelemente mit Verglasung, Oberflächen im gewünschten Farbton, Handhaben, Griffe, Bänder, Dichtungen, Beschläge und die umlaufende Bekleidung zu bemustern.</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Die Sonnenschutzelemente mit seitlicher Führung, Einbauelement oben, Lamellen, Farbgebung und Oberflächenbeschichtung sowie sämtlicher Befestigungs-/ Verbindungsteile sind ebenfalls beizubringen.</p> <p>Auf Wunsch des AG sind weitere relevante Details zu bemustern. Bemustert wird im Zuge der Werkstattplanung vor Freigabe der Ausführung ein komplettes Fenster mit Sonnenschutzelement einschl. der Leibungsbekleidung und Sturzausbildung.</p> <p>Die Arbeiten dürfen erst aufgenommen werden, nachdem der AG die Muster zur Ausführung freigegeben hat.</p> <p>7. Ausführungsbeschreibung Holz-Aluminium-Fenstersysteme</p> <p>7.1. Statische Anforderungen</p> <p>Beanspruchungen sind anzunehmen nach:</p> <p>DIN 1055 Teil 4 für Windlasten DIN 1055 Teil 3 für Horizontallasten an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe DIN 18 056 für Vertikallasten auf Riegel bei zu öffnenden Fenstern</p> <p>In Holmhöhe ist eine Horizontalkraft von 1,0 kN/m anzusetzen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die Dimensionierung der Rahmenteile nach DIN 68 121 und DIN 18055 bzw. DIN 18056 zu überprüfen und ggf. zu ändern. Die größte zulässige Durchbiegung ist 1/300xl jedoch max. 8 mm.</p> <p>Sämtliche Bauteile sind mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und Schrauben aus nicht rostendem Stahl nach statischen Erfordernissen zu montieren, falls nichts anderes beschrieben. Die Zulassung ist vorzulegen.</p> <p>7.2 Fensterkonstruktion</p> <p>Die Fensterkonstruktion einschließlich der freitragenden Rahmenteile und Verbindungselemente zum Baukörper muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die tragenden Bauteile des Baukörpers abgeben können.</p> <p>7.3 Glasdicken</p> <p>Die Glasdicken sind gemäß den Beanspruchungen zu dimensionieren. Es gilt die DIBt-Richtlinie für linienförmig gelagerte Verglasungen.</p> <p>Die Angaben der Glasdicken aus der statischen <u>Vorbemessung</u> (siehe PKt. "VERGLASUNG DER FENSTERELEMENTE" der 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>7.4. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit</p> <p>Für die Ermittlung des Leistungsprofils der Fenster dient die Tab. 2 der -Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren-. Die Schlagregendichtheit wird nach DIN EN 12208 klassifiziert. Für die Ermittlung der notwendigen Beanspruchungsklasse ist die Gebäudehöhe und die Wetterbelastung des Bauwerks für die jeweilige Konstruktionen vom AN zu berücksichtigen.</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Es gelten die zulässigen Klassen der Fugendurchlässigkeit nach der ENEC 2009 und die Angaben des geführten ENEC-Nachweises auf Basis der DIN EN 12207, sofern keine strengeren Anforderungen gestellt werden.</p> <p>Die Luftdurchlässigkeit wird nach DIN EN 12207 ermittelt, die eine Korrelationstabelle zur früher geltenden DIN 18055 enthält.</p> <p>Die Referenzfugendurchlässigkeit Q100 der Fenster darf bei Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen den Wert 2,25 mN/(hm) (Klasse 3) nicht überschreiten.</p> <p>7.5. Wärmeschutz</p> <p>Die Fenster müssen folgenden Mindestanforderungen an den Wärmeschutz gemäß Wärmeschutznachweis entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verglasung: wichtig ist, dass der Uw-Wert 1,1 W/m²K mind für das gesamte Fenster eingehalten wird. - 2-Scheiben-Isolierverglasung für alle Fenster (Wärmeschutzverglasung und Sonnenschutzverglasung). <p>7.6 Technische Kennwerte Gesamtkonstruktion</p> <p>Fensterrahmen aus Holz (Weichholz Lambda = 0,13 W/(mK)) mit folgenden Kennwerten: d s größer / = 78 mm Rahmendicke des Holzfensters Uw = 0,8 W/(m²K) Wärmedurchgangskoeffizient der Gesamtkonstruktion des Holzfensters nach DIN EN ISO 10 077-1/(2.11/)</p> <p>Korrekturbeiwerte: Glasbeiwert : Die Verglasung muss den Überwachungskriterien nach Anhang B der DIN V 4108-4 (Delta Uw = 0,0 W/(qm K)) entsprechen.</p> <p>Korrektur für wärmetechnisch verbesserten Randverbund des Glases: Es wurde ein herkömmlicher Scheibenrandverbund rechnerisch berücksichtigt (Delta Uw = 0,0 W/(qmK)).</p> <p>7.7. Schallschutz</p> <p>Für die Forderungen an den Schallschutz gelten die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und die VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern), in der die Schallschutzklassen der Fenster geregelt sind.</p> <p>Für dieses Bauvorhaben wurden Schallschutzklassen wie folgt definiert: Fensterelemente aller Räume: Schallschutzklasse 3</p> <p>Die Anschlüsse zwischen Fenstern und Baukörper sind unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster auszubilden. Dabei ist auf eine vollständige Verfüllung von Hohlräumen und eine umlaufend luftdichte Fuge zu achten.</p> <p>8. Werkstoffe 8.1 Holz Weißtanne</p> <p>Der maximale Wert der Holzfeuchte der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Einsatz von tropischem Laubholz ist untersagt. Die Mindestrohdicke muss bei den angebotenen Nadelhölzern mindestens 350 kg/m³ betragen. Der Feuchtegehalt der verarbeiteten Hölzer soll vor und nach der Fertigstellung der Fenster im Bereich von 13 +/- 2 % liegen. An verleimten Profilen darf der Feuchteunterschied zwischen miteinander verbundenen Holzteilen 2 % nicht übersteigen.</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
8.2 Aluminium		
<p>Für die Anforderungen an die Aluminium-Strangpressprofile gelten die DIN 17611 und 17615 sowie die entsprechenden Technischen Merkblätter. Die Werkstoffbezeichnung entspricht der DIN EN 573-3 der Gruppe EN AW 6060 T66 (alte Bezeichnung AlMgSi0,5 F22).</p>		
8.3 Glas		
<p>Eine Fertigungsüberwachung für das Isolierglas ist nachzuweisen, z.B. durch das RAL-Gütezeichen für Mehrscheiben- Isolierglas.</p>		
8.4 Dichtprofile		
<p>Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile müssen der DIN 7863 entsprechen, die Eignung ist nachzuweisen. Die Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen verträglich, alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind gegen diese beständig sein (siehe hierzu ift-Richtlinie -Verträglichkeit von Dichtprofilen mit Anstrichen auf Holz-).</p>		
8.5 Dichtstoffe		
<p>Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen. Dichtstoffe müssen nach DIN 52452 mit angrenzenden Stoffen verträglich, alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind gegen diese beständig sein.</p> <p>Für Dichtstoffe zur Abdichtung der Baukörperanschlussfuge gilt DIN 18540 sowie das IVD-Merkblatt Nr. 9 des Industrieverbands Dichtstoffe.</p>		
8.6 Klebstoffe		
<p>Der Nachweis einer ausreichenden Klebfestigkeit durch Einstufung in die Beanspruchungsgruppe D4 nach DIN EN 204 ist gefordert.</p>		
8.7 Systembauart		
<p>Gefordert ist eine Holz-Aluminium-Konstruktion mit mindestens 78 mm Rahmenbautiefe (Flügel und Blendrahmen incl. Aluschale), in der die Aluminiumschale mit Gleitkupplungen auf den tragenden Holzkörper aufgesetzt wird.</p>		
9. Ausführung		
9.1 Holzprofile Fenster		
<p>Die Rahmenverbindungen der schichtverleimten Holzprofile aus Weißtanne sind dauerhaft dicht auszuführen. Die Dübelverbindungen der Holzprofile sind entsprechend den Ausführungen nach DIN 68121 auszubilden. Dübel sind im äußeren Bereich der Profile einzusetzen, um ein Verdrehen der Verbindung zu vermeiden.</p> <p>Innere Glasleisten sind auf Gehrung zu schneiden.</p>		
9.2 Holzprofile Vertikallisenen, obere und untere Rahmenhölzer		
Vollholz Weißtanne		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
9.3 Aluminiumteile		
Die Flügel- und Rahmenprofile sind so auszubilden, dass alle Holzteile von außen im eingebauten Zustand abgedeckt sind.		
9.4 Folierungen		
Die Kaschierung der folierten Aluminiumprofile muss den Anforderungen der RAL-GZ 716-1 Teil 7 entsprechen. Gefordert ist eine geprägte Mehrschichtfolie, die hoch licht- und wetterecht eingefärbt ist.		
Die Blendrahmenentwässerungen sind bei den Fensterelementen möglichste nach unten verdeckt auszuführen, aufliegende Abdeckkappen sind nicht gewünscht.		
9.5 Holzschutz		
Die Holzschutzbehandlung gegen Bläue und holzerstörende Pilze nach DIN 68800-3 hat, soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt, im Tauch- oder Flutverfahren zu erfolgen. Dies gilt auch für das Leistenmaterial. siehe hierzu auch Pkt. 9.6		
9.6 Beschichtung		
Die Oberflächenbeschichtung muss am kompletten Flügel- und Rahmen nach der Verleimung erfolgen. Eine Einzelstablackierung an losen Profilen ist nicht zulässig. Die Beschichtung ist im Anschluss an die Holzschutzbehandlung und in Anlehnung an das BFS-Merkblatt -Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren- und nach den Vorgaben der VFF-Merkblätter auszuführen. Die Anforderungen an ein Beschichtungssystem sind im VFF-Merkblatt HO.03 - Anforderungen an Beschichtungssysteme von Holzfenstern und Haustüren - beschrieben. Es enthält u.a.:		
<ul style="list-style-type: none">- Feuchteschutz nach DIN EN 927-4 und 5,- Verhalten beschädigter Oberflächen,- Verblockung,- Verträglichkeit mit Dichtprofilen und Dichtstoffen,- Nasshaftung,- Elastizität,- Verfärbungen,- Umweltverträglichkeit,		
Das anzuwendende Beschichtungssystem muss diese Anforderungen erfüllen, wobei die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Merkblätter des Herstellers zu beachten sind.		
Die Stärke der Beschichtung der endbehandelten Oberfläche beträgt ca. 100 Mikrometer. Auszuführen ist eine außen- und raumseitige, holzsichtige Beschichtungsoberfläche.		
Für die Beschichtung wird empfohlen (systemabgestimmt im 3-Schicht-Aufbau):		
- Imprägnierung, farblos		
* Wasserbasierte, farblose Holzschutzimprägnierung im Tauchverfahren mit bioziden Wirkstoffen, geeignet für Holzfenster und Haustüren;		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<ul style="list-style-type: none"> * mit gutem Ablaufverhalten auf Weich- und Hartholz * mit Lichtschutzmitteln zur Absorption der UV-Strahlung sowie zur Stabilisierung des Holzbestandteiles Lignin * zertifiziertes und zugelassenes Holzschutzprodukt mit bestem Schutz vor Bläue und holzerstörenden Pilzen nach DIN 68800-3 * durch die Imprägnierung wird das unregelmäßige Saugverhalten egalisiert * durch die Ligninstabilisierung wird das Holz dauerhaft vor Umwelteinflüssen geschützt und die Langlebigkeit des Fensters maßgeblich erhöht. <p>- Zwischenbeschichtung, farblos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Wasserbasierte Zwischenbeschichtung im Tauchverfahren mit bioziden Wirkstoffen für Holzfenster und Haustüren * verhindert besonders stark jegliches Eindringen von Feuchtigkeit ins Holz und sorgt für eine hochwertige Rundumversiegelung * durch ihren hohen Festkörpergehalt sättigt sie auch die Hirnholzstellen im Bereich der V-Fugen und der Eckverbindung perfekt ab <p>- Schlußbeschichtung, Farblos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Wasserbasierte, naturmatte Holzlasur im Spritzverfahren für Holz-Alu-Fenster für Industrie und Gewerbe * vergilbungsfrei, naturmatt * spiegelt die ursprüngliche Holz-Optik und warme Haptik wider * gewährleistet eine vollendete, ungetrübte Transparenz * gute Lichtbeständigkeit * gute Kratzfestigkeit * hohe Blockfestigkeit sowie gute Transparenz und Chemikalienbeständigkeit <p>9.7 Aluminiumprofile</p> <p>Die Herstellung der mechanischen Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen hat nach den einschlägig gültigen Vorschriften zu erfolgen. Die Aluminium- und Holzteile sind so miteinander zu verbinden, dass durch materialspezifisch bedingte Längenänderungen keine unzulässigen Spannungen und Verformungen auftreten.</p> <p>Die Befestigung der Aluschale auf dem Holzfenster erfolgt durch Drehverbinder aus Kunststoff. Der Abstand der Verbinder darf 20 cm nicht überschreiten. Von den Ecken sollte ein Mindestabstand von 5 bis 10 cm eingehalten werden.</p> <p>Das System muss mindestens der -Richtlinie für Anforderung und Prüfung des Verbundes zwischen Aluminium- und Holzprofil von Aluminium-Holzfenstern- des ift Rosenheim entsprechen.</p> <p>Der Abstand zwischen der äußeren Holzoberfläche und der Innenfläche des Aluminiumprofils (Rückseite der äußeren Ansichtsfläche) muss, mit Ausnahme konstruktionsbedingter Auflageflächen, mindestens 7mm betragen, um eine vollflächige Hinterlüftung zu gewährleisten.</p> <p>Sichtbare Abstandhalter zwischen Holz und Aluprofil sind in Farbe der Alu-Deckschale auszuführen.</p> <p>Die Öffnungen zum Dampfdruckausgleich dürfen nicht verschlossen werden. Hierauf ist insbesondere beim Einbau zu achten.</p> <p>9.8 Dichtprofile</p> <p>Alle Profilierungen zur Aufnahme von elastischen Dichtprofilen müssen so ausgebildet sein, dass die Profile</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>auswechselbar sind. Alle zu öffnenden Fensterflügel sind durch eine im Holzrahmen eingesetzte und mit den Aluminiumteilen verbundene, umlaufende formstabile Mitteldichtung abzudichten, die in einer Ebene liegt.</p> <p>Die äußeren Verglasungsdichtungen sind in den Ecken umlaufend und raumseitig geklinkt auszuführen.</p> <p>Alle Dichtungen müssen auswechselbar sein und dürfen die Funktion der Entwässerungsschlitze nicht beeinträchtigen. Die Konstruktion muss mindestens zwei Dichtungsebenen besitzen. Zur Verbesserung der raumseitigen Dichtheit ist eine durchgängige Flügelüberschlagsdichtung standardmäßig vorgeschrieben.</p> <p>9.9 Oberflächenschutz Aluminiumelemente</p> <p>Die Qualität der Pulverbeschichtung entspricht den Vorgaben der Güte- und Prüfbestimmungen der GSB oder Qualicoat für Architekturanwendungen.</p> <p>Oberflächenbearbeitung Beschichtung für Profile und Blechformteile mit Kunststoffbeschichtung auf Basis: Einkomponenten-Polyester-Pulver (Trockenbeschichtung) Gültige Normung: DIN EN 12206:01/2005</p> <p>Zulässige Materialqualitäten: Bleche: Normalqualität</p> <p>Profile: nach DIN EN 12020</p> <p>Untergrund-Vorbehandlung: (Chromatierung nach DIN 50939), hier: Voranodisation nach den GPR oder GSB Prüfbedingungen</p> <p>Farbe: 1-Schicht RAL-Farbtone nach Wahl des AG, Vollfarbtone, Farbtone aus der RAL-Glanzgrad: 20 % (seidenmatt)</p> <p>Schichtdicke: größer 80 Mikrometer (i.M.) - mindestens 60 Mikrometer</p> <p>Lichteinheit: Mindestwert 7 (DIN 54004)</p> <p>Für die Oberflächenbewertung gelten alle Oberflächen bis auf die Falze als Hauptsichtflächen, die Falze als Nebensichtflächen. Die formale Bewertung erfolgt mit 2 Meter Betrachtungsabstand innen, 3 Meter Betrachtungsabstand außen.</p> <p>Der Beschichtungsbetrieb muss GSB und/oder Qualicoat-Lizenznehmer sein, die Lizenznummer ist auf Anfrage anzugeben. An die Qualität der Beschichtung werden höchste Anforderungen gestellt, besonders hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonebeständigkeit.</p> <p>Darüber hinaus gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB).</p> <p>Beschichtung stets nach Blech- bzw. Profilarbeitung!</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Die beschichteten Aluminiumschalen sind zum Schutz gegen Verschmutzung am Bau mit einer rückstandsfrei abziehbaren Schutzfolie einzubauen. Die Schutzfolien erst bei Fertigstellung der Fassadenarbeiten zu entfernen.</p> <p>9.10 Falzdichtungen und Falzlüftung</p> <p>Durch umlaufend eingebaute Falzdichtungen zwischen Flügel und Blendrahmen muss eine vollständig geschlossene Trennebene zwischen Raum- und Außenklima sichergestellt werden. Zur Verbesserung der raumseitigen Dichtheit ist eine durchgängige Flügelüberschlagsdichtung vorgeschrieben. <u>Eine Falzlüftung ist in allen Räumen als selbstregelndes Fugenlüftungssystem mit automatischer Luftstrombegrenzung, verdeckt und nicht sichtbar im Flügelfalz liegend, auszuführen.</u></p> <p>Luftdurchlässigkeit in m³/h: 5,0 bei 4 Pa; 6 bei 8 Pa und 8 bei 10 Pa</p> <p>Richtfabrikat Regelair Typ 24 oder glw.</p> <p>9.11 Beschläge</p> <p>Gefordert sind variabel einstellbare Einhand-Drehkipp- oder Dreh-Beschläge mit einer Zuschlagsicherung in Kippstellung. Die für die Beschläge verwendeten Werkstoffe müssen ausreichend gegen Korrosion beständig sein.</p> <p>Eine dauerhafte und sichere Befestigung von Beschlag- und Verbindungsteilen muss gewährleistet sein, ebenso die Möglichkeit zur Wartung und im Bedarfsfall zum Austausch der Beschläge.</p> <p>Die Bedienung der Fensterflügel muss leicht und unfallsicher möglich sein.</p> <p>Die Fensterverriegelungspunkte wie z.B. Schließplatten müssen unten bündig in die vorgesehenen Frästaschen eingelassen sein. Am oberen Querstück kann hiervon abgewichen werden.</p> <p>Rechtwinklige Dreh-Kipp-Flügel sind getriebeseitig mit einem Flügelheber, Flügelbremse und Fehlbedienungssperre auszurüsten (sofern technisch möglich).</p> <p>Es kommen folgende Beschläge zur Ausführung, grundsätzlich in Objekt-Qualität, Edelstahl, matt gebürstet: Fabrikat: z.B. Hoppe "Amsterdam" o. glw.</p> <p>Abdeckhauben passend zu Fensterfarbe. Fensterhandhabe glattes Rundmaterial Oberfläche Edelstahl matt</p> <p>9.12 Verglasung</p> <p>Als Verglasungssystem ist eine Trockenverglasung gefordert. Die äußere Verglasungsdichtung muß aus hochwertigem EPDM-Material bestehen und in den Eckbereichen umlaufend ausgeführt sein. Die Glasdicken sind unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastungen vom AN zu ermitteln. Die Vorschriften der Isolierglashersteller und die -Verglasungsrichtlinien- des Instituts des Glaserhandwerks, Hadamar, müssen beachtet werden. Der Ausführung liegt DIN 18361 zugrunde (Glastypen siehe GT Beschreibungen).</p> <p>10. Anschluss an den Baukörper</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Die Anschlussfugen sind durch vollständiges, dichtes Stopfen mit Mineralfaserdämmstoffen zu verfüllen. Andere Formen der Dämmung, z.B. mit Montageschäumen, sind nicht zulässig. Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.</p> <p>Die Anschlussfugen müssen - raumseitig diffusionsdicht und- im Zwischenraum mit Dämmstoff verfüllt sein sowie - außen das unkontrollierte Eindringen von Schlagregen verhindern und winddicht sein.</p> <p>Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird.</p> <p>Äußere Einflüsse wie Bauwerksbewegungen dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Die für die Montage notwendigen Metallteile müssen korrosionsbeständig sein.</p> <p>11. Dichtsystem</p> <p>Das Dichtsystem muss mit den angrenzenden Oberflächen unter Beachtung deren Beanspruchbarkeit nach DIN 52452 verträglich sein und die geforderten Funktionen gewährleisten.</p> <p>Die Vorschriften der Dichtsystem- Hersteller müssen eingehalten werden. Kreuzen sich unterschiedliche Dichtsysteme, ist deren Verträglichkeit untereinander sicherzustellen.</p> <p>Bei der Abdichtung mit spritzbarem Dichtstoff gelten DIN 18540 und DIN 18545.</p> <p>Eine Zweiflankenhaftung ist bei Verwendung nichtsaugender Hinterfüllmaterialien sicherzustellen.</p> <p>Die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes und eine ausreichende Dimensionierung der Fuge sind zu beachten. Die Reinigung der Haftflächen und der Einsatz von Haftvermittler (Primer) zum Untergrund sind nach Angaben des Dichtstoffherstellers vorzunehmen.</p> <p>Das IVD-Merkblatt Nr. 9 -Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren; Grundlagen für Planung und Ausführung- des Industrieverbands Dichtstoffe e.V. (IVD) ist zu beachten.</p> <p>Bei der Abdichtung mit imprägnierten Dichtbändern aus Schaumkunststoff sind die Herstellerangaben zu beachten. Die Fugenflanken müssen ausreichend eben und parallel sein.</p> <p>Bei Bedarf sind diese nachzuarbeiten. Es dürfen nur nach DIN 18542 geprüfte und klassifizierte Systeme eingesetzt werden.</p> <p>Dichtbänder der Beanspruchungsgruppe 1 (BG1) werden für Außenanwendungen mit Bewitterung vorgesehen, während Dichtbänder gemäß BG2 zur Abdichtung auf der Raumseite verwendet werden können. Bei der Abdichtung mit Bauabdichtungsfolien müssen vom Folienhersteller für den Einsatzzweck ausgewiesene Folien und Klebstoffe verwendet werden.</p> <p>Für die Verklebung der Folien müssen die Herstellervorgaben berücksichtigt werden. Die Haftflächen bzw. Fugenflanken müssen sauber und frei von Fremdstoffen sein. Bei Bedarf sind diese nachzuglätten.</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2						
27	LV	TISCHLERARBEITEN						
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster								
<p>Für die mechanische Befestigung gilt DIN 18195, sofern vom Folienhersteller keine anderen Festlegungen getroffen wurden. Die Folien müssen mit einem ausreichenden Übermaß zur Bewegungsaufnahme verlegt werden. Für die Abdichtung mit Butyldichtbändern gelten die oben genannten Ausführungen sinngemäß.</p> <p>12. Lastabtragung und Befestigung</p> <p>Die auf das Fenster einwirkenden Kräfte müssen sicher in den Baukörper übertragen werden. Die Kräfte wirken in und senkrecht zur Fensterebene.</p> <p>Für die Lastannahmen werden die angegebenen Regelwerke zugrunde gelegt.</p> <p>Über Klötze oder andere feste Bauteile müssen die Kräfte in Fensterebene, vornehmlich aus der Eigenlast der Fenster, sicher in den Baukörper abgeleitet werden. Deren Anordnung ist auf die jeweilige Öffnungsart des Fensters abzustimmen.</p> <p>Die Last abtragenden Bauteile müssen so angeordnet werden, dass Längenänderungen der Profile oder Bewegungen aus dem Baukörper nicht zu Einspannungen des Rahmens führen.</p> <p>Werden justierbare Elemente (z.B. Montagestützen) zur Lastabtragung vorgesehen, so ist deren Gebrauchstauglichkeit für diesen Einsatzzweck nachzuweisen.</p> <p>Über das Befestigungsmittel müssen Kräfte in und senkrecht zur Fensterebene in den Baukörper abgeleitet werden. Die Wahl des Befestigungsmittels ist auf das Fenster- und Außenwandssystem abzustimmen.</p> <p>Die Bewegungen sowohl aus der Längenänderung der Fenster als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Baukörper müssen ungehindert aufgenommen werden können.</p> <p>Die Befestigungsstellen müssen auf die Lage der Beschläge und die Anordnung der Verklotzung bei Festfeldern abgestimmt werden. Der Abstand der Befestigungselemente untereinander darf 800 mm nicht überschreiten.</p> <p>Der Abstand der Befestigungselemente von den Innenecken und anderen Rahmenverbindungen soll zwischen 100 und 150 mm liegen.</p> <p>Die vom Befestigungsmittelhersteller vorgegebenen Randabstände und Einbautiefen sind einzuhalten.</p> <p><u>VERGLASUNG DER FENSTERELEMENTE</u></p> <p>Für die 2-fach Aussenverglasung wurde für die Scheibengröße B x H = 70 cm x 250 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><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>innen</td><td>8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und</td></tr></table>			aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		12 mm SZR	innen	8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben							
	12 mm SZR							
innen	8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und							

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		
Für einen <u>Scheibenzwischenraum (SZR) von 20 mm</u> wurde folgender Glasaufbau in der Vorbemessung statisch nachgewiesen:		
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben	
	20 mm SZR	
innen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben	
Die statische Vorbemessung entbindet den AN nicht, eine Bemessung der Scheibendicken vorzunehmen.		
Die folgenden ausgewiesenen Glasaufbauten beziehen sich auf die statische Vorbemessung.		
<u>GT 01 Wärmeschutz 2-fach-Glas (Wärmedämmglas)</u>		
Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):		
Glasart außen	VSG	
Glasart innen	VSG	
- mit thermisch verbessertem Randverbund		
Technische Daten:		
Lichtdurchlässigkeit		: 75 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g		: 55 %
U-Wert Ug		: 1,0 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.		
<u>GT 02 Wärmeschutz 2-fach-Glas, absturzsichernd (Wärmedämmglas)</u>		
Wärmeschutzverglasung, absturzsichernd C2 nach DIN 18008-4		
Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):		
Glasart außen	VSG	
Glasart innen	VSG	
VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7		
- mit thermisch verbessertem Randverbund		
Technische Daten:		
Lichtdurchlässigkeit		: 75 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g		: 55 %
U-Wert Ug		: 1,0 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.		
<u>GT 03 Wärmeschutz-2-fach-Glas (Sonnenschutzglas)</u>		
Glasaufbau(Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen)::		
Glasart außen	VSG	
Glasart innen	VSG	

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN

Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit	: 50 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 34 %
U-Wert Ug	: 1,1 W/m ² K

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

GT 04 Wärmeschutz-2-fach-Glas absturzsichern (Sonnenschutzglas)

Wärmeschutzverglasung, absturzsichernd C2 nach DIN 18008-4

Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):

Glasart außen	VSG
Glasart innen	VSG

VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit	: 50 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 34 %
U-Wert Ug	: 1,1 W/m ² K

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

ALU-FENSTER BESCHLÄGE

BF 01 DK-Beschlag 100 kg

verdeckt liegender Dreh-Kipp Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 100 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°

Funktionsbeschreibung:

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Drehstellung erreicht.

Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Kippstellung.

Konstruktionsmerkmale:

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 Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Ein gegen Aufbohren geschütztes Kammergetriebe mit RC-Griffen, sowie zusätzliche Sicherheitsverriegelungen gemäß den Systemvorgaben, sind einzusetzen. Z.B. Hoppe Paris Edelstahl mit Rosette oder formgleich / gleichwertig.</p>		
<u>BAUKÖRPERANSCHLÜSSE FENSTER</u>		
<u>AS 01 Anschluss seitlich</u>		
<p>Bei dem Baukörper handelt es sich um einen Skelettbau mit einer Fassade als Holzrahmenbauwand. Die Holzrahmenbauwand ist aus statischen Erfordernissen konstruktiv so aufgebaut, dass die Holzpfosten raumhoch angeordnet werden müssen. Der Zwischenraum zwischen den Pfosten sowie die angeordneten Brüstungs- und Sturzriegel bilden die lichten Fensteröffnungen. Die Fenster werden in die durch die Holzrahmenbauwand gebildeten Fensteröffnungen sind wind - und regedicht einzubauen.</p> <p>Pfosten der Holzrahmenbauwand aus KVH 5/22 im Bereich der Fenster auf 5/12 ausgeklinkt.</p>		
<u>AO 01 Anschluss oben</u>		
<p>Durch die Ausbildung der Fassade als Holzrahmenbauwand erfolgt, wird der obere Anschluß des Fensters an der Holzrahmenbauwand (Sturzriegel) durchgeführt. Konstruktiv ist es erforderlich eine obere Rahmenverbreiterung von ca. 50 mm vorzusehen, um die geplanten inneren und äußeren Rahmungen durchführen zu können. Sonst, wie im Text -Anschluss seitlich- beschrieben.</p> <p>Sturzriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Außenfassade und Teilbereiche der Fassade Lichthof L-förmig aus KVH 3,5/10 und 5/12 (in den Bereichen, wo Sonnenschutzanlagen angeordnet werden). Über den L-förmigen Sturzriegeln ist zusätzlich ein Sturzriegel aus KVH 6/22 vorhanden.</p> <p>Sturzriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Fassade Lichthof aus KVH 6/22 (in den Bereichen, wo keine Sonnenschutzanlagen angeordnet werden).</p>		
<u>AU 01 Anschluss unten</u>		
<p>Durch die Ausbildung der Fassade als Holzrahmenbauwand erfolgt, wird der untere Anschluß des Fensters an der Holzrahmenbauwand (Brüstungsriegel) durchgeführt. Konstruktiv ist es erforderlich eine untere Rahmenverbreiterung von ca. 50 mm vorzusehen, um die geplanten inneren und äußeren Rahmungen durchführen zu können. Sonst, wie im Text -Anschluss seitlich- beschrieben.</p> <p>Brüstungsriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Außenfassade aus KVH 6/22. Schwellholz bodentiefe Fenster der Holzrahmenbauwand Fassade Lichthof aus KVH 10/22.</p>		
<u>SONSTIGES</u>		
<p>Die nachfolgend aufgeführten Detailpläne der Ausführungsplanung der Objektplanung stellen die Grundlage für das Leistungsverzeichniss dar und sind bei der Angebotserarbeitung zu berücksichtigen.</p>		

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2
27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
Detailplan D.2.20, Index B		Holzfassade Außen Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M 1 : 20
Detailplan D.2.21, Index B		Holzfassade Innenhof Ausfachung Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M1 :20
Detailplan D.2.22, Index B		Holzfassade Innenhof Öffnungsflügel Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/Grundriss, M 1: 20
Detailplan D.2.23, Index B		Holzfassade Innenhof Festverglasung Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M 1: 20
Detailplan D.2.24		Holzfassade - F90-A+M / F90-AB Anschlüsse - Ansicht/ Grundriss/ Schnitt, M 1:20
Detailplan D.2.26, Index A		Holzfassade / Außen - Anschlüsse im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1:5
Detailplan D.2.27, Index A		Holzfassade / Außen - Außenecke im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1: 5
Detailplan D.2.28, Index A		Holzfassade / Innen - Innenecke im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1: 5
Detailplan D.2.30, Index A		Leitdetail Holzfassade Innenansicht, M 1: 20
27.01 Bereich AUSSENFASSADE		
27.01.1	Muster-Fenster als Aluminium-Holz Kombination - Fenster	
	Musterfenster, bestehend aus einem einflügligen Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;	
	das Musterfenster ist zwischen angedeuteten Pfosten der Holzrahmenbauwand einzubauen!	
	Fensterflügel als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !	
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;	
	Anschlag Fensterflügel : DIN L	
	Aluminiumdeckschalen	
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,
	Dreh-Kipp-Flügel	: Massivholz Weißtanne Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminium- deckschalen des Rahmens
	Innenfensterbank (untere Rahmung)	: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm,
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	
	Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	I = 2250 mm			
	obere Rahmung : aus Weißtanne, b = 145 mm, d = 60 mm, l = 2250 mm			
	3 Stk. vertikale Lisenen : aus Weißtanne, b =1450 mm, d = 60 mm, l = 2080 mm			
	Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm			
	Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, obere Rahmung) anordnen zu können			
	Beschläge : BF 01			
	Verglasung : GT 01			
	lichte Öffnungsbreite : 690 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen): 2180 mm			
		1 St	EP	GP
27.01.2	Muster-Fenster als Aluminium-Holz Kombination - Festverglasung			
	Musterfenster, bestehend aus Massivholz Weißtanne, als Festverglasung, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	die Festverglasung ist zwischen angedeuteten Pfosten der Holzrahmenbauwand einzubauen!			
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, obere Rahmung Lisenen) anordnen zu können			
	Verglasung	: GT 02		
	lichte Öffnungsbreite	: 690 mm;		
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen)	: 2180 mm		
	Rahmenhölzer/Lisenen in vorbeschriebener Position enthalten !			
		1 St	EP	GP
27.01.3	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2			
	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	Fenster als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !			
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Anschlag Fenster	: DIN L		
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Dreh-Kipp-Flügel	: Massivholz Weißtanne; Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminiumdeckschalen des Rahmens;		
	Fensterbank außen bauseits	: Holz, d=60/40 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag:	
	Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d ca. 60 mm			
	Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm			
	Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können			
	Beschläge : BF 01			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart : zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung : GT 01			
	lichte Öffnungsbreite : 690 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen) : 2180 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		162 St	EP	GP
27.01.4	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2			
	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch			
	Verglasung : GT 03			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		14 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
27.01.5	<p>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2</p> <p>Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Masssivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;</p> <p>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Aluminiumdeckschalen Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,</p> <p>Fensterbank außen bauseits : Holz, d=60/40 mm</p> <p>Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß) anordnen zu können</p> <p>Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C</p> <p>Anschlagart : zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand</p> <p>Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01</p> <p>Verglasung : GT 02</p> <p>lichte Öffnungsbreite (ohne</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag:	
	Rahmenverbreiterung) : 690 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen : . 2180 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		158 St	EP	GP
27.01.6	Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2			
	Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch			
	Verglasung : GT 04			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		18 St	EP	GP
27.01.7	Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,18 m, OG1, OG2			
	Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleit- halterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"			
	Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,			
	Fensterbank außen bauseits : Holz, d=50 mm			
	Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d = 56 mm			
	Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag:	
	Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart : FensterreihungAnschlagart zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung : GT 02			
	lichte Öffnungsbreite : 570 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen : 2180 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade (links und rechts der vertikalen Brandsperrern der Fassaden)			
		28 St	EP	GP
27.01.8	Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,18 m, OG1, OG2			
	Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch			
	Verglasung : GT 04			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade (links und rechts der vertikalen Brandsperrern der Fassaden)			
		4 St	EP	GP
27.01.9	untere horizontale Rahmung (innere Fensterbank), 145 x 60 mm			
	untere horizontale Rahmung (innere Fensterbank) aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Brüstungsriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen); weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von unten mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;</p> <p>Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen</p> <p>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen zwischen den Stützen (Achismaß) : 4,50 m - Einzellängen im Bereich Gebäudeaußenecken : 6,00 m <p>die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz 281,6 m EP GP</p>			
27.01.10	<p>obere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm</p> <p>obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen); weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von oben mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;</p> <p>Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen</p> <p>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen zwischen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	den Stützen (Achismaß) : 4,50 m - Einzellängen im Bereich Gebäudeaußenecken : 6,00 m			
	die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		281,6 m	EP	GP
27.01.11	Gehung unteres und oberes Rahmenholz, Zulage Zulage zu den vorbeschriebenen Positionen der unteren und oberen Rahmenhölzer für die Ausbildung der Stöße an den Gebäudeecken als Gehung; die Gehrungsstöße sind so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann;			
		16 St	EP	GP
27.01.12	Vertikallisenen, 145 x 60 mm Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/160 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen); Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen; Abmessungen - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz : 2,08 m die Stoßausbildung mit den unteren und oberen Rahmenhölzern			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
	<p>Übertrag:</p> <p>ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;">195 St EP GP</p>			
27.01.13	<p>Aluminium-Deckschalen, u-förmig, BxL 0,18 x 2,10 m, OG1, OG2</p> <p>äußere hinterlüftete Aluminiumdeckschale in U-Form, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen an den ausgeklinkten Pfosten der Holzrahmenbauwand auf der Außenseite montieren;</p> <p>Aluminiumdeckschalen pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Abmessung Alu-Deckschale:</p> <p>Ansichtsbreite Deckschale : 70 mm u-förmige Abkantungen : 2 x 55 mm Länge Deckschale : 2100 mm</p> <p>die Fuge im Stoßbereich der u-förmigen Alu-Deckschale mit der Alu-Deckschale des Rahmens der Fenster/Festverglasungen ist mit einem geeigneten Dichtungsprofil, farblich angepasst an RAL 7032 "kieselgrau" , abzudichten;</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade</p> <p style="text-align: right;">384 St EP GP</p>			
27.01.14	<p>Absturzsicherung Glas</p> <p>Liefern und montieren eines Geländersystems als Glas-Absturzsicherung für die Fenster der Außenfassade;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glasscheibe an der unteren und oberen Glaskante mit U-Glaskantenschutz versehen; Glaskantenschutz in der Ansichtsbreite max. 4 mm Glaskantenschutz im Farbton RAL 7032 "kieselgrau" - absturzsicherndes Glas C2 nach DIN 18008-4 nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP) aus VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7 ; Stärke der VSG-Scheiben nach statischer Erfordernis; - Schienen für die Aufnahme der Glasscheibe (bis 16 mm Glasdicke) in die Führungsschienen des Fassaden- <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>textilscreens integriert; Aufnahmeschiene mit integriertem Klemmprofil; Aufnahmeschiene pulverbeschichtet im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>- Abmessungen Glas Absturzsicherung : lichte Breite 690 mm Höhe 500 mm</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
		176 St	EP	GP
Summe Bereich 27.01			AUSSENFASSADE, Netto:	.....
27.02	Bereich SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE			
	Technische Vorbemerkungen Behang			
	Markisengewebe aus 100% spindüsengefärbten Markenacryl, lichtecht, wetterecht, reissfest und Halogen und PVC-frei.			
	Das Material ist mittels TEXgard OEKO CLEAN Ausrüstung wasser- und schmutzabweisend und PFAS frei ausgerüstet..			
	Es entspricht den Anforderungen der EN 13561:2015-08 (Pkt. 4.14.2 Textilien).			
	Das Gewebe ist nach OEKO-TEX® Standard 100 Kl.4. sowie nach OEKO-TEX Made in Green® zertifiziert.			
	Ein Zertifikat des UV-Schutzfaktors nach UV Standard 801 liegt vor.			
	Gewebe DIN 60 001 Kette/Schuss	: 100 % PAN spindüsengefärbt		
	Bindung DIN ISO 9354	: L 1/1		
	Flächengewicht DIN EN 12127:	: 290 g/m²		
	Gewebedicke	: >0,60 mm		
	Gewebebreite	: 120 cm		
	Höchstzugkraft DIN EN ISO 13934-1, Kette/Schuss	: 145/100 daN/5cm		
	Wassersäule DIN EN ISO 811	: 370 mm		
	Wasserabweisung EN 24 920	: Note 100		
	Lichtechtheit DIN EN ISO 105-B02	: mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)		
	Wetterechtheit DIN EN ISO 105-B04	: mind. Stufe 7 (Ausnahme		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
			weiss: Stufe 5)	
	Strahlungstransmission Ts DIN 410	: 5 %		
	Strahlungsreflexion Rs DIN 410	: 14,8 %		
	Strahlungsabsorptions As DIN 410	: 37,2 %		
	Lichttransmissions Tv DIN 410	: 6,1 %		
	Sonnenschutzfaktor außen g tot	: 0,12		
	Die Messwerte nach DIN 410 und EN 52 022-3 (keine andere Norm ist zulässig) sind mit Prüfberichten zu bestätigen.			
	Farbton	: grüngrau		
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
27.02.1	Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x2350 mm			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser 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/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.			
	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.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>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.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - 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) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</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, rechtsdrehend, akkugepuffert - 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</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				<p>selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker - der Akku kann über eine Lade-funktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik, Sonne-/Windpaket</p> <p>Elementemaße B x H : Breite Behang : 2 x 690 mm Breite Kasten : 1500 mm Höhe 2350 mm (incl. Kasten)</p> <p>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von ca. 1500 mm und 2 Behänge mit einer jeweiligen Einzelbreite von 690 mm) !</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p> <p style="text-align: right;">160 St EP GP</p>
27.02.2	<p>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1350x2350 mm</p> <p>Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804. Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.</p> <p>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/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.</p> <p>Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Farbton der Aluminiumschalen der Fenster. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.</p> <p>Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium. 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.</p> <p>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.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung. 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) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p>der Behang ist zu bemustern !</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Führungsschienen / Mittelschienen pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			
	Abmessungen der absturzsichernden Glasscheibe : B = 690 mm H = 500 mm			
		344 St	EP	GP
Summe Bereich 27.02				
			SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE, Netto:	.....
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
27.03.1	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,75 m			
	bodentiefe einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	Fenster als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !			
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Anschlag Fenster	: DIN L oder DIN R		
	Aluminiumdeckschalen Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Dreh-Kipp-Flügel	: Massivholz Weißtanne; Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminiumdeckschalen des Rahmens;		
	Fensterbank außen bauseits	: Holz, d=60/40 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag:	
	Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm			
	Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können			
	Beschläge : BF 01			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart : zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung : GT 01			
	lichte Öffnungsbreite : 690 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen : 2750 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof			
		20 St	EP	GP
27.03.2	Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,75 m bodentiefe Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtannee als tragender Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleit- halterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen; alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen; Aluminiumdeckschalen Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau" Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgerichtet für äußere und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	innere Fensterbank,			
	Fensterbank außen bauseits	: Holz, d=60/40 mm		
	Fensterbank innen in gesonderter Position	: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
		Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können		
	Fugen/Schlagregen/Wind:	Beanspruchungsgruppe C		
	Anschlagart	: zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand		
	Anschlüsse	: Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01		
	Verglasung (Festver- glasung)	: GT 02		
	lichte Öffnungsbreite	: 690 mm;		
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen	: 2750 mm		
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof		
		86 St	EP	GP
27.03.3	Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,75 m			
	bodentiefe Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleit- halterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Aluminiumdeckschalen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rahmen			
				: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"
	Holzart Holzrahmen			: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,
	Fensterbank außen bauseits			: Holz, d=60/40 mm
	Fensterbank innen in gesonderter Position			: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm
	Rahmenverbreiterung			: oben und unten jeweils 60 mm
				Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart			: zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand
	Anschlüsse			: Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01
	Verglasung (Festver- glasung)			: GT 02
	lichte Öffnungsbreite (ohne Rahmenverbreiterung)			: 570 mm;
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen)			: 2750 mm
	Einbauort			: OG1, OG2 Fassade Lichthof (links und rechts der vertikalen Brandsperrern der Fassaden)
		14 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
27.03.4	<p>untere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm untere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Riegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);</p> <p>Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen bzw. hinter den Trockenbauwänden;</p> <p>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Abmessungen</p> <p>- Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen : bis 4,50 m</p> <p>die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass dieser Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz</p>	90,3 m	EP	GP
27.03.5	<p>obere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen); weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von oben mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;</p> <p>Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen bzw. hinter den Trockenbauwänden;</p> <p>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Abmessungen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen : bis 4,50 m <p>die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz 90,3 m EP GP</p>			
27.03.6	<p>Gehung unteres und oberes Rahmenholz, Zulage</p> <p>Zulage zu den vorbeschriebenen Positionen der unteren und oberen Rahmenhölzer für die Ausbildung der Stöße an den Gebäudeeckendie als Gehung;</p> <p>die Gehungsstöße sind so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann;</p> <p style="text-align: right;">16 St EP GP</p>			
27.03.7	<p>Vertikallisenen, 145 x 60 mm</p> <p>Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/160 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);</p> <p>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</p> <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm - Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz : 2650 mm <p>die Stoßausbildung mit den unteren und oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag:	
	Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof			
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
		76 St	EP	GP
27.03.8	untere horizontale Rahmung, 50 x 60 mm			
	untere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Riegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Abmessungen			
	- Breite : 50 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellängen : bis 3,50 m			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		12 m	EP	GP
27.03.9	obere horizontale Rahmung, 50 x 60 mm			
	obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Abmessungen			
	- Breite : 50 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Einzellängen	: bis 3,50 m		
	Einbauort	: OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex		
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		12 m	EP	GP
27.03.10	Vertikallisenen, 50 x 60 mm			
	Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/120 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;			
	Abmessungen			
	- Breite	: 50 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz	: 2650 mm		
	Einbauort	: OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
		8 St	EP	GP
27.03.11	Hartschaumplatten unter den unteren Rahmenhölzern, b=140 mm			
	Lieferung und Verklebung eines lastabtragenden Dämmstreifens aus extrudiertem Polystyrol;			
	- Dämmplatte mit glatter Oberfläche - schwerentflammbar B1 nach DIN 4102, - mit bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1481 - Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/(m*K) - Verklebung auf dem Rohfußboden			
	- Breite	: 140 mm		
	- Höhe	: 100 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
310	Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
27	LV TISCHLERARBEITEN			
27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag:	
	Dämmstreifen als Auflage für die unteren Rahmenhölzer b=140 mm im Bereich der Holz-Alu-Fenster Fassade Lichthof;			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		90,3 m	EP	GP
27.03.12	Hartschaumplatten unter den unteren Rahmenhölzern, b=50 mm			
	Lieferung und Verklebung eines lastabtragenden Dämmstreifens aus extrudiertem Polystyrol;			
	- Dämmplatte mit glatter Oberfläche - schwerentflammbar B1 nach DIN 4102, - mit bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1481 - Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/(m*K) - Verklebung auf dem Rohfußboden			
	- Breite : 50 mm - Höhe : 100 mm			
	Dämmstreifen als Auflage für die unteren Rahmenhölzer b=50 mm im Bereich der Holz-Alu-Fenster Fassade Innenhof (Sanitär Unisex);			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		12 m	EP	GP
27.03.13	Aluminium-Deckschalen, BxH 0,18 x 2,75 m, OG1, OG2			
	äußere hinterlüftete Aluminiumdeckschale in U-Form, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen an den ausgeklinkten Pfosten der Holzrahmenbauwand montieren;			
	Aluminiumdeckschalen pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"			
	Abmessung Alu-Deckschale:			
	Ansichtsbreite Deckschale : 70 mm u-förmige Abkantungen : 2 x ca. 55 mm Länge Deckschale : 2750 mm			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	die Fuge im Stoßbereich der u-förmigen Alu-Deckschale mit der Alu-Deckschale des Rahmens der Fenster/Festverglasungen ist mit einem geeigneten Dichtungsprofil, farblich angepasst an RAL 7032 "kieselgrau" , abzudichten;			
	Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof			
		140 St	EP	GP
27.03.14	Absturzsicherung Glas			
	Liefern und montieren eines Geländersystems als Glas-Absturzsicherung für die bodentiefen Fenster des Innenhofes;			
	- Glasscheibe an der unteren und oberen Glaskante mit U-Glaskantenschutz versehen; Glaskantenschutz in der Ansichtsbreite max. 4 mm Glaskantenschutz im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			
	- absturzsicherndes Glas C2 nach DIN 18008-4 nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP) aus VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7 ; Stärke der VSG-Scheiben nach statischer Erfordernis;			
	- Schienen für die Aufnahme der Glasscheibe (bis 16 mm Glasdicke) nicht sichtbar am Fensterrahmen aus Holz mit Standardbefestigungsmaterial montiert (Dimensionierung der Befestigungsmittel ist Leistungsbestandteil); Aufnahmeschiene mit integriertem Klemmprofil; Aufnahmeschiene pulverbeschichtet im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			
	- Abmessungen Glas Absturzsicherung : lichte Breite 690 mm Höhe 1100 mm			
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		20 St	EP	GP
Summe Bereich 27.03				
			FASSADE LICHTHOF, Netto:	.....
27.04	Bereich SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<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 TEXgard OEKO CLEAN Ausrüstung wasser- und schmutzabweisend und 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. sowie nach OEKO-TEX Made in Green® 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 12127: 290 g/m²</p> <p>Gewebedicke : >0,60 mm</p> <p>Gewebebreite : 120 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 : 14,8 %</p> <p>Strahlungsabsorptions As DIN 410 : 37,2 %</p> <p>Lichttransmissions Tv DIN 410 : 6,1 %</p> <p>Sonnenschutzfaktor außen g tot : 0,12</p> <p>Die Messwerte nach DIN 410 und EN 52 022-3 (keine andere</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Norm ist zulässig) sind mit Prüfberichten zu bestätigen.</p> <p>Farbton : grüngrau</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p>			
27.04.1	<p>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x2850 mm, OG1, OG2</p> <p>Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.</p> <p>Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.</p> <p>Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.</p> <p>Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.</p> <p>Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.</p> <p>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.</p> <p>Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.</p> <p>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 Reißverschlusshälfte.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung. Gewebewechsel ohne Wellendmontage möglich.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
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) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</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, rechtsdrehend, akkugepuffert - 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 - der Akku kann über eine Ladefunktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden</p> <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Sonne-/Windpaket			
	Elementemaße B x H	: Breite Behang	: 2 x 690 mm	
		Breite Kasten	: 1500 mm	
		Höhe	2850 mm (incl. Kasten)	
	der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von 1500 mm und 2 Behänge mit einer jeweiligen Einzelbreite von 690 mm) !			
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof (Büros, Server, Küche, Coworking)		
	Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)			
		18 St	EP	GP
27.04.2	Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1350x2850 mm, OG1, OG2			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser 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/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.			
	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.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>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.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung. 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) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</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, rechtsdrehend, akkugepuffert - 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</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				<p>selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker - der Akku kann über eine Lade-funktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik Sonne-/Windpaket</p> <p>Elementmaße B x H : Breite Behang : 1 x 690 mm + 1 x 570 mm Breite Kasten : 1350 mm Höhe 2850 mm (incl. Kasten)</p> <p>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von 1350 mm und 1 Behang mit einer Einzelbreite von 690 mm sowie 1 Behang mit einer Einzelbreite von ca. 570 mm) !</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof (Büros)</p> <p>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</p> <p style="text-align: right;">2 St EP GP</p>
27.04.3	<p>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 750x2850 mm, OG1, OG2</p> <p>Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804. Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.</p> <p>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/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.</p> <p>Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.</p> <p>Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium. 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.</p> <p>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 Reißverschlusshälfte.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheits- wicklung. 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) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			Übertrag:
	Abmessungen der absturzsichernden Glasscheibe : B = 690 mm H = 1100 mm			
		25 St	EP	GP
Summe Bereich 27.04				
			SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF, Netto:	.....
27.05 Bereich WERKPLANUNG / STATIK				
27.05.1	Werkplanung			
	Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung der Objektplanung übergeben.			
	Die weitere technische Bearbeitung der Werkplanung, d. h.			
	<ul style="list-style-type: none"> - das Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen (Maßstab 1:1 bis 1:25) - die Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit der Architektin rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - die örtlichen Aufmaße 			
	ist mit dieser Position komplett anzubieten.			
	Die mit der Objektplanung abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern.			
	Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG/der Objektplanung geben diese die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurück.			
	Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).			
	die Werkplanung umfasst:			
	<ul style="list-style-type: none"> - die Holz-Alu-Fenster-Elemente, die Holz-Alu-Festverglasungs-Elemente der Aussenfassade und der Fassade Innenhof - die Absturzsicherung Glas Aussenfassade und Fassade 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
27	LV	TISCHLERARBEITEN		
27.05	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Innenhof - die Sonnenschutzanlage der Vorbau-Textilscreens Aussenfassade und Fassade Innenhof	1 St	EP	GP
27.05.2	statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis			
	Erarbeitung von statischen Nachweisen / Standsicherheitsnachweisen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen sowie all Ihrer Einbauelemente, einschließlich Verglasungen (Festverglasungen), Verankerungen etc.			
	Die durch einen Prüfstatiker nach Wahl des Auftragnehmers geprüften und freigegebenen statischen Nachweise / Standsicherheitsnachweise, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, sind in schriftlicher Form (3-fach) rechtzeitig vor Ausführungs- bzw. Fertigungsbeginn dem AG/ der Objektplanung vorzulegen.			
	Die Prüfgebühren des Prüfstatikers sind mit dem Einheitspreis abgegolten.			
	der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist vorzulegen:			
	- für Holz-Alu-Fenster-Elemente Aussenfassade und Fassade Innenhof, auch unter dem Aspekt der Anschlüsse an die Holzrahmenbauwände Fassaden (Außenwand, Innenhof);			
	- für die absturzsichende Verglasung und Glas-Absturzsicherungen der Fenster/Festverglasungen der Fassade Lichthof und der Außenfassade nach DIN 18008-4 Abschnitt 6.1 für die jeweilige Einbausituation; ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis von einem vom DIBT zertifiziertem Institut ist vorzulegen;			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 27.05			WERKPLANUNG / STATIK, Netto:	.....
Summe LV 27			TISCHLERARBEITEN, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
98	LV	DOKUMENTATION		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
98 LV DOKUMENTATION				
98.1	<p>Dokumentationsunterlagen</p> <p>Erstellen einer vollständigen technischen Gewerke-dokumentation für sämtliche erbrachte Leistungen;</p> <p>Übergabe an den AG spätestens 10 Werkzeuge vor der Schlussabnahme;</p> <p>Übergabe der Dokumentationsunterlagen 4-fach (1x Bauunterhalt, 1x Nutzer, 1x Bauordnungsamt, 1x Planer bzw. AG), mit Inhaltsverzeichnis, im Ordner A4, lesbar und kopierfähig;</p> <p>2-fach als Datenträger (CD) mit separatem Inhaltsverzeichnis, Datenformat PDF und ggf. als DWG/DXF;</p> <p>die Dokumentation enthält mind.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abnahme und Zustandsfeststellungen (als Kopie) - Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung - Bautagesberichte im Original - Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original - angefertigte Prüfbücher für die turnusmäßige Wartung (wenn angefallen, nur 1. Ausfertigung) - Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente - Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen - allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und Bauelementen - Sachverständigenprüfberichte (z.B. TÜV) (wenn angefallen), - Zertifikate, Nachweise Fachpersonal (wenn angefallen), - Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen - Prüf- und Messprotokolle sofern durchgeführt - Zuordnung der Zulassungen zu den in den Ausführungsplänen dargestellten Bauteilen - Plan erforderlich, - Werkstatt- und Montageplanung - freigegebener Stand - Entsorgungsnachweise. 	1 St	EP	GP
Summe LV 98		DOKUMENTATION, Netto:		
99 LV STUNDENLOHNARBEITEN				

Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

310	Bauteil	FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2		
99	LV	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
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
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
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 99			STUNDENLOHNARBEITEN, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Neubau Innovation Hub (HUB)

310		Bauteil FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2	
Nr.	Bezeichnung		Seite
00	LV	BAUSTELLENEINRICHTUNG	11
27	LV	TISCHLERARBEITEN	11
27.01	Bereich	AUSSENFASSADE	25
27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE	35
27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF	41
27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE LICHTHOF	51
27.05	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK	59
98	LV	DOKUMENTATION	61
99	LV	STUNDENLOHNARBEITEN	62
Summe Bauteil 310 FASSADENARBEITEN HOLZ-ALU FENSTER OG 1 + 2			
			Angebotssumme, Netto:
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u> <u>.....</u>