

**BAUVORHABEN :**

Teilneubau Grundschule Freilassing

**Bauort:**

**Freilassing**

Georg-Wrede-Platz 1  
83395 Freilassing

Es folgen:

Leistungsbeschreibung für das Gewerk:

**Vorhangfassade Holz**

<b>1</b>	<b>BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG.....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>TECHNISCHE BEARBEITUNG.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>DGNB-Zertifizierung.....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>DÄMMUNG UND ABDICHTUNG.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>UNTERKONSTRUKTION.....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>FASSADENBEKLEIDUNG.....</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>BODENBELAG LOGGIEN OG 2.....</b>	<b>67</b>
<b>9</b>	<b>BRÜSTUNGEN LOGGIEN OG 2.....</b>	<b>68</b>
<b>10</b>	<b>SPENGLERARBEITEN.....</b>	<b>71</b>
<b>11</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN.....</b>	<b>77</b>
	<b>Zusammenstellung.....</b>	<b>78</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

### Verwendete Abkürzungen

#### Abkürzungen

In diesem Leistungsverzeichnis verwendete Abkürzungen:

AG Auftraggeber  
AN Auftragnehmer  
BL / ÖBÜ Bauleitung / Örtliche Bauüberwachung  
BGR Berufsgenossenschaftliche Regeln  
LV Leistungsverzeichnis  
EP Einheitspreis  
FGB Fachgutachterliche Begleitung  
VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen  
BB Baubeschreibung  
BBodSchV Bundes-Bodenschutz-Verordnung  
DepV Deponieverordnung  
SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator  
OKBPW Oberkante Bohrpfahlwand  
OKBP Oberkante Bodenplatte  
OKRD Oberkante Rohdecke  
BE-Plan Baustelleneinrichtungsplan  
BZP Bauzeitenplan

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**1 BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299**

**0. Aufgabe / Gewerk**

Die Stadt Freilassing beabsichtigt den Teilneubau der Grundschule am Georg-Wrede-Platz, in Form eines Neubaus anstelle der bestehenden Schulgebäude neben dem denkmalgeschützten Zentralschulhaus zu erstellen. Der Neubau und das Bestandsgebäude sollen ein räumlich zusammenhängendes Ensemble bilden.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis behandelt:  
Gewerk Vorhangfassade Holz

**0.1 Angaben zur Baustelle**

**0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei Ihrer Benutzung**

Anschrift:  
Georg-Wrede-Platz 1 in 83395 Freilassing  
Flurstück 324/2

Das Baugrundstück liegt westlich vom Zentrum auf dem Schulgelände der vorhandenen Grundschule. Das Grundstück ist überwiegend flach, die vorhandenen Schulgebäude im Bereich des Neubaus wurden als Vorabmaßnahme abgerissen. Die Baumaßnahme erfolgt bei laufendem Schulbetrieb.

Die Zufahrt erfolgt nördlich von der Schulstraße und südlich von dem Birkenweg. Da die Zufahrt den Zugang zum Pausenhof quert, müssen die Anlieferzeiten mit dem Schulbetrieb abgestimmt ablaufen.

Die Baustelle ist umlaufend mit einem Bauzaun versehen. Sollte dieser bei der Materialzu- bzw. -ablieferung rückgebaut werden müssen, ist dieser arbeitstäglich wieder zu verschließen. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet.

**0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen**

klimatische Bedingungen, Erschwernisse:  
Aufgeführte Angaben zum Bauablauf geben eine Übersicht zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen nach Jahreszeit und etwaig zu erwartenden Erschwernissen aufgrund von Witterungsverhältnissen zur Berücksichtigung bei der Kalkulation der Leistungen und der vorzusehenden Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers - der Auftraggeber hat diesbezüglich keine Maßnahmen vorgesehen.

Die klimatischen Bedingungen im Ausführungszeitraum (siehe auch / vergleiche auch) Formblatt 214.H sind zu beachten, Erschwernisse sind dem Titel "Baustelleneinrichtung" zu entnehmen.

Beweissicherung denkmalgeschütztes Zentralschulhaus und Nachbargebäude:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Das denkmalgeschützte Zentralschulhaus ist direkt mit den abzubrechenden Gebäuden verbunden. Für das denkmalgeschützte Zentralschulhaus und die Nachbargebäude werden im Vorfeld der Abbrucharbeiten Beweissicherungsverfahren durchgeführt. Die Beweissicherung wird durch einen vom Bauherrn extern beauftragten Dienstleister durchgeführt. Der AN hat die Beweissicherung zu prüfen und anzuerkennen.

#### **0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlage, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse**

Es handelt sich nach BayBo Artikel 2 Absatz 4 Nr. 3 um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5, sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude, sowie als bauliche Anlage besonderer Art und Nutzung (Sonderbau).

Der Erweiterungsbau hat eine rechteckige Gebäudekubatur. Die 2 Obergeschosse werden durch zwei Fugen in drei Gebäudeteile mit Satteldach gegliedert. Der Neubau wird als Hybridbau errichtet, d.h. das EG und die Teilunterkellerung ist ein Massivbau in Stahlbeton und die zwei Obergeschosse werden als Massivholzbau errichtet.

Der Hauptzugang befindet sich im Norden vom Pausenhof her. Die Ausgänge der zwei Treppenhäuser befinden sich im Westen und Osten.

Im Erdgeschoss befinden sich die gemeinschaftlichen Nutzungen wie Mensa, der Musik- und Besprechungsraum, sowie ein Klassencluster. Die Obergeschossen sind in drei Teile gegliedert: im Osten und Westen sind jeweils ein Klassencluster untergebracht bestehend aus 4 Klassen, zwei Gruppen- ein Ganztags- und ein Teamraum. Im mittleren Teil sind die Verwaltungsräume im 1.OG und die Werkräume im 2.OG untergebracht.

Der kompakte viereckige Baukörper misst ca. 78,5 Meter in Ost-West Richtung und ca. 31 Meter in Nord- Süd Richtung. Die Traufhöhe des Gebäudes liegt bei ca. 11,7m über  $\pm 0,00$  OKFF Erdgeschoss, der First bei ca. 14,30m  $\pm 0,00$  OKFF Erdgeschoss.

Rauminhalte / Flächen  
Bruttogrundfläche: 5.760m<sup>2</sup>  
Bruttorauminhalt BRI: 26.095m<sup>3</sup>

#### **0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen**

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung, davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 5 km/h festgelegt. Rückwärtsfahren ist nur in Ausnahmefällen mit Einweiser erlaubt.

Eine LKW-Rangierfläche ist auf der BE-Fläche eingeschränkt vorhanden.

Es ist auf Grund der Zufahrtsgröße und der eingeschränkten Wendemöglichkeiten darauf zu achten, welche dem Bauablauf des AN behilflichen / erforderlichen Geräte / Maschinen zum Einsatz kommen. Die Arbeiten Anderer auf der Baustelle dürfen durch den AN nicht behindert werden.

#### **0.1.5 Für Verkehr freizuhaltende Flächen**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Grundlage der Baustelleneinrichtungs- und Verkehrsplanung bildet der beiliegende BE-Plan des Architekten. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen abzustimmen

Das Warten von Baustellenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach Vorgabe der Behörden untersagt.

Die Zufahrtsmöglichkeit für die Feuerwehr zu den Bestandsgebäuden sind zu ermöglichen und der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass die Feuerwehr die Baustelleneinrichtungsfläche ungehindert queren kann.

Die Zu- und Abfahrt muss für den etwaigen Einsatz von Rettungs- / Feuerwehrfahrzeugen jederzeit frei sein. Die öffentlichen Straßen müssen jederzeit frei bleiben.

Die Zufahrt zum ehemaligen Hauptschulgebäude muss frei bleiben.

#### **0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen**

Zugang zum Gebäude / Gebäudeabschnitte:  
Der Zugang zu dem Neubau erfolgt über den Pausenhof und südwestlich vom Birkenweg.

Die Geschosse werden wie folgt erschlossen:  
Über 3 Treppenanlagen (1x Treppenhaus Ost, 1x Treppenhaus West, 1x einläufige Treppe Mitte).

Baustellenaufzüge:  
Für die Leistungen des AN stellt der AG keine Hebezeuge und Gerüste zur Verfügung.

Anlieferungen:  
Anlieferungskoordination und Entgegennahme von Materialien ist durch den Auftragnehmer entsprechend des Baufortschritts seiner Leistungen sinnvoll vorzunehmen.

Materialtransport:  
Keine Maßnahmen durch den AG vorgesehen, Fremdgrundstücke, Gebäude, genutzte Freiflächen und öffentliche Verkehrsflächen / Verkehrswege dürfen nicht mit Lasten überschwenkt werden.

#### **0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingung für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser**

Elektroanschluss : bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden  
Wasseranschluss: bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden  
Abwasseranschluss: bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden

Der Auftraggeber stellt Baustellenanschlüsse in gebräuchlicher Ausführung innerhalb des eingezäunten Bereiches / Baufeldes zur Verfügung. Notwendige Kauttionen sind durch den AN zu zahlen. Der AN hat im Vorfeld seiner Arbeiten etwaige Nutzungsbedingungen mit den Spartenträgern abzustimmen und zu dokumentieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Verbrauchsgebühren für Strom, Wasser und Sanitärabwasser werden vom Auftraggeber übernommen.

In den Regelungen nicht berücksichtigt sind Verbrauchsgebühren für Baustellenunterkünfte des Auftragnehmers, diesen Verbrauch muss der Auftragnehmer mittels separatem Zähler ermitteln und gesondert abrechnen. Zählerstände sind mit Einrichtung der BE unaufgefordert der Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen.

Zuleitungen von den zur Verfügung gestellten Anschlüssen zu den Arbeitsbereichen des AN sind vom AN im Rahmen der eigenen Baustelleneinrichtung zu erbringen.

Der AN verpflichtet sich bei Nutzung zur Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und der Obliegenheit aus der Betriebshaftpflicht. Entsteht einem Dritten ein Schaden aufgrund eines Versäumnisses im Umgang mit den Versorgungsanschlüssen, so ist der Verursacher der Firma, die die Versorgungsanschlüsse gestellt hat, gegenüber zum Ausgleich für dessen eventuelle Inanspruchnahme durch den Dritten verpflichtet.

#### **0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume**

Grundlage der Baustelleneinrichtungsplanung bildet die beiliegende Skizze des Architekten. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen dieser abzustimmen. Die abschließende Flächenaufteilung erfolgt durch die örtliche Bauleitung unter Berücksichtigung der Belange aller auf der Baustelle tätigen Gewerke.

Die Lagerflächen sind mit der Bauleitung und anderen Gewerken abzustimmen.

Eine Nutzung von öffentlichen Flächen ist Seitens des Auftraggebers nicht vorgesehen und muss, falls durch den Auftragnehmer gewünscht vom Auftragnehmer eigenverantwortlich mit den Behörden abgestimmt werden.

Im Gebäude sind keine Flächen vorgesehen, kurzzeitige Lagerungen sind abhängig vom Baugeschehen möglich, es besteht eine eingeschränkte Belastungsmöglichkeit, geg. muss die Nutzung mit dem Tragwerksplaner geklärt werden.

Die Nutzung von Lagerflächen im Gebäude muss immer von der Objektüberwachung vorab freigegeben werden.

#### **0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen**

-entfällt-

#### **0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

-entfällt-

#### **0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften**

Geltende Vorschriften und behördliche Auflagen mit Anzeige- und Erlaubnispflichten zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und Gewässer sind zu berücksichtigen, insbesondere Stoffe aus Reinigungs- und / oder Spülvorgängen und Erdöl sind vom Auftragnehmer zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei der Planung, Umgang mit Gefahrstoffen, ist eine Prüfung auf Ersatzstoffe durchzuführen. Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Sicherheitsdatenblätter und die dazugehörigen Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten und der Bauleitung und dem SiGe Koordinator in Kopie zu übergeben.

#### **0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall**

Für das Bauvorhaben ist keine zentrale Müllentsorgung vorgesehen. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich die Entsorgung von eigenem Rest-, Verpackungs- und Abbruchmaterial, Verschnitt, Bruch, Müll und dergleichen sowie die dafür erforderlichen Maßnahmen wie Sammeln, Sortieren, Befördern und Zwischenlagern entsprechend geltender Vorschriften und behördlicher Auflagen permanent täglich vorzunehmen. Dies ist in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren. Der Nachweis über eine ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Anforderung vorzulegen, sowie der Abschlussdokumentation beizufügen.

Müllcontainer sind nach erfolgter Beladung ebenso wie nicht mehr benötigte Container umgehend abzufahren, die Containerlogistik ist mit der Bauleitung und anderen vor Ort tätigen Gewerken abzustimmen.

Sollte der Auftragnehmer trotz Aufforderung seiner Pflicht zur Müllentsorgung nicht nachkommen, behält sich die Bauleitung das Recht vor, Ersatzmaßnahmen vornehmen zu lassen und die Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen. Bei Mischschutt von verschiedenen Auftragnehmern erfolgt eine Einschätzung des prozentual vorhandenen Mülls der einzelnen Auftragnehmer durch die Bauleitung, die Abrechnung erfolgt entsprechend der prozentualen Aufteilung.

#### **0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen**

Der Bauzaun zur Baustelle ist immer geschlossen zu halten, für z.B. Zu-/ Abgänge erforderliche Öffnungen des Bauzauns sind während der Öffnung immer durch Anwesenheit von Mitarbeitern abzusichern.

- Lärm- und Erschütterungsschutz:

Die AVV Baulärm, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten, für das Rathaus/Rathausumfeld gelten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete:

60 dB tags (7.00 bis 20.00 Uhr)

45 dB nachts (20.00 bis 7.00 Uhr) - nur mit Ausnahmegenehmigung!

Zur Vermeidung von Lärm hat der Auftragnehmer lärmgedämmte Maschinen und Geräte, Baumaschinen und lärmarme LKW gem. StVZO und Auflagen des Umweltbundesamtes, auf der Baustelle zum Einsatz zu bringen. Die Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV ist zu beachten  
Lärmintensive Arbeiten sind möglichst auf folgende Zeiten zu begrenzen:



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Montag bis Freitag 7.00-18.00h				
	<p>An Arbeitsplätzen, bei denen Lärm- und/oder Vibrationsexpositionen auftreten, sind Ermittlungen zu den Belastungen der Arbeitnehmer durchzuführen. Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) ist umzusetzen.</p> <p>Für den Lärmschutz beim Betrieb der Baustelle sind seitens des AN sowie seiner Lieferanten nachfolgende Vorgaben einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sämtliche behördliche Auflagen</li><li>- Einsatz von lärmarmen Geräten gemäß Anlage XXI der LKW Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)</li><li>- Einsatz von lärmarmen Baumaschinen gemäß Umweltzeichen RAL-UZ 53 (Blauer Engel)</li></ul> <p>Sofern geräuschvolle Lärmquellen oder auch Erschütterungen / Vibrationen entstehen ist in Anbetracht der benachbarten Bebauung vorab gemeinsam mit dem Bauherren und der Objektüberwachung die Vorgehensweise abzustimmen. Grundsätzlich dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften und Auflagen hinsichtlich der zulässigen Immissionswerte im Stadtbereich entsprechen.</p> <p><b>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle</b></p> <p>- allgemein / übergreifend:</p> <p>Es dürfen durch die Arbeiten des AN keine Beschädigungen, Zerstörungen und sonstige Änderungen an nachfolgend aufgeführten Schutzmaßnahmen erfolgen. Sollten Änderungen erforderlich sein, so sind diese im Vorfeld der Arbeiten des AN rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung, dem Auftraggeber und der entsprechenden Behörde abzustimmen.</p> <p>Nachfolgend aufgeführte Vorgaben und Maßnahmen hat der AN während der Ausführung seiner Arbeiten zu beachten und auszuführen.</p> <p>- Baumschutz / Vegetationsschutz:</p> <p>Baumschutzzäune sind - wenn nicht separat ausgeschrieben - bauseits vorhanden</p> <p>Zu erhaltender Bestand an Bäumen darf nicht zerstört oder beschädigt werden.</p> <p>Die zum Schutz dieser Bestände in DIN 18 920 "Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" getroffenen Festlegungen sind ausnahmslos zu beachten. Zuwiderhandlungen führen zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.</p> <p>Baugeräte sind so zu platzieren, dass deren Aktionsradius eine Beschädigung der Baumkrone ausschließt. Die offenen Flächen unterhalb des Kronentraufbereiches des zu erhaltenden Baumbestandes sind freizuhalten und dürfen nicht als Lagerfläche genutzt werden.</p> <p>Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen, dass sie nicht im Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume eingreifen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unterhalb des Kronentraufbereiches zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten. Sind Leitungsverlegungen auf diese Weise nicht möglich, sind die notwendigen Maßnahmen mit dem Umweltamt abzustimmen und ein Baumpflege</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

betrieb hinzu zu ziehen.

- Grenzsteine:

auf der Baustelle vorhandene Grenzsteine dürfen nicht beschädigt werden. Bei Beschädigung hat der AN die örtliche Bauleitung, Auftraggeber und Vermesser umgehend darüber zu informieren.

#### **0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs**

Verkehrsrechtliche Anordnungen sind durch den AN eigenständig, eigenverantwortlich und rechtzeitig bei den zuständigen Behörden einzuholen. Terminliche Fristen und der Feinterminplan des AN müssen für den Genehmigungs- und Antragsprozess hierbei berücksichtigt werden, sodass keine Einschränkungen / Verzögerungen für den Bauablauf und den gesetzten Fristen entstehen.

Die Gebühren werden auf Nachweis gesondert vergütet.

#### **0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen**

Der AN hat sich über die Lage sämtlicher Sparten (Gas, Wasser, Strom, Kanäle, Fernheizung usw.) an Hand der beim AG vorliegenden Pläne ausreichend zu informieren. Sollten diese nicht beim AG vorliegen, so hat sich der AN bei den Stadtwerken und falls erforderlich auch bei anderen Spartenträgern zu informieren.

Nach Auftragserteilung ist der AN verpflichtet sich von den Spartenträgern vor Beginn der Arbeiten die genaue Lage von Leitungen vorzeigen zu lassen und ihnen den tatsächlichen Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Dies gilt auch für wiederholte Arbeiten an oder in unmittelbarer Nähe von Versorgungsleitungen.

Falls erforderlich hat der AN Maßnahmen zum Schutz der Leitungen durchzuführen. Schutzmaßnahmen hat der AN im Vorfeld seiner Arbeiten mit den einzelnen Spartenträgern abzustimmen, auszuführen und zu dokumentieren.

#### **0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer**

-entfällt-

#### **0.1.18 Bestätigung dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und geg. Räumungsmaßnahmen hins, Kampfmiteln erfüllt wurde**

-entfällt-

#### **0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen**

Eventuell wird die Baustellenordnung vom Bauherrn vorgegeben und ist von allen am Bau Beteiligten zu berücksichtigen. Die Baustellenordnung wird dem AN gegebenenfalls bei der Einweisung überreicht.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**0.1.20 Bes. Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer v. Leitungen, Kablen, Dränen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle**

Angaben, Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen einzelner Spartenträger können bei Bedarf eingesehen werden

**0.1.21 Art und Umfang der Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen**

-entfällt-

**0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten**

Rohbauarbeiten: 20/2023 bis 08/2024

Holzbauarbeiten: 08/2024 bis 10/2024

Fensterarbeiten: 12/2024 bis 12/2024

**0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle**

Während der Ausführung der Leistungen des Vorhangfassade Holz werden unter anderem folgende andere Arbeiten anderer Unternehmer ausgeführt:

- Installationsarbeiten
- TGA
- Klempner-/Dachdeckungsarbeiten
- Abdichtungsarbeiten Balkone
- Holz-Aluminium Fenster und Türen

**0.2 Angaben zur Ausführung**

**0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer**

**Achtung!!!**

Die Arbeiten des Gewerks Vorhangfassade in den Obergeschossen müssen vor Montagestart des Gewerks Fassade Betonfertigteil abgeschlossen werden, da hierfür das Gerüst abgebaut werden muss.

**0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen**

- keine Vorgaben -

**0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bestimmungen der Berufsgenossenschaften, Behörden mit u.a. Arbeitssicherheitsgesetzes und die Vorgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutz Koordinators sind zu berücksichtigen, insbesondere auch Bestellung einer Sicherheitsfachkraft und eines Betriebsarztes und verbindliche Angaben zu Fachbauleiter bzw. Aufsichtführenden.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird, der Nachweis hierfür muss dem Koordinator vorgelegt werden.

Der Unternehmer ist auf Grundlage ArbSchG §5 und BGV A1 verpflichtet, Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen und die Beschäftigten zu unterweisen, diese Beurteilungen sind grundsätzlich mindestens eine Woche vor Beginn der Ausführung zusammen mit der Unterweisungsliste der Beschäftigten in diese Gefährdungsbeurteilung dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator vorzulegen

10% des Personals des AN, mindestens jedoch ein Mitarbeiter, muss eine Ausbildung zum Ersthelfer besitzen (VBG109), entsprechende Nachweise sind vorzulegen. Forderungen nach VBG109, UVV und BG-Bausteine "Gelbe Mappe A2" der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft sind zu erfüllen. Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Personen ohne für Ihre Tätigkeiten geeignete Schutzmaßnahmen und Einweisung haben keinen Zutritt zur Baustelle. Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden. Mehraufwand Seitens des Bauherrn bzw. seiner Erfüllungsgehilfen verursacht durch Nichtbeachtung obig aufgeführter Punkte werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

#### Brand- und Explosionsschutz

Bestimmungen zum Brandschutz auf Baustellen und die Vorgaben der Brandschutzordnung des Bauherrn sind zu berücksichtigen, der Auftragnehmer ist verpflichtet seine Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen und innerhalb seiner Baustelleneinrichtung übliche Maßnahmen wie Handfeuerlöscher, Abdeck- / Schutzmaßnahmen, geg. Brandwachen vorzusehen.

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Abstimmung über erforderliche Brand- bzw. Explosionsschutzmaßnahmen mit dem SiGe-Koordinator, der Bauleitung und einem Vertreter des Bauherrn, sowie falls feuergefährliche Arbeiten wie z.B. Schweiß- bzw. Schneidarbeiten durchgeführt werden, das Einholen einer schriftlichen Genehmigung bei Objektüberwachung und SiGe Koordinator.

#### **0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen**

-entfällt-

#### **0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- entfällt -				
	<b>0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung</b>				
	Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung in Abstimmung mit örtlicher Bauleitung und SiGe Koordinator auf ausgewiesenen Flächen vorzunehmen, Abstimmungen haben rechtzeitig, min. mit einem Vorlauf von 7 Tagen zu erfolgen. Materialien, Maschinen und Geräte und Entsorgungsmaterialien sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen oder zu entfernen.				
	Der dem Leistungsverzeichnisses beiliegende schematische Baustelleneinrichtungsplan des Architekten mit Eintragung von Zu-/Abfahrten, Aufstellflächen, Standort Sanitäre Anlagen, Büro/Besprechung, Lage Wasser-/Elektro-Kanalanschlüsse, Flächen für die Nutzung der Gewerke bildet die Grundlage für den vom Auftragnehmer auszuarbeitenden Baustelleneinrichtungsplan.				
	Sanitärcontainer sind bauseits vorhanden / werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtung gestellt.				
	Die Auftragnehmer sind verpflichtet die sanitären Anlagen sachgerecht zu Nutzen und in Ordnung zu halten, Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss der Nutzung und zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.				
	<b>Erste Hilfe</b> Der Auftragnehmer hat sämtliche Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung und den Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) sowie der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1), dritter Abschnitt (Erste Hilfe) zu erfüllen.				
	<b>Unterkünfte / Tagesunterkünfte</b> Der AG stellt keine Leistungen zur Verfügung Erforderliche Leistungen mit Anbindungen zu allgemeinen Sozialeinrichtungen sind vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung zu erbringen. Unterkünfte müssen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung / Arbeitsstättenrichtlinien entsprechend vorgehalten und betrieben werden				
	Schlafstätten : Sind nicht zugelassen				
	Magazine: Der AG stellt keine Leistungen zur Verfügung				
	Ausführung nach den Anforderungen des Auftragnehmers, Aufstellung gemäß Baustelleneinrichtungsplan des AN, nach Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.				
	Die Ausführung der Container ist sowohl mit allen erforderlichen Maßnahmen wie z. B. Fundamentierungen, Erschließungstreppen (falls der Auftragnehmer eine mehrgeschossige Ausführung der Container vorsieht), Ver-/Entsorgungsleitungen, etc. als auch mit erforderlichen Standsicherheitsnachweisen für behördliche Auflagen im Rahmen seiner Baustelleneinrichtungsposition zu erbringen. Die vorgesehene Fläche für die Container wird durch die örtliche Bauleitung in Abstimmung mit dem AN festgelegt und kann abhängig vom Gesamtbauablauf alternativ an den im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Flächen vorgesehen werden.				
	Nach Abschluss seiner Leistungen hat der Auftragnehmer die Container umgehend abzubauen und vom Baufeld zu entfernen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

#### Baubeleuchtung

Zeitraum Vorhangfassade Holz: erfolgt durch den Auftragnehmer innerhalb seiner Baustelleneinrichtung

Zeitraum Ausbau: wird vom Auftraggeber gestellt und betrieben, die allgemeine Baustellenbeleuchtung umfasst ausschließlich Verkehrs- und Fluchtwege. Weitere erforderliche Beleuchtungen wie z.B. Arbeitsplatzbeleuchtung sind durch den Auftragnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung zu erbringen.

#### Baumaschinen / Geräte:

Für Maschinen, Werkzeugen, etc. die einer Prüfpflicht unterliegen sind entsprechende Nachweise auf der Baustelle vorzuhalten, die Bedienung der Geräte darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen. Zugangs- und Arbeitsbereiche sind abzusichern, Kräne sind deutlich erkennbar zu nummerieren, die Kräne sind ferner mit elektronischen Steuerungen zur Segmentbegrenzung mit Last auszustatten.

Kalkulatorisch und statisch relevante Gerätestandorte am / im Gebäude (z.B. etwaig vorgesehener Baukran im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe des Gebäudes, etc.) sind vom Bieter innerhalb der Baustelleneinrichtung zu erbringen - eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

#### Baustellenbewachung/Sicherheit

der Auftraggeber hat keine Leistungen vorgesehen.

#### Werbung

Werbemaßnahmen des Auftragnehmers sind nicht gestattet.

### **0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf-und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten**

gem. VOB bis Arbeitshöhe < 3,5m Nebenleistungen. Für Besondere Leistungen sind dementsprechend Positionen vorgesehen.

Der Auftragnehmer hat die Eignung der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüste durch das Vorhalten von Zulassungsbescheiden sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen auf der Baustelle nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu erhalten. Veränderungen am Gerüst dürfen nur vom Gerüstersteller vorgenommen werden, gesperrte Gerüste dürfen nicht benutzt werden.

### **0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den AN**

- Fassadengerüst sowie Raumgerüste in den Atrien werden gestellt, weitere Leistungen sind nicht vorgesehen, der AN hat alle weiteren Erforderlichkeiten im Rahmen seiner BE zu erbringen -

### **0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der AN Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat**

- Vorhaltung Gerüste endet vor Montagebeginn Betonfertigteile im Erdgeschoss

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen**

- Recyclingstoffe, sind nur zulässig falls dies im Positionstext ausdrücklich erwähnt wird -

**0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitet (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile**

- nicht vorgesehen -

**0.2.12 Bes. Anforderungen an Art, Güte, und Umweltvertr. der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biolog. Abbaubarkeit von Hilfsstoffen**

- allgemeine Anforderungen nach bauaufsichtlich zugelassenen Produkten und Baustoffen, geg. sind zusätzliche Anforderungen in den Positionstexten aufgeführt -

**0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise**

Vom Auftragnehmer vorgesehene Produkte werden von der örtlichen Bauleitung vor Ausführung auf Eignung / Übereinstimmung mit der angebotenen Leistung überprüft.

Der Auftragnehmer hat der örtlichen Bauleitung alle dafür erforderlichen prüfbar-nachweise mindestens 1 Woche vor Ausführung zur Verfügung zu stellen, ferner sind folgende Unterlagen ohne separate Vergütung vorzulegen:

- Lieferscheine (Kopie), für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Produktbeipackscheine, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Entsorgungsnachweise für Aushub
- Produktnachweise, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Materialproben, im üblichen Umfang
- Zulassungsbescheide
- falls Bemusterungen durch den Bauherrn stattfinden muss das eingebaute Material dem vorgelegten, vom Bauherrn freigegebenen Mustern entsprechen

**0.2.14 Unter welcher Bedingung auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen und müssen oder einer andere Verwertung zuzuführen sind**

- nicht vorgesehen -

**0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten**

- entfällt -

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<b>0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile die vom AG beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit Ihrer Übergabe</b>				
	i.d.R. sind keine Leistungen vorgesehen, andernfalls wird in den Positionstexten explizit und detailliert darauf hingewiesen				
	<b>0.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Gerät oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt</b>				
	- es sind keine Leistungen vorgesehen -				
	<b>0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer</b>				
	- falls vorhanden, sind diese als Positionen im Leistungsverzeichnis aufgeführt -				
	<b>0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem AN für die Gebäudeautomation</b>				
	- es sind keine Leistungen vorgesehen -				
	<b>0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme</b>				
	- nicht vorgesehen, geg. erfolgt durch die örtliche Bauleitung eine Zustandsfeststellung zur Dokumentation -				
	<b>0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche §13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag</b>				
	- entfällt -				
	<b>0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen</b>				
	Alle Aufmaße sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend zu erstellen. Jede Position ist mit EIGENEM Aufmaßblatt aufzumessen.				
	<b>0.3 Unterlagen</b>				
	<b>0.3.1 Unterlagen Auftraggeber</b>				
	Nachfolgend aufgeführte Leistungen werden von einem beauftragten Fachplaner des Auftraggebers erstellt / liegen bei und sind sowohl für die Kalkulation als auch für die Durchführung der Arbeiten zu berücksichtigen.				
	Die Unterlagen entsprechen dem zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Planungsstand, die mögliche Fortschreibung von Unterlagen berechtigen den Auftragnehmer nicht zu zusätzlichen Forderungen für die Bearbeitung und Vervielf				



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

fältigung der Unterlagen.

Seitens des Auftraggebers werden keine Gesamtpläne oder Pläne die Angaben der verschiedenen Planungsbeteiligten in einem Planstand integrieren, erstellt - der Auftragnehmer erhält somit von den Planungsbeteiligten jeweils separate Unterlagen zu den Ausführungen.

Ausführungs- und Detailpläne werden dem Auftragnehmer digital als PDF übergeben. Auf Wunsch können die Unterlagen als DWG Datei zur Verfügung gestellt werden. Die Aushändigung von Vorabzügen ist, falls es der Planungsablauf des Fachplaner zulässt, auf ausdrücklichen Wunsch des AN in digitaler Form ohne Gewährleistung von Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte möglich.

Die Pläne werden abschnittsweise entsprechend des Bauablauf und der nachfolgend aufgeführten Vorlaufzeiten an den AN übergeben:

- Ausführungspläne Architekt und Fachplaner 2 Wochen vor Ausführung der betreffenden Bauteile

Der Auftraggeber stellt gem. VOB/B §3 Nr. 2 folgende Vorleistungen zur Verfügung:

- Meterriss in jedem Geschoss
- Protokoll SiGeKo
- Baustellenordnung SiGeKo
- Gemeinsamer Leitfaden zum Gemeinsamen Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten vom 22. Dezember 2010'
- Je zwei Hauptachsen in Quer- und Längsrichtung.

### 0.3.2 Unterlagen Auftragnehmer

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind vom Auftragnehmer ohne separate Vergütung im Rahmen seines Gesamtangebotes zu erbringen:

#### Bautagesberichte

Der Auftragnehmer dokumentiert die Ausführung seiner Leistungen mittels Bautagesberichte und stellt diese dem Auftraggeber auf Anforderung täglich, spätestens jedoch wöchentlich zur Verfügung. Die Berichte müssen alle relevanten Informationen nach den "Richtlinien für die Führung des Bautagesbuches des Vergabehandbuchs des Bundes" für Ausführung und Abrechnung enthalten.

#### Bauablaufplan

Der Bauablaufplan der Bauleitung und vertraglich vereinbarte Termine bilden die Grundlage des vom Auftragnehmers spätestens 12 Tage nach Auftragserteilung vorzulegenden detaillierten Terminplan für seine Arbeiten. Dieser Terminplan muss soweit in Einzelvorgänge aufgegliedert sein dass eine umfassende Beurteilung und Kontrolle des vorgesehenen Ablaufs möglich ist. Der Terminplan ist wöchentlich zu aktualisieren und im Fall von Veränderungen des Ablaufs an die Bauleitung zu übermitteln.

Die Festlegungen des Auftraggebers zur baufachlichen und terminlichen Koordination mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen, zeitliche Verschiebungen von Ausführungszeiträumen bedingt durch einen geänderten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

baulichen Ablauf sind prinzipiell möglich.

#### Baustelleneinrichtungsplan

Der schematische Baustelleneinrichtungsplan der Bauleitung bildet die Grundlage des vom Auftragnehmer spätestens 12 Tage nach Auftragserteilung vorzulegenden detaillierten Baustelleneinrichtungsplans. Es müssen alle relevanten Angaben wie z.B. Gerätestandorte - Kräne mit Angabe der Schwenkbereiche, Unterkünfte, Lagerplätze, Magazine, Gerüste, Aufzüge, Fundamente, etc. maßstäblich und erkennbar dargestellt werden.

Der Baustelleneinrichtungsplan ist mit Bauleitung und SiGe-Koordinator abzustimmen /anzupassen und im Fall von Veränderungen fortzuschreiben.

-

### 0.4 Inhaltsverzeichnis Anlagen

#### 001. Übersichtspläne

357.01-A-001 Dachdetails Übersicht 1\_100  
357.01-A-002-BE 01-VA\_a  
357.01-A-003-BE 03-VA\_a  
357.01-A-004-BE 05-VA\_a

#### 002. Grundrisse, Schnitte, Ansichten

357.01-A-GR-011-Teilplan UG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-012-Teilplan UG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-021-Teilplan 1 EG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-022-Teilplan 2 EG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-031-Teilplan 1 1.OG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-032-Teilplan 2 1.OG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-041-Teilplan 1 2.OG 50-VA\_a  
357.01-A-GR-042-Teilplan 2 2.OG 50-VA\_a

357.01-A-301-SCH Teilplan 1 AA 50-VA\_a  
357.01-A-302-SCH Teilplan 2 AA 50-VA\_a  
357.01-A-311-SCH Teilplan 1 BB 50-VA\_a  
357.01-A-312-SCH Teilplan 2 BB 50-VA\_a  
357.01-A-320-SCH CC 50-VA\_a  
357.01-A-330-SCH DD 50-VA\_a  
357.01-A-341-SCH Teilplan 1 EE 50-VA\_a  
357.01-A-342-SCH Teilplan 2 EE 50-VA\_a  
357.01-A-350-SCH GG 50-VA\_a

357.01-A-AN-201-N 50-VA\_a AN Ansicht Nord 50 Teilplan 1  
357.01-A-AN-202-N 50-VA\_a AN Ansicht Nord 50 Teilplan 2  
357.01-A-AN-211-S 50-VA\_a AN Ansicht Süd 50 Teilplan 1  
357.01-A-AN-212-S 50-VA\_a AN Ansicht Süd 50 Teilplan 2  
357.01-A-AN-221-O 50-VA\_a Ansicht Ost 50  
357.01-A-AN-231-W 50-VA\_a Ansicht West 50

#### 003. Details

##### Fenster

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

357.01-A-D-370-Fenster 1.OG A1-VA\_a  
357.01-A-D-371-Fenster 1.OG B1-VA\_a  
357.01-A-D-380-Fenster 2.OG A1-VA\_a  
357.01-A-D-381-Fenster TRH 2.OG D-VA\_a  
357.01-A-D-390-Fenster Loggia 1.OG I-VA\_a  
357.01-A-D-391-Fenster Loggia 2.OG J-VA\_a

#### **Außentüren**

357.01-A-D301 Haupteingangstür Windfang Birkenweg  
357.01-A-D302 Haupteingangstür Windfang Pergola  
357.01-A-D305 A-E.15 Klasse 4, LH1  
357.01-A-D307 Außentüre Loggia  
357.01-A-D308 Außentüre Loggia

#### **Fassadendetails**

357.01-A-D-400-Fassade Übersicht-VA\_a  
357.01-A-D-401-Fassade Übersicht-VA\_a  
357.01-A-D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA\_a  
357.01-A-D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA\_a  
357.01-A-D-404-Fensteranschluss Traufe-VA\_a  
357.01-A-D-405-Fensteranschluss vertikal-VA\_a  
357.01-A-D-406-Fassade Übergang Holz-Beton-VA\_a  
357.01-A-D-409-Fenster 2.OG horizontal-VA\_a  
357.01-A-D-411-Loggia vertikal oben-VA\_a  
357.01-A-D-412-Loggia vertikal mitte-VA\_a  
357.01-A-D-413-Loggia 1.OG horizontal-VA\_a  
357.01-A-D-414-Loggia 1.OG Türe horizontal-VA\_a  
357.01-A-D-415-Loggia 2.OG horizontal-VA\_a  
357.01-A-D-419-Loggia vertikal unten-VA\_a  
357.01-A-D-420-Anschluss Holzlisene 1.OG-VA\_a

357.01-A-D-425-Vertikale Brandsperre TRH-VA\_a  
357.01-A-D-427-Fenster Holz vertikal EG-VA\_a  
357.01-A-D-428-Fenster Holz horizontal EG-VA\_a  
357.01-A-D-429-Holz Fassade EG-VA\_a  
357.01-A-D-430-Loggia Brüstung 2.OG  
357.01-A-D-431-Loggia Fassade Dach 2.OG  
357.01-A-D-435-HF Über. süd EG-VA\_a  
357.01-A-D-436-HF Über. nord EG-VA\_a  
357.01-A-D-450-Fassade Übersicht-VA\_a

### **ZTV - HOLZFASSADENARBEITEN**

#### **2. Besondere Hinweise**

##### **0.5.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage**

Die aufgeführten DIN Normen, technischen Regeln, Richtlinien etc. erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind nicht abschließend! Es sind ebenso Normen / Richtlinien etc. zu beachten und anzuwenden, die nicht explizit genannt sind, gemäß VOB und den allgemein anerkannten Regeln der Technik jedoch beachtet werden müssen!

##### **0.5.2 Kostenabgrenzung**

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausfüh

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

rung grundsätzlich aus Normen / Richtlinien gemäß VOB und den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Soweit in der Ausschreibung nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften mit den Preisen als abgegolten:

- Die Einheitspreise sämtlicher Positionen gelten für das gesamte Gebäude mit allen Geschossen, Hinweise zur den Geschoss- und Gebäudehöhen sind der Baubeschreibung bzw. den Anlagen zu entnehmen.
- Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen, falls in der Position nicht anders beschrieben, Lieferung der erforderlichen Stoffe und Bauteile, etwaig erforderliche Zwischenlagerungen, Transport bis zur Einbaustelle sowie Einbau
- Die Positionen mit Holzständerbau, Brettschichtholz, Brettspertholz und Vollholz umfassen, falls in der Position nicht anders beschrieben, Abbund, Montage und Lieferung, etwaig erforderliche Zwischenlagerungen, Transport bis zur Einbaustelle sowie Einbau, inklusive aller notwendigen Verbindungsmittel.
- Schutzmaßnahmen, eigener Leistungen vor Witterungseinflüssen nach Erfordernis, Leistungen anderer Gewerke vor Schaden durch Schweiß-, Schleif- und sonstiger Arbeiten, einschl. der Kosten für die Beseitigung eingetretener Schäden
- Baubehelfe, Abstützungen wie Trag- und Lehrgerüste aller Klassen mit erforderlichen Unterbauten
- Einrichtung der Arbeitsplätze, Beleuchtung und Zuleitungen von den bauseits gestellten Anschlusspunkten
- Stellung der Fachbauleitung
- Luft- und Winddichtheit
- Das Herstellen einer winddichten Gebäudehülle ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dazu gehört das fachgerechte Abkleben von Wand-, Dach- und Deckenstößen und deren Anschlüsse mit geeigneten Materialien sowie eine ordnungsgemäße Folienführung im Bereich von Sockel, Geschossstoß und Dachanschluss. Luftdichte Anschlüsse an Fremdgewerke werden separat ausgewiesen.
- Seitens des Auftraggebers werden jeweils in Längs- und in Querrichtung zwei Achsen sowie jeweils ein Höhenmesspunkt pro Geschoss an den Auftragnehmer übergeben.
- Verbindungen, sämtliche auszuführende Verbindungen und Anschlüsse nach Vorgabe falls explizit aufgeführt bzw. nach Wahl des Auftragnehmers mit allen dafür erforderlichen Vorarbeiten wie Bohrarbeiten, etc., der Leistungsumfang von in Positionen aufgeführten Verbindungsmitteln umfasst Lieferung und Einbau, erforderlichen falls mit den entsprechenden Bohrungen in den Holzbauteilen
- Maßnahmen zum erforderlichen Toleranzausgleich gemäß DIN 18202
- Das Nachimprägnieren von Schnittstellen nach Erfordernis
- Gewerksübliche Zuschnitte, Fräsungen, Abfasungen, Versatz- und Auflageausbildungen und Bohrungen aller Art wie z.B. an Bauteilanschlussbereichen, einfache Ausnehmungen und Anpassungen der Binder zur Auflagerung auf Trägern und Anpassung an Stahlverbindungsteilen
- Die ausgeschriebenen Holzmassen beziehen sich auf das Fertigmaß, Zumaße, Verschnitt oder hobeln sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.
- Ein zuverlässiger Schutz vor Witterungseinflüssen (inkl. Starkwind/Schlagregen etc.), Verschmutzung und mechanischer Beschädigung sämtlicher Konstruktionsteile und der ges. Konstruktion zu jedem Zeitpunkt bei Lagerung, Transport, Montage bis zur Abnahme ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der Witterungsschutz während der Bauphase muss in der Werkstattplanung berücksichtigt werden und ist vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

### 0.5.3 Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Eine Fertigung von Bauteilen kann erst nach Freigabe der vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen durch Bauherrn und Prüfenieur erfolgen.

- Gerüste werden betriebssicher zur Benutzung auf eigene Gefahr übergeben und dürfen vom Auftragnehmer nicht verändert werden. Für die Erhaltung und sichere Benutzung sowie die bestimmungsgemäße Verwendung ist der Auftragnehmer verantwortlich. Müssen vorhandene Schutzvorrichtungen zur Ausführung der Arbeiten verändert werden, so muss vorab eine Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erfolgen, die Gerüste dürfen nur durch das Gewerk Gerüstbau umgebaut werden. Gerüste sind sauber zuhalten (Schmutz, Staub, Bau-schutt) und arbeitstäglich zu reinigen.
- Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.
- Alle Stahlteile, die nach dem Einbauen nicht mehr zugänglich sind, müssen vorher einen entsprechenden Korrosionsschutz erhalten, Befestigungsmittel aller Art sind nur aus korrosionsbeständigen Stoffen zugelassen.
- Alle Holzteile sind von Beton-, Mauerwerks- und Stahlteilen durch Trennlagen zu trennen.
- Alle Teile sind zug- und druckfest miteinander zu verbinden, entsprechend der Anschlusskräfte, Hinweisen und Einbauanforderungen der Verbindungsmittelhersteller. Die Stöße sind in der Regel zimmermannsmäßig auszubilden
- Sämtliche Bauteile sind allseitig gegen Windlasten auszusteifen
- Der Auftragnehmer hat während der Arbeitszeit und bei technologisch bzw. arbeitszeitlich bedingter Unterbrechung der Arbeiten bei Erfordernis vorsorglich für eine ausreichende provisorische Abdeckung zu sorgen, die Arbeitsabschnitte sind darauf abzustimmen
- Für die Ausführung erforderliche Maße sind zuvor am Bau zu nehmen. Sofern nicht aus Detailzeichnungen ersichtlich, sind Maße für Vorleistungen für andere Gewerke mit der Bauleitung oder dem nachfolgenden Unternehmer abzusprechen.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine genaue, prüffähige Holzliste als Abrechnungsgrundlage für den Auftraggeber zu erstellen.
- Es sind nur genormte oder bauaufsichtlich zugelassene (Bauregelliste A+B) Produkte und Verbindungsmittel zu benutzen.
- Bei Unstimmigkeiten zwischen Ausschreibungstexten und -Plänen ist Rücksprache mit den Architekten zu halten
- Bedenken in Bezug auf Umsetzbarkeit der ausgeschriebenen Konstruktion sind mit Angebotsabgabe bekannt zu geben.
- Der AN ist für die Montage der ausgeschriebenen Konstruktion verantwortlich. Die Stabilität der Konstruktion ist während jeder Montagephase durch den Unternehmer zu gewährleisten.
- Werden Konstruktionsdetails der Tragwerksplanung auf Wunsch des AN geändert, oder von dem Leitprodukt der Statik abgewichen, ist vom AN ein statischer Nachweis der Gleichwertigkeit zu führen und dem Prüfenieur vorzulegen.

### 0.5.4 Dämmstoffe:

Bei Stößen von Bauteilen aus Brettschicht- und Brettsper Holz und beim Verschluss von Aussparungen sind Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einem Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$  gemäß DIN 4102-1 zu verwenden. Fugen von stumpf gestoßenen, einlagigen Dämmschichten müssen dicht sein. Bei zweilagigen Dämmschichten sind die Stöße zu versetzen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

#### 0.5.5 Stahlteile und Verbindungsmittel:

Für das Schweißen der Stahlteile wird von den ausführenden Betrieben der erforderliche Befähigungsnachweis verlangt. Die angegebenen Verbindungsmittel verstehen sich einschließlich liefern und montieren.

#### 0.5.6 Holzschutz

- Verwendet werden dürfen nur für den Verwendungszweck anerkannte und nach dem gültigen Holzschutzmittelverzeichnis zugelassene Holzschutzmittel. Es dürfen nur Holzschutzmittel auf Salzbasis verwendet werden. Sie müssen frei von für den Menschen schädlichen Stoffen sein. Diverse Holzschutzmittel müssen für den Einsatz in Kindergärten und Schulen geeignet sein.
- Das Fabrikat des angewendeten Holzschutzmittels ist dem Auftraggeber mitzuteilen.
- Beim chemischen Holzschutz ist auf die Kontaktgefährlichkeit der Holzschutzmittel mit angrenzenden Baustoffen zu achten sowie auf die Kombinationsfähigkeit der Holzschutzmittel untereinander und mit Anstrichstoffen
- Die Imprägnierung von Holzbauteilen ist, wie in den Positionstexten aufgeführt, entsprechend der zutreffenden Gebrauchsklasse vorzusehen.
- Verfahren für den Nachschutz eingebauten Holzes sind entsprechend den örtlichen Bedingungen so auszuwählen, dass eine ausreichend große Menge in das Holz eingebracht wird und andererseits keine unzulässig hohe Umweltbelastung erfolgt
- Alle nach erfolgtem Holzschutz noch bearbeiteten oder gerissenen Teile sind entsprechend nachzubehandeln.
- Als Gefahrstoffe nach der GefStoffV oder den TRGS einzuordnende Anstrichstoffe und Lösungsmittel dürfen grundsätzlich nur in Originalgebinden auf der Baustelle verarbeitet werden. Ist eine Umfüllung nicht zu vermeiden, müssen die Behälter wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein. Über den Verbleib von Reststoffen kann die Bauleitung einen Nachweis verlangen.

#### 0.5.7 Befestigungsmittel

Es sind nur Befestigungsmittel mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

#### 0.5.8 Anschlüsse und Abdichtungen zum Massiv-Baukörper

Für die Anschlussausbildungen sind die nach DIN 18202 zulässigen Bautoleranzen zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d. h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegungen sind zu beachten, ebenso sind die Brandschutzanforderungen zu beachten.

#### ANFORDERUNG AN DIE MATERIALÖKOLOGIE

- Aussteifende Holzwerkstoffplatten wie Spanplatten, OSB-Platten, etc. an Wand, Boden und Decke muss nach DIN EN 717-1 bzw. DIN EN ISO 12460-5 durch eine Prüfkammernmessung (QDF-Anforderung) ein Formaldehyd-Gehalt der Luft  $\leq 0,06$  ppm ( $0,072$  mg/m<sup>3</sup>) festgestellt worden sein
- Die verwendeten Holzwerkstoffe (beschichtet und unbeschichtet) wie Spanplatten, Tischlerplatten, Furnierplatten und Faserplatten für Einbauten, Verkleidungen an Wand und Decke müssen mit dem Umweltzeichen DE-UZ 76

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

(Blauer Engel) ausgezeichnet sein. Alternativ muss nach DIN EN 717-1 bzw. DIN EN ISO 12460-5 durch eine Prüfkammermessung ein Formaldehyd-Gehalt der Luft  $\leq 0,05$  ppm (0,062 mg/m<sup>3</sup>) festgestellt worden sein.

1 BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299 xxxxxxxxxxxx

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>				
2.1	<p><b>Baustellenenrichtung</b> Baustelle für sämtliche nachfolgend aufgeführte Leistungen einrichten und nach Fertigstellung der Leistungen räumen, die erforderliche Vorhaltung ist in die Einheitspreise der auszuführenden Leistungen einzurechnen</p> <p>- Maßnahmen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften wie z.B. Baufeld-/grubenzugänge / Bautreppen, Laufstege, Absperrungen, Gerüste für zu bearbeitende Flächen &lt; 3,50 m über Standfläche, Arbeitsbühnen, Netze, persönliche Schutzausrüstungen, Beleuchtung der Arbeitsplätze, Beschilderungen und Signalanlagen, etc. in Ausführung entsprechend den Anforderungen der Baumaßnahme</p> <p>- Maßnahmen zur Einhaltung der Arbeitsstättenrichtlinien, wie z.B. soziale Einrichtungen: Unterkünfte für das eigene Baustellenpersonal in erforderlicher Anzahl, Sanitäreinrichtungen sind vorhanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustofflager, Materialcontainer, sowie deren Beleuchtung und Energieversorgung</li> <li>- Müllsammelbehälter für eigenen Klein- und Baumüll mit Leerung während der gesamten Bauzeit / Die Behälter sind deutlich sichtbar zu kennzeichnen</li> <li>- Stellung der Fachbauleitung</li> <li>- Einrichtung der Arbeitsplätze, Beleuchtung und Zuleitungen von den bau-seits gestellten Anschlusspunkten</li> <li>- Erforderliche Hilfskonstruktionen zur Durchführung der Leistungen</li> <li>- Maßnahmen zum Witterungsschutz für nach der Jahreszeit der Ausführungen zu erwartenden Erschwernissen und Beeinträchtigungen</li> </ul> <p>Auf- und Ab- /Umbau, An- und Ab-/ Umtransport aller erforderlichen Geräte, Bau-/Maschinen, Transportfahrzeuge, Lastwagen, Bohrgeräte, etc. einschließlich des hierfür erforderlichen Bedienpersonals wie sowie deren Beleuchtung und Energie-/Betriebsmittelversorgung</p> <p><b>Hinweis zur Montageablauf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es werden bauseitig keine Hebwerkzeuge gestellt. Montagemittel nach Planung und Wahl des AN, mit den erforderlichen Lastberechnungen.</li> <li>- Stellflächen für Autokran nach Angaben BE-Plan und in Abstimmung mit der Bauleitung</li> <li>- Fassadengerüste werden durch Gewerk Gerüstbau erstellt.</li> </ul>				
		1	psch	18.000,00	18.000,00
2.2	<p><b>Arbeitsgerüst Arbeitshöhe 4m Dämm- und Trockenbauarbeiten Unterdecken Eingangsbereich EG und Loggia OG2</b> Arbeitsgerüst erstellen, umsetzen und abbauen, für Dämm- und Trockenbauarbeiten an Unterdecken der Eingangsbereiche Erdgeschoss Arbeitshöhe bis 4 m</p> <p>Untergrund waagerecht, mit leichtem Gefälle 2-3%. Die zu bearbeitenden Deckenflächen betragen ca. .... m². Aufstellen auf Gelände, Untergrund waagerecht.</p>				



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 18.000,00					
	<p>Etwaig erforderlicher Auf- und Wiederaufbau und das Umsetzen der Hilfskonstruktionen ist mit dieser Position abgegolten.</p> <p>Der Auftragnehmer hat die Eignung der von ihm eingesetzten Hilfskonstruktionen, Arbeits-, Schutz- und Traggerüste etc. durch das Vorhalten von Zulassungsbescheiden sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen auf der Baustelle nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu erhalten.</p>	2	St	1.000,00	2.000,00
2.3	<p><b>Arbeitsgerüst Arbeitshöhe 8m Dämm-, Wandbekleidungs- und Trockenbauarbeiten Unterdecken, Loggia OG2</b></p> <p>Arbeitsgerüst erstellen, umsetzen und abbauen, für Dämm-, Wandbekleidungs- und Trockenbauarbeiten Unterdecken, Loggia OG2</p> <p>Arbeitshöhe bis 8 m</p> <p>Untergrund waagerecht, mit leichtem Gefälle 2-3%. Die zu bearbeitenden Deckenflächen betragen ca. .... m². Aufstellen auf Gelände, Untergrund waagerecht.</p> <p>Etwaig erforderlicher Auf- und Wiederaufbau und das Umsetzen der Hilfskonstruktionen ist mit dieser Position abgegolten.</p> <p>Der Auftragnehmer hat die Eignung der von ihm eingesetzten Hilfskonstruktionen, Arbeits-, Schutz- und Traggerüste etc. durch das Vorhalten von Zulassungsbescheiden sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen auf der Baustelle nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu erhalten.</p>	2	St	2.000,00	4.000,00
2.4	<p><b>fahrbares Gerüst vorhalten</b></p> <p><b>fahrbares Gerüst</b> vorhalten</p>	8	StWo	100,00	800,00
2.5	<p><b>Einmessarbeiten</b></p> <p>Durchführen der für die Ausführung der angebotenen Leistung erforderlichen Einmessarbeiten. Der Auftraggeber stellt eine Höhenmarke. Die Einmessarbeiten bestehend aus folgenden Einzelleistungen:</p> <p>- Einmessen und dauerhaftes markieren sämtlicher erforderlicher Punkte / Systemachsen</p> <p>- Sichern der Hauptachsen und Höhenfestpunkte für die Dauer der angebotenen Arbeiten</p>	1	psch	3.000,00	3.000,00
<b>2 BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>					<b>27.800,00</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

### 3 TECHNISCHE BEARBEITUNG

#### HINWEIS ZUR TECHNISCHEN BEARBEITUNG

Nachfolgend werden die Planungsleistungen, die durch den Auftragnehmer (AN) auf Grundlage der nach Auftragserteilung zur Verfügung gestellten Unterlagen des Auftraggebers (AG) zu erbringen sind, geregelt.  
Die Positionen der Titel "Technische Bearbeitung" gelten für das gesamte Leistungsverzeichnis.

##### Grundlage:

- Leistungsverzeichnis
- Ausführungs- und Detailpläne des Architekten
- Positionspläne Tragwerksplaner
- Planung Haustechnik ( Schlütze Durchbrüche, Einbauteile etc. )
- örtliches Aufmaß der Rohbauarbeiten durch den AN

Die Tragwerksplanung des AG wird durch den Prüfstatiker überprüft und freigegeben.

Statische Berechnungen / Zeichnungen des AN tragender bzw. statisch relevanter / nachzuweisender Bauteile sind ebenfalls durch den Prüfstatiker zu überprüfen und freizugeben. Sollten Konstruktionen des AN grundsätzlich von den Vorgaben des AG abweichen ist eine entsprechende Prüfstatik zu erstellen und die Kosten der Überprüfung zu tragen.

Bei Korrekturen ist eine Wiederholung der Planvorlage erforderlich. Auch diese Kosten für Prüfläufe sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Bearbeitung und Prüfung der Zeichnungen durch den AG oder seine Bevollmächtigten, schränken die Haftung des AN nicht ein.

Freigegebene Pläne erhalten einen Freigabevermerk. Nach der Freigabe sind die Unterlagen erneut digital (pdf-Format) auf dem Projektserver hochzuladen. Die erfolgte Planfreigabe ist vom AN mit dem Freigabedatum auf diesen Plänen deutlich zu vermerken.

##### Formale Anforderung / Anzahl

Die kompletten Ausführungsunterlagen AN sind, nach Abstimmung und Klärung aller Einzelheiten mit dem Architekten und Tragwerksplaner, in sauber aufbereiteter, prüffähiger Form auf Papier, in Ordnern geheftet und mit übersichtlicher Inhaltsangabe ausgestattet sowie auf Datenträger (Ablage in Ordnerstruktur analog der Inhaltsangabe) im pdf-Format und bei Zeichnungen zusätzlich im DWG 2004-2006 oder 2007-2009-Format in folgender Anzahl zu übergeben:

-Berechnungen, statische Nachweise: 2-fach, Papier und CD

-Vorabzüge Pläne: PDF

Als Vorabzüge werden gefordert: Übersichtspläne, Regeldetails, Konzept Montageplanung



-Endfassung Pläne: 3-fach, Papier und CD

Sämtliche erforderliche Unterlagen unter Beachtung der Eintragungen aus den Vorabzügen ggf. mit Anpassungen durch Aufmaß

##### Unterlagen zur Ausführung

Vom AG werden keine Pläne und Berechnungsgrundlagen für die Ausführung / Werkplanung des AN in Papierform oder auf Datenträger (CD/DVD) zur Verfügung gestellt. Der Auftraggeber arbeitet mit der Internetgestützten Arbeitsplatt

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	form der Firma Poolarserver, von der sich der AN sämtliche Plandaten kostenfrei herunterladen kann und alle von ihm zu erstellenden Planunterlagen einzustellen und hochzuladen hat.				
3.1	<b>Werk- und Montageplanung anfertigen</b> Komplette Werk- und Montageplanung bestehend aus:  - Planung Außenwandbekleidung mit Anschlussdetails - anfertigen kompletter Werkstattzeichnungen einschließlich Holzlisten  gemäß Hinweistext technische Bearbeitung  inkl. Ausdruck Endstand, farbig und geheftet in Ordner und Übergabe Endstand auf CD (Anzahl, etc. s. Hinweise zur <i>Technische Bearbeitung</i> ).	1	psch	12.500,00	12.500,00
3.2	<b>Montagekonzept anfertigen</b> Anfertigen eines Montagekonzepts in schriftlicher Form unter Berücksichtigung folgender Kriterien:  - Abstimmung des Montageablaufs mit vom AG beauftragten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, Bauleitung und Architekt - Darstellung der Bauabschnittsweisen Montagereihenfolge der Fassadenelemente - geplante Schutzmaßnahmen / Gerüststellungen - Planung der BE- und Lagerflächen - Planung des Witterungsschutzes - Planung der Hebewerkzeuge, deren Standorte sowie notwendige Lastberechnungen (Autokran usw.) - Vorlage Werkstattzeichnungen (Vergütung Werkstattzeichnungen über gesonderte Position)	1	psch	3.000,00	3.000,00
3.3	<b>Statische Berechnungen anfertigen Konsolen für Fensterlisenen</b> Statische Berechnungen unter Berücksichtigung der Befestigung an der bauseitigen Fensterkonstruktion, inkl. Ausdruck Endstand, farbig und geheftet in Ordner und Übergabe Endstand auf CD (Anzahl, etc. s. Hinweise zur <i>Technische Bearbeitung</i> ).	1	psch	1.100,00	1.100,00
3.4	<b>Statische Berechnungen anfertigen Deckenbekleidung EG und Loggien OG2</b> Statische Berechnungen unter Berücksichtigung der Befestigung an der bauseitigen Dachkonstruktion, inkl. Ausdruck Endstand, farbig und geheftet in Ordner und Übergabe Endstand auf CD (Anzahl, etc. s. Hinweise zur <i>Technische Bearbeitung</i> ).	1	psch	2.500,00	2.500,00
3.5	<b>Stand sicherheitsnachweise Deckenbekleidung EG und Loggien OG2</b> Objektbezogenen Stand sicherheitsnachweis erstellen, für Deckenbekleidung im Außenbereich, 1-fach als pdf-Datei sowie 2-fach in Papierform.	1	psch	1.800,00	1.800,00
3.6	<b>Dokumentation der Ausführung</b>				

wo Statik AN für Fassadenbekleidung ? Wo  
Windlastberechnung AN?

Übertrag: 20.900,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 20.900,00

Erforderliche Dokumentationen nach geltenden Vorschriften / Richtlinien und vertraglichen Vereinbarungen sind nach Abstimmung mit der Bauleitung erforderlichenfalls zeitnah zu übergeben. Ausführungsbedingte Abweichungen von Vorgaben sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, der Auftragnehmer dokumentiert Abweichungen und übergibt die Dokumentation spätestens zum Abschluss seiner Leistungen.

Inhaltsverzeichnis der Dokumentation:

1. Bauordnungsrechtliche Dokumentation:

- 1.1 Fachunternehmer-Erklärung
- 1.2 Übereinstimmungserklärung mit der bauaufsichtlichen Zulassung für den Einbau von Bauprodukten
- 1.3 Übereinstimmungserklärung mit der bauaufsichtlichen Zulassung für den Einbau von Bauprodukten mit Brandschutzanforderungen
- 1.4 Sachkundigenbescheinigung z.B. Feuerschutzabschlüsse
- 1.5 Konformitätsbescheinigung

2. Produkte / Bauteile:

- 2.1 allgemeine Bauaufsichtliche Zulassungen aller verwendeten Produkte
- 2.2 sämtliche Unterlagen zu eingebauten Produkten, Datenblätter Nachweise etc.
- 2.3 Sicherheitsdatenblätter von Produkten wie Klebstoffen, Plattenwaren, Holzwerkstoffen, Abdichtungen, Farben, Lacken etc.
- 2.4 Einbauanleitungen/Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller

3. Objektspezifische Nachweise

- 3.1 Werkstattplanung zu vom AN zu planenden Ausführungen / Leistungen Format Papier, pdf und dwg
- 3.2 Berechnungen wie statische und bauphysikalische Nachweise
- 3.3 Zulassungen im Einzelfall ( wenn vorhanden )
- 3.4 Lieferscheine aller Materialien als Kopie
- 3.5 Liste von Farben, Decklagen wie HPL Beschichtungen mit Benennung Hersteller, Produkt, Farbe / Farbnummer Struktur etc. zugeordnet nach Bauteilen
- 3.6 Bestandsunterlagen zu den eingebauten Rohrleitungen unter der Bodenplatte und den Elektroleerrohren

4. Baustelle

- 4.1 Bautagesberichte ( wöchentlich zu übergeben, gesammelt in Doku )

5. Wartung

- 5.1 Wartungsbücher
- 5.2 Wartungsempfehlungen
- 5.3 Pflege- und Reinigungsanleitung

Die Dokumentation ist 2-fach, geordnet in Ring-Ordern sowie auf CD mit Inhaltsangabe gemäß oben stehender Liste einzureichen. Der Ringordner-Rücken ist objektspezifisch mit Angabe Bauvorhaben, Gewerk, Firma, Ordner Nummer zu beschriften.

Die Dokumentation ist vor Fertigstellung zur Durchsicht auf Vollständigkeit vorab als CD/DVD einfach bei den Architekten einzureichen.

Nach Durchsicht und Freigabe ist die Dokumentation ggf. an die Anmerkungen anzupassen und in Papier sowie digitaler Form an den Auftraggeber zu übergeben. Der Architekt erhält die Dokumentation auf CD/DVD.

Übertrag: 20.900,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 20.900,00					
	Die Dokumentation ist eine wesentliche Leistung. Wird die Dokumentation nicht vorgelegt wird bis zur Vorlage die Abnahme nicht erfolgen, bis zur Vorlage wird ein entsprechender Einbehalt von der Rechnung vorgenommen, eine Schlußrechnung wird bis zur Vorlage als Abschlagsrechnung behandelt.				
		1	psch	3.000,00	3.000,00
<b>3 TECHNISCHE BEARBEITUNG</b>					<b><u>23.900,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**4 DGNB-Zertifizierung**

**ZTV - DGNB-Zertifizierung**

**1. Einleitung**

Der Bauherr hat sich entschieden, das Gebäude hinsichtlich nachhaltiger Kriterien zu bewerten. Dies erfolgt im Rahmen der DGNB-Zertifizierung.

Das Deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ist ein Zertifizierungssystem für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauprojekten. Hierzu sind durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen Kriterien in fünf Hauptkategorien (Ökologische Qualität, Ökonomische Qualität, Soziokulturelle Qualität, Technische Qualität, Prozessqualität) sowie einer Kategorie zur Beurteilung des Standortes definiert worden, die zur Bewertung und Zertifizierung herangezogen werden. Je nach Gebäudetyp kommen dabei unterschiedliche Kriterienkataloge zum Einsatz.

Ziel des Bauherrn ist es, das Gebäude nach dem DGNB-Nutzungsprofil

**Neubau Bildungsbauten, Version 2018 (NBI 18)**

mit einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65% (Gold) zertifizieren zu lassen.

Im Rahmen des gesamten Planungs- und Bauprozesses sind der die Vorgaben des Zertifizierungssystems im Projekt umzusetzen und mit Fertigstellung des Gebäudes nachzuweisen bzw. zu dokumentieren.

**2. Mitwirkung bei der Zertifizierung**

Der Auftragnehmer (AN) unterstützt den Auftraggeber (AG) bei der Nachweisführung zur Erreichung des Zertifikats und verpflichtet sich, am Zertifizierungsprozess aktiv und umfassend mitzuwirken. Eine notwendige planungs- und baubegleitende Dokumentation ist im Rahmen des Zertifizierungsprozesses zu erstellen. Der DGNB-Auditor steht dem AN dabei für Rückfragen im Hinblick auf den Zertifizierungsprozess zur Verfügung.

Durch den AN ist eine Person zu benennen, welche für die Umsetzung der Anforderungen und Dokumentation aus der Nachhaltigkeitszertifizierung, die in den Aufgabenbereich des AN fallen, verantwortlich ist und als Ansprechpartner für den AG sowie den DGNB-Auditor zur Verfügung steht. Die benannte Person sollte nach Möglichkeit Erfahrungen im Bereich von Gebäudezertifizierungen aufweisen können.

Das vorliegende Pflichtenheft zur Zertifizierung und die dazugehörige Status-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Tabelle sowie das Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) werden bei Beauftragung Bestandteil der Vertragsunterlagen.

Der AN muss die im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) beschriebenen Aufgaben und Dokumentation und somit vertraglich geschuldeten Unterlagen mit besonderer Sorgfalt zusammenführen und termingerecht liefern. Die Unterlagen sind unter Beachtung der Anforderungen an die Dokumentation und nach den Vorgaben des DGNB-Auditors in digitaler Form vor Arbeitsaufnahme bereitzustellen.

### 3. Anforderungen an Bauprodukte aus der Zertifizierung

Die detaillierten Anforderungen an die Bauprodukte und deren Dokumentation, sind im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) und seinen Anlagen formuliert. Folgende Unterlagen sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt:

- 00 - Pflichtenheft Materialökologie (DGNB und QNG)
- A1 - Anforderungen an Bauprodukte durch die DGNB-Zertifizierung und QNG
- A2a - Kriterienmatrix DGNB Neubau, Version 2018 Auflage 9
- A2b – Anforderung QNG an Schadstoffe
- A3 - Struktur der Übergabedokumentation (Bauproduktdeklaration)
- A4 - Schema Dokumentations- und Freigabeprozess

Die speziellen Anforderungen an die Bauprodukte sind der o.g. Anlage A1 und A2a-b zu entnehmen und bei der Auswahl zu berücksichtigen.

### 4. Anforderungen an den Bauprozess

Während des Baustellenbetriebs sollen negative Einflüsse auf Umwelt und Infrastruktur, soweit es geht, vermieden werden. Zu den negativen Einflüssen zählen beispielsweise Belastungen des Grundwassers, der Kanalisation, der umliegenden Gebäude und Freiflächen sowie Personal und Nachbarschaft durch Abgasbelastungen, Staubentwicklungen oder übermäßigen Lärm sowie allgemeine Bauabfälle. Ein besonderes Augenmerk gilt dem Bodenschutz auf der Baustelle. Die nachfolgenden Anforderungen sind für den AN bindend.

#### Wertstoffoptimierte Baustelle

Abfälle sind im Rahmen der Möglichkeiten des ANs zu vermeiden (Verpackung, genaue Mengenabschätzung bei Gebinden etc.).

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baustoffe und Bauteile in umweltfreundlicher Verpackung mit möglichst geringem Verpackungsanteil (z.B. Großgebinde, Siloware oder recycelbare Verpackung) angeliefert werden. Verpackungslose Anlieferung, Mehrwegverpackungen und Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe und Polypropylenfolie sind zu bevorzugen.

Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um anfallende Abfälle getrennt nach mineralischen Abfällen, Wertstoffen, gemischten Baustellenabfällen, Problemabfällen und gefährlichen Abfällen zu erfassen und gewährleistet eine korrekte Nutzung der Sammelstellen bzw. die fachgerechte Entsorgung.

Die am Bauprozess beteiligten Mitarbeiter und Nachunternehmer sind vom AN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	gezielt bezüglich der Abfallvermeidung zu schulen. Eine Dokumentation der Schulung ist vorzulegen.				
	Der AN verpflichtet sich, alle rechtlichen Vorschriften zur Vermeidung, Trennung und Entsorgung von Abfällen zu erfüllen. Dies betrifft insbesondere das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), die Landesabfallgesetze sowie Ortssatzungen.				
	Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.				
	Der Bauherr behält sich vor, zu diesem Zweck einen Abfalllogistiker zu beauftragen.				
	<b>Lärmarme Baustelle</b>				
	Der AN ist angehalten, bei der Minimierung der Lärmemissionen aktiv mitzuwirken. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass unnötige lärmende Tätigkeiten vermieden werden.				
	Der Auftragnehmer verpflichtet sich folgende Richtlinien, Vorgaben und Vorschriften einzuhalten:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- §27 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes</li><li>- 2000/14/EG-Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (Outdoor-Richtlinie)</li><li>- Nach Möglichkeit Einsatz lärmarmer Baumaschinen mit dem Gütesiegel RAL-UZ 53 (Blauer Engel)</li><li>- Technische Lärminderung hat Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Lärmschutzmaßnahmen</li></ul>				
	Der Einsatz lärmindernder Arbeitsverfahren sowie lärmgeminderter Baumaschinen und -geräte ist durch den AN anhand geeigneter Dokumente (Liste eingesetzter Baumaschinen, Prüfzeugnisse) mit Angebotsabgabe nachzuweisen.				
	Lärmintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.				
	Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zur Lärmvermeidung einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem (AG) vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.				
	<b>Staubarme Baustelle</b>				
	Der AN verpflichtet sich zur Einhaltung folgender Richtlinien, Vorschriften, Vorgaben und Anweisungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gesetzliche Anforderungen: Gefahrstoffverordnung (GefStoffV); Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS); Richtlinie für die Konkretisierung immissionsschutzrechtlicher Betreiberpflichten zur Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen durch Bautätigkeit;</li><li>- Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben (Maschinen und Geräte) sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen und entsprechen dem Stand der Technik. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und ge</li></ul>				



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

prüft. Entsprechende Protokolle und Nachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

- Staub wird an der Entstehungsstelle erfasst und entsorgt. Eine Ausbreitung auf unbelastete Arbeitsbereiche und Ablagerung wird durch geeignete Maßnahmen, soweit technisch möglich, verhindert. Entfernung von Staub erfolgt im Nass- bzw. Feuchtverfahren oder durch saugende Verfahren.
- Bei staubintensiven Tätigkeiten sind Schutzkleidungen und Atemschutzmasken zu tragen.
- Verwendung staubarmer Materialien: Granulate oder fertig angemischte Mörtel oder Spachtelmassen sind anmischbaren pulverigen Massen vorzuziehen.
- Komponenten der Lüftungsinstallation (Kanäle, Schalldämpfer etc.), die der späteren Zuluftführung dienen, müssen auf der Baustelle bei Lagerung und Montage abgedeckt bzw. verschlossen sein und vor Einbau gereinigt werden, um unnötige Belastungen der Raumluft durch Staubemissionen zu verhindern.

Staubintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN verpflichtet sich, über die gewählten Arbeitsverfahren und -prozesse und durchgeführten Maßnahmen eine Dokumentation zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

#### **Umweltschutz auf der Baustelle (Bodenschutz)**

Der AN hat sicherzustellen, dass bei seiner Leistungserbringung der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird.

Bei Lagerung von umweltschädlichen Baustoffen auf der Baustelle sind entsprechende Bodenschutzmaßnahmen zu treffen. Die Lagerung solcher Baustoffe ist mit dem SiGeKo und der Bauleitung abzustimmen.

Der AN hat dafür Sorge zu leisten, dass insbesondere die wie folgt gekennzeichneten umweltschädlichen Stoffe (Gefahrensymbol N bzw. H-Sätze) nicht in Kontakt mit der Umwelt gelangen; der Einsatz dieser Stoffe sollte vermieden werden:

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
- H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Baumaschinen sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu kontrollieren.

Der Boden ist vor schädlichen mechanischen Einflüssen zu schützen und auf das notwendige Maß zu beschränken. Schädliche mechanische Einflüsse sind z. B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zum Umwelt und Gefahrenschutz, insbesondere im Umgang mit Bauprodukten, einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem AG vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

#### 5. Anforderungen an Holzbaustoffe (Mindestanforderung QNG)

Mindestens 70 % der verbauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Hierzu ist die Handelskette der Holzbaustoffe lückenlos bis zu einem Lieferanten, Händler bzw. Hersteller mit einem eigenen, gültigen FSC oder PEFC CoC-Handelszertifikat (Chain-of-Custody-Zertifikat) darzulegen.

Der Nachweis der Handelskette erfolgt generell über Rechnungen der verwendeten Werkstoffe und Produkte bzw. deren Komponenten, beginnend mit der Lieferung des ersten Händlers bzw. Herstellers, der ein CoC-Handelszertifikat besitzt und endend bei der vor Ort einbauenden Firma. Idealerweise besitzt bereits der letzte Händler innerhalb der Produktkette einen CoC-Nachweis.

Aus den Rechnungen müssen eindeutig die CoC-Handelszertifikats-Nummer der Firma, die Menge bzw. Masse oder das Volumen und der Bezug zum Projekt hervorgehen. Daneben sind für die einzelnen Rechnungspositionen der tatsächlich zertifizierte prozentuale Anteil sowie das Herkunftsland anzugeben. Neben den Lieferdokumenten sind alle verwendeten Produkte anhand einer tabellarischen Auflistung mit Angaben zum Produkt, zum Einbauort sowie zur verwendeten Menge zu dokumentieren.

Sofern Holzwerkstoffe nur teilweise einen Holzanteil aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung aufweisen, ist das entsprechend anteilige Volumen anzusetzen (bspw. 70% bei „FSC-Mix“)

#### Nachweisunterlagen für Holzwerkstoffe:

- FSC bzw. PEFC CoC-Handelszertifikat des Lieferanten, Händlers bzw. Herstellers,
- Lieferscheine oder Rechnung inklusive der notwendigen Angaben (siehe oben),
- Quantifizierung aller verwendeten Holzbaustoffe (tabellarische Auflistung) mit Angaben zum Produkt, Einbauort, Volumen und den Materialkosten

4.1

#### Mitwirken DGNB-Zertifizierung

Mitwirken zur Umsetzung der geforderten DGNB-Zertifizierung / Durchführung der DGNB-Dokumentation.

Die Vorgaben zur Umsetzung und Leistungsbeschreibungen zur Zertifizierung sind im ZTV Kapitel 2 Mitwirkung bei der Zertifizierung und zugehöriger Anlagen Materialökologisches Pflichtenheft aufgeführt. Die Leistungen sind vollumfänglich ohne Ausschlüsse zu kalkulieren und in dieser Position an zu geben.

#### Aufgaben des AN zur Umsetzung der DGNB-Zertifizierung:

- Der AN benennt einen DGNB Ansprechpartner der die Zuarbeit zur Zertifizierung eigenverantwortlich abwickelt, koordiniert und über die volle Projektlaufzeit zur Verfügung steht und regelmäßig an Besprechungen teilnimmt.
- Der AN sorgt dafür, dass alle seine Unterauftragnehmer über die Anforderun

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>gen und Umsetzung der DGNB-Zertifizierung vollumfänglich informiert sind, die geforderten Qualitäten sicherstellen und die erforderlichen Teilleistungen erbringen.</p> <p>- Der AN stellt jederzeit sicher, dass die Ausführung den geforderten Qualitäten entspricht.</p> <p>- Änderungen gegenüber den Ausschreibungsunterlagen, die zu einer Nichterfüllung von Kriterien führen würden, sind dem Auftraggeber unaufgefordert mitzuteilen und mit ihm abzustimmen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass die QNG-Mindestanforderungen eingehalten werden.</p> <p>- Die Übergabe der Produktdeklaration erfolgt digital über die Plattform Building Material Scout (BMS). Seitens des DGNB Auditors wird ein entsprechender Prüfprozess hinterlegt. Eine detaillierte Einweisung in die Handhabung der Plattform erfolgt durch den DGNB Auditor</p> <p>- Die Unterlagen (PDB, SDB, Herstellererklärung, etc) sind mindesten 10 Arbeitstage vor Aufnahme der Arbeiten zur Prüfung und Freigabe (Materialökologische Anforderungen) einzureichen. Ein Einbau von Produkten ohne Freigabe ist nicht zulässig</p> <p>- Prozessbegleitend wird vom AN eine regelmäßige Dokumentation zur DGNB-Zertifizierung gefordert. Dazu gehört insbesondere die regelmäßige (14-tägige) Dokumentation (Fotos, Protokolle) zum Nachweis der Baustellenprozesse die Objektüberwachung bzw. Baulogistik.</p> <p>- Der AN steht für die Beantwortung von Rückfragen zur Prüfung, und erforderlichen Überarbeitungen der von Ihm bereitgestellten Dokumente und Nachweise bis zum erfolgreichen Abschluss der Zertifizierung zur Verfügung.</p> <p><u>Bei der Kalkulation der Leistung sind zusätzlich folgende Anlagen zu beachten:</u></p> <p>00 - Pflichtenheft Materialökologie (DGNB und QNG)  A1 - Anforderungen an Bauprodukte durch die DGNB-Zertifizierung und QNG  A2a - Kriterienmatrix DGNB Neubau, Version 2018 Auflage 9  A2b - Anforderung QNG an Schadstoffe  A3 - Struktur der Übergabedokumentation (Bauproduktdeklaration)  A4 - Schema Dokumentations- und Freigabeprozess</p>				
		1	psch	1.000,00	1.000,00
	<b>4 DGNB-Zertifizierung</b>				<b><u>1.000,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5	<b>DÄMMUNG UND ABDICHTUNG</b>				
	<b>ERDGESCHOSS</b>				
5.1	<b>Perimeterdämmung abschneiden / begradigen</b> Bestehende Perimeterdämmung, Dicke 140 mm im Anschlussbereich der neu einzubauenden Dämmung abschneiden zur Begradigung, einschließlich erforderlicher Ausgleichsstücke XPS/ PU-Schaum für lückenlosen Anschluss, das anfallende Material wird Eigentum des AN und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.	25	m	9,00	225,00
5.2	<b>Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,032W/(mK) einlagig D 180mm WAB</b> Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Dicke 180 mm, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern, Befestigungsuntergrund <b>Stahlbeton</b> als Ausfachung zwischen Massivholzständern 60x180mm.  Einbauhöhe über OKFF ab +0,3m bis + 3,94m Ausführung gemäß Zeichnung: <b>D-435, D-436</b>  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	105	m²	28,00	2.940,00
5.3	<b>Fassadenbahn Außenwandbekl. winddicht, diffusionsoffen</b> Fassadenbahn als winddichte Ebene, 3-lagig, aus reißfester, diffusionsoffener PP-Spinnvlies-Folien-Kombination, mit integrierten Klebezonen an beiden Rändern. Flächengewicht 150g/m², EN 13859-2, sd-Wert: 0,02 m schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach EN 1928) Brandverhalten: Klasse E (nach EN 13501-1) Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C Freibewitterung: 6 Wochen  Verkleben der Überlappungen, auf Wärmedämmung aus Mineralwolle und Holzständern befestigen. Einbauort EG Eingangsbereiche  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	105	m²	18,00	1.890,00

Übertrag: 5.055,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 5.055,00

#### DECKENUNTERSICHT EINGANGSBEREICHE EG

5.4	<p><b>Wärmedämmung Decke/Unterzug gegen Außenluft MW 0,035W/(mK) einlagig D 200mm DAD/WAB</b></p> <p>Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Dicke 180 mm, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAD und WAB, Befestigung mechanisch mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern, Befestigungsuntergrund Stahlbeton</p> <p>Einbauhöhe über OKFF ab +0,3m bis + 3,94m Ausführung gemäß Zeichnung: D-428, D-429, D-435, D-436</p> <p>Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	105	m²	38,00	3.990,00
-----	---	-----	----	-------	----------

#### OBERGESCHOSS 1

5.5	<p><b>Versprung Decke EG dämmen mit MW 0,032W/(mK) einlagig B 85mm H 100mm WAB</b></p> <p>Ausdämmen des Versprungs der Stahlbetondecke über Erdgeschoss mit Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Dicke 100 mm und Streifenbreite 85 mm, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern, Befestigungsuntergrund Stahlbetonwand/-decke</p> <p>Abrechnung nach laufenden Metern</p> <p>Einbauhöhe über OKFF +3,84m Ausführung gemäß Zeichnung: D-406</p> <p>Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	260	m	8,50	2.210,00
-----	---	-----	---	------	----------

Übertrag: 11.255,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 11.255,00					
5.6	<p><b>Wärmedämmung für Holztafelbau MW 0,035W/(mK) einlagig D 180mm WH</b>  Wärmedämmung für Holzrahmen- und Holztafelbauweise an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, <b>Dicke 180 mm</b>, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, liefern und zwischen den vertikalen Holzständern <b>60x220mm</b>. (Rastermaß <b>180-505 mm</b>) in das Gefach einlegen und befestigen. <b>Befestigung mechanisch</b> <b>mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern</b>, Befestigungsuntergrund Brettsperrholzwand 140mm</p> <p>Einbauhöhe über OKFF: ab +3,84m bis +7,30m.  Ausführung gemäß Zeichnung:  D-406</p> <p>Hersteller und Typ '.....'  vom Bieter einzutragen.</p>	680	m²	36,00	24.480,00
5.7	<p><b>Wandbekleidung H bis 3,50m Gipsfaserplatten 15mm einlagig</b>  Gipsfaserplatten für Fassadenwände, GF-W1 - EN 15283-2, mit zusätzlicher Oberflächenimprägnierung, Höhe bis 3,50 m, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Holz, <b>Dicke 15 mm</b>, einlagig, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202, Geeignet für den Außenbereich, Montage auf Massivholzständer durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Fugenausbildung und Verspachtelung gemäß Herstellervorgaben ist in diese Position miteinzukalkulieren</p> <p>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda \leq 0.30</math> W/mK (EN 12667)  Wasserdampf-Diffusionswiderstand <math>\mu = 15</math> (EN 12086)  Brandverhalten A2-s1, d0 (EN 13501-1)</p> <p>Einbauhöhe über OKFF: ab +3,84m bis +7,30m.  Ausführung gemäß Zeichnung:  D-406</p> <p>Hersteller und Typ '.....'  vom Bieter einzutragen.</p>	680	m²	28,00	19.040,00
5.8	<p><b>Unterseite Wandvorsprung mit Gipsfaserplatten 15mm, Streifenbreite 290mm, einlagig verkleiden</b>  Unterseite der Dämmebene an Wandvorsprung mit Gipsfaserplatten für Fassadenwände verkleiden, GF-W1 - EN 15283-2, mit zusätzlicher Oberflächenimprägnierung, <b>Streifenbreite 290mm</b>, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Holz, <b>Dicke 15 mm</b>, einlagig, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202, Geeignet für den Außenbereich, Montage auf Massivholzständer durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Fugenausbildung und Verspachtelung gemäß Herstellervorgaben ist in diese Position miteinzukalkulieren</p>				

gesamte Position nochmal prüfen und ggfs. mit Holzbau-Firma Rücksprache halten.  
Rastermaß/ Befestigung

Grundsätzliche Rückfrage:  
was für eine Funktion hat die Gipsfaserplatte?  
Brandschutz?

warum Fassadenbahn + Gipsfaserplatte?

Übertrag: 68.724,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 68.724,00

## OBERGESCHOSS 2

5.11	<p><b>Wärmedämmung für Holztafelbau MW 0,035W/(mK) einlagig D 220mm WH</b></p> <p>Wärmedämmung für Holzrahmen- und Holztafelbauweise an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, <b>Dicke 220 mm</b>, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, liefern und zwischen den vertikalen Holzständern 60x220mm. (Rastermaß 480-505 mm) in das Gefach einlegen und befestigen. Befestigung mechanisch mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern, Befestigungsuntergrund Brettsperrholzwand 140mm</p> <p>Einbauhöhe über OKFF: ab +7,30m bis 14,30m.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung: D-400,D-404, D-405,</p> <p>Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	1050	m²	40,00	42.000,00
5.12	<p><b>Abschrägen Oberseite Wärmedämmung Giebelseiten</b></p> <p>Abschrägen und Anpassen der Oberseite der Wärmedämmung aus Mineralwolle, Dicke 220mm an Giebelseiten OG2 an Dachneigung 10-12°</p> <p>Einbauort: 2.OG Giebelflächen</p>	140	m	11,50	1.610,00
5.13	<p><b>Wandbekleidung H bis 7m Gipsfaserplatten 15mm einlagig</b></p> <p>Gipsfaserplatten für Fassadenwände, GF-W1 - EN 15283-2, mit zusätzlicher Oberflächenimprägnierung, Höhe bis 7 m, direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Holz, <b>Dicke 15 mm</b>, einlagig, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202, Geeignet für den Außenbereich, Montage auf Massivholzständer durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Fugenausbildung und Verspachtelung gemäß Herstellervorgaben ist in diese Position miteinzukalkulieren</p> <p>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda \leq 0.30</math> W/mK (EN 12667) Wasserdampf-Diffusionswiderstand <math>\mu = 15</math> (EN 12086) Brandverhalten A2-s1, d0 (EN 13501-1)</p> <p>Einbauhöhe über OKFF: ab +7,30m bis +14,30m. Ausführung gemäß Zeichnung: D-400, D-402, D-404, D-405,</p> <p>Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	1090	m²	28,00	30.520,00

Übertrag: 142.854,00



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 142.854,00					
5.14	<b>Abschrägen Oberseite Bekl. Gipsfaserplatten Giebelseiten</b> Abschrägen und Anpassen der Oberseite der Bekleidung aus Gipsfaserbeplatten, Dicke 15mm an Giebelseiten OG2 an Dachneigung 10-12°  Einbauort: 2.OG Giebelflächen	140	m	11,50	1.610,00
5.15	<b>Unterseite Wandvorsprung mit Gipsfaserplatten 15mm, Streifenbreite 235mm, einlagig verkleiden</b> Unterseite der Dämmebene an Wandvorsprung mit Gipsfaserplatten für Fassadenwände verkleiden, GF-W1 - EN 15283-2, mit zusätzlicher Oberflächenimprägnierung, <b>Streifenbreite 235mm</b> , direkt befestigen, Befestigungsuntergrund Holz, <b>Dicke 15 mm</b> , einlagig, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202, Geeignet für den Außenbereich, Montage auf Massivholzständer durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Fugenausbildung und Verspachtelung gemäß Herstellervorgaben ist in diese Position miteinzukalkulieren  Einbauhöhe über OKFF +7,30m Ausführung gemäß Zeichnung: D-404  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	270	m	4,50	1.215,00
5.16	<b>Fassadenbahn Außenwandbekl. winddicht, diffusionsoffen</b> Fassadenbahn als winddichte Ebene, 3-lagig, aus reißfester, diffusionsoffener PP-Spinnvlies-Folien-Kombination, mit integrierten Klebezonen an beiden Rändern. Flächengewicht 150g/m², EN 13859-2, sd-Wert: 0,02 m schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach EN 1928) Brandverhalten: Klasse E (nach EN 13501-1) Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C Freibewitterung: 6 Wochen  Verkleben der Überlappungen, auf Gipsfaserplatten befestigen. Position gilt auch für das Bekleiden der Unterseite der Wandvorsprünge in Dämmebene mit Fassadenbahn.  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1090	m²	18,00	19.620,00
<b>OBERGESCHOSS 2 LOGGIEN</b>					
5.17	<b>Wandanschluss gedämmt starr H 25-30cm PUR/PIR DAA 0,030W/(mK) D 100mm Bitumenbahn G200DD vollfl kleben PYE-G200DD vollfl kleben Kappleiste</b>  Wandanschluss, wärmegeklämmt, starr, Höhe über Oberkante Belag über 25 bis 30 cm, Wärmedämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum PUR/PIR DIN EN 13165, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,030				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: 165.299,00				
	W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,029 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Dicke 100 mm, punktweise kalt kleben, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum DIN EN 13165 PUR/PIR, Querschnitt 50/50 mm, kleben, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 PYE - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Untergrund Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr ' -D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a -D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a -D-524-Loggia 1.OG Fassadenanschluss-VA_a' Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	25	m	58,00	1.450,00
5.18	<b>Abdichtung Wandsockel einlagig Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV200S5 BA Schweißverf</b>  Abdichtung Wandsockel DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungsklasse RN3-E (hohe Anforderung), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Untergrund Perimeterdämmung, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	17,5	m²	28,00	490,00
5.19	<b>Eckausbildung Dachabdichtung</b> Wie zuvor jedoch, Eckausbildung der 2-lagigen Dachabdichtung, ca. 90° Innen- und Außenecken.  Zeichnungs-Nr ' - D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a - D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a - D-524-Loggia 1.OG Fassadenanschluss-VA_a Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	8	St	25,00	200,00
5.20	<b>Anschluss Fensterelement starr H 10cm Bitumenbahn G200DD vollfl kleben PYE-G200DD vollfl kleben Kappleiste</b>  Anschluss an Fensterelement, starr, Höhe über Oberkante Belag mind. 10 cm, Abdichtung aus Bitumenbahnen, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, vollflächig kleben, Abdichtung am vorhandenen Los-Festflansch befestigen, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Untergrund Metall, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr: - D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a - D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a - D-525-Loggia vertikal unten-VA_a				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 167.439,00	
	Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	22 m		32,00	704,00
5.21	<b>Abdichtung mit Flüssigkunststoff B 50 cm</b>  Abdichtung unterer Fenster- bzw. Türanschluss DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsstufe RN3-E (hohe Anforderung), Wassereintragsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R3-E (hoch), Rissüberbrückungsstufe RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), mit Flüssigkunststoff (FLK), Mindesttrockenschichtdicke 2 mm, im Rollverfahren aufbringen, mit Verstärkung aus Kunststoffvlies, mind. 110 g/m², Breite der Abdichtung '50' cm, Brettsperrholzwand. Position wird nach Bedarf abgerufen. Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr: - D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a - D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a - D-525-Loggia vertikal unten-VA_a Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	30 m		45,00	1.350,00
5.22	<b>Wärmedämmung für Holztafelbau MW 0,035W/(mK) einlagig D 160mm WH</b> Wärmedämmung für Holzrahmen- und Holztafelbauweise an Außenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, <b>Dicke 160 mm</b> , Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, liefern und zwischen den vertikalen Holzstäben 60x160mm. (Rastermaß 480-505 mm) in das Gefach einlegen und befestigen. Befestigung mechanisch mit wärmebrückenfreien Dämmstoffhaltern, Befestigungsuntergrund Brettsperrholzwand 160mm  Einbauhöhe über OKFF: ab +10,35m bis 12,65m.  Ausführung gemäß Zeichnung: D-411  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	40 m²		36,00	1.440,00
5.23	<b>Fassadenbahn Außenwandbekl. winddicht, diffusionsoffen</b> Fassadenbahn als winddichte Ebene, 3-lagig, aus reißfester, diffusionsoffener PP-Spinnvlies-Folien-Kombination, mit integrierten Klebezonen an beiden Rändern. Flächengewicht 150g/m², EN 13859-2, sd-Wert: 0,02 m schlagregensicher, wasserdicht: W1 (nach EN 1928) Brandverhalten: Klasse E (nach EN 13501-1) Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C Freibewitterung: 6 Wochen  Verkleben der Überlappungen, auf 3-Schichtplatte befestigen.  Hersteller und Typ '.....'				
				Übertrag: 170.933,00	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 170.933,00	
	vom Bieter einzutragen.	40	m²	18,00	720,00
<b>ANPASSUNGEN / ZULAGEN</b>					
5.24	<b>Anarbeiten Wärmedämmung Fallrohre</b> Anarbeiten der Wärmedämmung an Fallrohre, DN 120, inkl. Hinterfüllen des Hohlraums zwischen BSP-Wand und Fallrohr, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Dicke 180-220 mm, mit außenseitiger Kaschierung mit schwarzem Glasvlies, Ausführung gemäß Zeichnung D-403, D-414 <div style="border: 2px solid red; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">wer liefert Fallrohre?</div>	120	m	6,50	780,00
5.25	<b>Hochleistungsdämmstoff hinter Entwässerungsrohre D 20mm</b> Hochleistungsdämmstoff aus mikroporösen silika-basierten Dämmplatten, hinter Entwässerungsrohre, einlagig D 20mm, Streifenbreite 175mm, in bauseitiger Wandaussparung hinter Entwässerungsrohren befestigen  Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,021 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,020 W/(mK), Brandverhaltensklasse A2-s1,d0  Einbauhöhe über OKFF: ab +7,30m bis 14,30m.  Ausführung gemäß Zeichnung: D-403, D-414  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	120	m	20,00	2.400,00
5.26	<b>Rohrummantelung Wärmedämmung MW alukaschiert 0,032W/(mK) einlagig D 20mm</b> Rohrummantelung aus Mineralwolle alukaschiert, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Dicke 20 mm, mit außenseitiger Kaschierung aus Alufolie, für Fallrohr DN70, DN100, DN120  einseitig geschlitzt und mit Aluklebeband verbunden  Einbauhöhe über OKFF ab +0,3m bis + 3,94m Ausführung gemäß Zeichnung: D-403, D-414  Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	120	m	5,50	660,00
				Übertrag: 175.493,00	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 175.493,00					
5.27	<b>Anschluss Unterspannung angrenzendes Bauteil Klebe-/Dichtmittel</b> Anschluss der Unterspannung an angrenzendes Bauteil, Befestigung mit Klebe-/Dichtmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Leibungsanschlüsse der Fassadenbahn, wasserdicht, an Fenster und Türen.'.	560	m	13,50	7.560,00
5.28	<b>Bauteilfuge abdichten Kompriband B 10-20mm</b> Bauteilfuge abdichten mit Fugendichtungsband, Sonnenschutzkasten bzw. Führungsschiene und Fertigteil/Holzfassade, mit Kompriband, Oberfläche glatt bis rau, Untergrund Aluminium / Betonfertigteil bzw. Holzfassade, Elastomer-Fugenband aus Polyurethan, imprägniert, einseitig klebend, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Schlagregendicht bis 600 Pa gem. DIN 18542, UV- und temperaturbeständig, lösemittelfrei, Fugenbreite 10-20mm, Farbton dunkelgrau / anthrazit.	450	m	13,00	5.850,00
<b>5 DÄMMUNG UND ABDICHTUNG</b>					<b><u>188.903,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6	<b>UNTERKONSTRUKTION</b>  <b>ERDGESCHOSS</b>	ggfs. Zulage für Eckbereiche mit erhöhten Windlasten für erhöhte Anforderungen der UK / ggfs. nach Rücksprache mit TWP			
6.1	<b>Massivholzständer Bauschnittholz T 180mm</b> Massivholzständer aus Bauschnittholz 60x180mm, ungehobelt, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als kraftübertragende Überbrückung der Dämmebene, als Befestigungsuntergrund für die in den nachkommenden Pos. beschriebenen UK der Fassadenbekleidung, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, mechanisch befestigen DIN EN 1995-1-1 mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, inkl. aller Schrauben und Befestigungsmittel, Gesamttiefe des Elements = Dämmstärke der Aussenwand = 180mm  Breite ca. 60mm, Tiefe ca. 180mm  Achsabstand zw. Holzständer ca. 500-700mm Abgerechnet wird nach m² Dämm-/Fassadenfläche  Befestigungsuntergrund: Stahlbeton und Brettsper Holz Einbauhöhe über OKFF ab +0,15m bis + 2,85m Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436	105 m²		47,00	4.935,00
6.2	<b>UK Außenwandbekl. EG, 2-lagig Aufbau 110mm Hinterlüftungsebene</b> Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,  - erste Lage vertikal, Dicke ca. 60 mm, Breite ca. 60 mm, Achsabstand ca. 500 bis 700 mm - zweite Lage horizontal, Dicke ca. 50 mm, Breite ca. 60 mm, Achsabstand ca. 500 mm  Gesamtaufbau der UK ca. 110 mm  mechanische Befestigung auf 180 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +0,15m bis + 2,85m  Abgerechnet wird nach m² Fassadenfläche Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436	66 m²		32,00	2.112,00
6.3	<b>Unterkonstruktion horizontale Brandsperre über EG</b> Unterkonstruktion horizontale Brandsperre aus Holz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>3.2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als horizontales Holzbrett ca. <b>320</b> x 25mm, Gefälle <math>\geq 5^\circ</math>, unterseitig auf vorbeschriebenen Holzständer befestigen,</p> <p>mechanische Befestigung auf 180 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF +3,84m</p> <p>Einbau über Erdgeschoss Ausführung gemäß Zeichnung: D-406</p>	260	m	15,00	3.900,00

#### DECKENUNTERSICHT EINGANGSBEREICHE EG

6.4	<p><b>UK Bekleidung Deckenuntersicht. EG, Abhanghöhe ca. 1200mm</b></p> <p>Unterkonstruktion für Bekleidung der Deckenuntersicht, DIN 18168-1, außen, sturmsicher, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202, befestigen mit systemspezifischen Befestigungsmitteln, Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN EN 14195 und DIN 18182-1, Grund- und Tragprofil als CD 60/27-Profil DIN 18182-1, Dicke 0,6 mm, Korrosivitätskategorie C4 (stark) DIN EN ISO 12944-2, mit erwarteter Schutzdauer H DIN EN ISO 12944-1 von 15 bis 25 Jahren, abhängen mit Noniusabhängern, thermisch entkoppelt, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Unterkonstruktion verdeckt, Abhanghöhe ca. 1200mm</p> <p>Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche 4m, Gerüst wird gesondert vergütet, Abhanghöhe Unterkonstruktion über OKFF ab +2,75m</p> <p>Unterdecke im Außenbereich, erford. statischer Nachweis wegen Wind gemäß ges. Pos.</p> <p>Einbauort: Eingangsbereiche Erdgeschoss Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'D-435, D-436'</p>	62	m²	95,00	5.890,00
-----	---	----	----	-------	----------

#### OBERGESCHOSS 1

6.5	<p><b>Massivholzständer Bauschnittholz T 180mm</b></p> <p>Massivholzständer aus Bauschnittholz 60x180mm, ungehobelt, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als kraftübertragende Überbrückung der Dämmebene, als Befestigungsuntergrund für die in den nachkommenden Pos. beschriebenen UK der Fassadenbekleidung, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, mechanisch befestigen DIN EN 1995-1-1 mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, inkl. aller Schrauben und Befestigungsmittel, Gesamttiefe des Elements = Dämmstärke der Aussenwand = 180mm</p>				
-----	---	--	--	--	--

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Breite ca. 60mm, Tiefe ca. 180mm				Übertrag: 16.837,00
	Achsabstand zw. Holzständer ca. 480-505mm Abgerechnet wird nach m² Dämm-/Fassadenfläche				
	Befestigungsuntergrund: Stahlbeton und Brettspertholz Einbauhöhe über OKFF: ab +2,85m bis +7,30m. Ausführung gemäß Zeichnung: D-400				
		680	m²	47,00	31.960,00
6.6	<p><b>UK Außenwandbekl. OG1, 2-lagig Aufbau 60mm Hinterlüftungsebene</b>  Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus  Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz,  Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte  max. 18 %, ungehobelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 480-505 mm</li> <li>• zweite Lage horizontal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 500 mm</li> </ul> <p>Gesamtaufbau der UK ca. <b>60 mm</b></p> <p>mechanische Befestigung auf 180 mm starken Massivholzständer (ges. Pos),  durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem.  Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten,  Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm,  Einbauhöhe über OKFF ab +3,84m bis +7,30m.</p> <p>Abgerechnet wird nach m² Fassadenfläche  Ausführung gemäß Zeichnung:  D.....</p>	680	m²	20,00	13.600,00
6.7	<p><b>vertikale Verblockung er Hinterlüftungsebene 60mm an Treppenhäusern OG1, 2-lagig</b>  vertikale Brandsperre im Bereich der Stahlbetontreppenhäuser, bestehend aus  einer 2 lagigen, vertikalen Verblockung der Hinterlüftungsebene 60mm,  aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1,  mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338,  Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 150 mm</li> <li>• zweite Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 80 mm</li> </ul> <p>Die Fuge zwischen den beiden vertikalen Holzlagen muss Dicht ausgeführt werden und darf keine Lücken aufweisen.</p> <p>mechanische Befestigung auf 180 mm starken Massivholzständer (ges. Pos),  durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem.  Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten,  Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +2,85m  bis +7,30m.</p> <p>Abgerechnet wird nach laufenden Metern</p>				Übertrag: 62.397,00



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 62.397,00					
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-425	15	m	22,50	337,50
6.8	<p><b>Unterkonstruktion Fensterbrett OG1</b></p> <p>Unterkonstruktion Fensterbrett aus Holz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als horizontales Holzbrett ca. <b>225</b> x 30mm, Gefälle <math>\geq 5^\circ</math>, oberseitig auf vorbeschriebenen Holzständer befestigen,</p> <p>mechanische Befestigung auf 180 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF +5,15m,</p> <p>Einbau Obergeschoss 1 Ausführung gemäß Zeichnung: D-400</p>	95	m	17,50	1.662,50
6.9	<p><b>Unterkonstruktion horizontale Brandsperre/Fenstersturz OG1</b></p> <p>Unterkonstruktion horizontale Brandsperre/Fenstersturz aus Holz, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontales Holzbrett, ca. <b>365</b> x 25mm, Gefälle <math>\geq 5^\circ</math>, unterseitig auf vorbeschriebenen Holzständer befestigen, Unterseite sichtbar, Oberfläche an Sichtseiten gehobelt,</p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF +7,30m, Unterkante bündig mit Fenstersturz/ Unterkante Rollokasten</p> <p>Einbau Obergeschoss 1 Ausführung gemäß Zeichnung: D-400</p>	265	m	17,50	4.637,50
<b>OBERGESCHOSS 1 LOGGIEN</b>					
6.10	<p><b>Massivholzständer Bauschnittholz T 120mm</b></p> <p>Massivholzständer aus Bauschnittholz 60x120mm, ungehobelt, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als kraftübertragende Überbrückung der Dämmebene, als Befestigungsuntergrund für die in den nachkommenden Pos. beschriebenen UK der Fassadenbekleidung, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, mechanisch befestigen DIN EN 1995-1-1 mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, inkl. aller Schrauben und Befestigungsmittel, Gesamttiefe des Elements = Dämmstärke der Aussenwand = 120mm</p> <p>Breite ca. 60mm, Tiefe ca. 120mm</p>				
Übertrag: 69.034,50					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 69.034,50

Achsabstand zw. Holzständer ca. 500-700mm  
Abgerechnet wird nach m<sup>2</sup> Dämm-/Fassadenfläche

Befestigungsuntergrund: Brettsper Holz  
Einbauhöhe über OKFF ab +7,44m bis + 8,00m  
Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-412

3 m<sup>2</sup> 38,00 114,00

## OBERGESCHOSS 2

6.11

### Massivholzständer Bauschnittholz T 220mm

Massivholzständer aus Bauschnittholz 60x220mm, ungehobelt, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als kraftübertragende Überbrückung der Dämmebene, als Befestigungsuntergrund für die in den nachkommenden Pos. beschriebenen UK der Fassadenbekleidung, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, mechanisch befestigen DIN EN 1995-1-1 mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, inkl. aller Schrauben und Befestigungsmittel, Gesamttiefe des Elements = Dämmstärke der Aussenwand = 220mm

Breite ca. 60mm, Tiefe ca. 220mm

Achsabstand zw. Holzständer ca. 480-505 mm  
Abgerechnet wird nach m<sup>2</sup> Dämm-/Fassadenfläche

Befestigungsuntergrund: Brettsper Holz  
Einbauhöhe über OKFF: ab 2,85m bis 7,30m.

Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-404, D-405

650 m<sup>2</sup> 58,00 37.700,00

6.12

### UK Außenwandbekl. OG2, 2-lagig Aufbau 70mm Hinterlüftungsebene

Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,

- erste Lage vertikal, Dicke 40 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 480-505 mm
- zweite Lage horizontal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 500 mm

Gesamtaufbau der UK ca. **70 mm**

mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +7,30m bis +10,80m.

Übertrag: 106.848,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 106.848,50	
	Abgerechnet wird nach m² Fassadenfläche Ausführung gemäß Zeichnung: D-405	650	m²	22,00	14.300,00
6.13	<p><b>vertikale Verblockung er Hinterlüftungsebene 70mm an Treppenhäusern, OG2, 2-lagig</b></p> <p>vertikale Brandsperre im Bereich der Stahlbetontreppenhäuser, bestehend aus einer 2 lagigen, vertikalen Verblockung der Hinterlüftungsebene 70mm, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 40 mm, Breite 150 mm</li> <li>• zweite Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 80 mm</li> </ul> <p>Die Fuge zwischen den beiden vertikalen Holzlagen muss Dicht ausgeführt werden und darf keine Lücken aufweisen.</p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +7,30m bis +10,80m.</p> <p>Abgerechnet wird nach laufenden Metern Ausführung gemäß Zeichnung: D-425</p>	15	m	25,00	375,00
6.14	<p><b>UK Außenwandbekl. über OG2, 2-lagig Aufbau 125mm Hinterlüftungsebene</b></p> <p>Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 85 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 480-505 mm</li> <li>• zweite Lage horizontal, Dicke 40 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 500 mm</li> </ul> <p>Gesamtaufbau der UK ca. <b>125 mm</b></p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +10,80m bis +14,30m.</p> <p>Abgerechnet wird nach m² Fassadenfläche Ausführung gemäß Zeichnung: D-404</p>	400	m²	38,00	15.200,00
				Übertrag: 136.723,50	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 136.723,50					
6.15	<p><b>vertikale Verblockung der Hinterlüftungsebene 125mm an Treppenhäusern, über OG2, 2-lagig</b></p> <p>vertikale Brandsperre im Bereich der Stahlbetontreppenhäuser, bestehend aus einer 2 lagigen, vertikalen Verblockung der Hinterlüftungsebene 70mm, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 85 mm, Breite 150 mm</li> <li>• zweite Lage vertikal, Dicke 40 mm, Breite 80 mm</li> </ul> <p>Die Fuge zwischen den beiden vertikalen Holzlagen muss Dicht ausgeführt werden und darf keine Lücken aufweisen.</p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +10,80m bis +11,60m.</p> <p>Abgerechnet wird nach laufenden Metern Ausführung gemäß Zeichnung: D-425</p>	4	m	30,00	120,00
6.16	<p><b>Unterkonstruktion Fensterbrett OG2</b></p> <p>Unterkonstruktion Fensterbrett aus Holz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als horizontales Holzbrett ca. <b>275</b> x 30mm, Gefälle <math>\geq 5^\circ</math>, oberseitig auf vorbeschriebenen Holzständer befestigen,</p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF +8,70m,</p> <p>Einbau Obergeschoss 2 Ausführung gemäß Zeichnung: D-404, D-405</p>	100	m	19,50	1.950,00
6.17	<p><b>Unterkonstruktion horizontale Brandsperre/Fenstersturz OG2</b></p> <p>Unterkonstruktion horizontale Brandsperre/Fenstersturz aus Holz, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontales Holzbrett, ca. <b>415</b> x 25mm, Gefälle <math>\geq 5^\circ</math>, unterseitig auf vorbeschriebenen Holzständer befestigen, Unterseite sichtbar, Oberfläche an Sichtseiten gehobelt,</p> <p>mechanische Befestigung auf 220 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF +10,82m, Unterkante bündig mit Fenstersturz/ Unterkante Rollokasten</p> <p>Einbau über Obergeschoss 2</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 138.793,50

Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-400

270 m 20,00 5.400,00

## OBERGESCHOSS 2 LOGGIEN

6.18

### UK Außenwandbekl. OG2, 2-lagig Aufbau 60mm Hinterlüftungsebene

Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt,

- erste Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 480-505 mm
- zweite Lage horizontal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 500 mm

Gesamtaufbau der UK ca. **60 mm**

mechanische Befestigung auf 160 mm starken Massivholzständer (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +10,35m bis + 12,65m

Abgerechnet wird nach m<sup>2</sup> Fassadenfläche  
Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-431

12 m<sup>2</sup> 20,00 240,00

6.19

### Massivholzständer Bauschnittholz T 160mm

Massivholzständer aus Bauschnittholz 60x160mm, ungehobelt, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte max. 18 %, als kraftübertragende Überbrückung der Dämmebene, als Befestigungsuntergrund für die in den nachkommenden Pos. beschriebenen UK der Fassadenbekleidung, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, mechanisch befestigen DIN EN 1995-1-1 mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, inkl. aller Schrauben und Befestigungsmittel, Gesamttiefe des Elements = Dämmstärke der Aussenwand = 160mm

Breite ca. 60mm, Tiefe ca. 160mm

Achsabstand zw. Holzständer ca. 500-700mm  
Abgerechnet wird nach m<sup>2</sup> Dämm-/Fassadenfläche

Befestigungsuntergrund: Brettsperrholz  
Einbauhöhe über OKFF ab +10,35m bis + 12,65m  
Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-411

40 m<sup>2</sup> 44,00 1.760,00

Übertrag: 146.193,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 146.193,50					
6.20	<b>Kantholz Fichte/Tanne B/H 6/10cm in Wandkonstruktion</b> Liefern und einbauen eines Kantholzes, Holzart Fichte/Tanne, Querschnitt B/H 6/10 cm, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt, in Wandkonstruktion als Montagegrund für Sockelblech,  Einbau Obergeschoss 2 Ausführung gemäß Zeichnung: -D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a -D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a -D-526-Loggia 2.OG Fassadenanschluss-VA_a'.	21	m	5,50	115,50
6.21	<b>Bekl. Dachüberstand Massivholzpl D 15mm Dachneigung 10-15Grad</b>  Bekleidung des Dachüberstandes, aus Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für tragende Zwecke, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Verwendung im Außenbereich, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 15 mm, Sichtseite C-Qualität, als senkrechte Bekleidung, befestigen mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Untergrund Holz, Dachneigung über 10 bis 15 Grad, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'D-431' Einzelbeschreibungs-Nr 'Befestigung an Obergurt, Untergurt und vertikalen Ständer des Dachüberstandes über den Loggien OG 2'.	30	m²	62,00	1.860,00
6.22	<b>Abschrägen Oberseite Bekl. Dachüberstand Giebelseiten</b> Abschrägen und Anpassen der Oberseite der Bekleidung aus 3-Schichtplatten Dicke 15mm an Dachüberständen der Giebelseiten Loggien OG2 an Dachneigung 10-12°  Einbauort: 2.OG, Loggien	22	m	3,50	77,00
6.23	<b>UK Außenwandbekl. Giebel Loggia OG2, 2-lagig Aufbau 60 mm Hinterlüftungsebene</b> Unterkonstruktion für Außenwandbekleidung in Hinterlüftungsebene, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt, <ul style="list-style-type: none"> <li>• erste Lage vertikal, Dicke 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 480-505 mm</li> <li>• zweite Lage horizontal, Dicke . 30 mm, Breite 60 mm, Achsabstand ca. 300 mm</li> </ul> Gesamtaufbau der UK ca. <b>60 mm</b>  mechanische Befestigung auf Giebelaussteifung aus 3-Schichtplatten (ges. Pos), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Ausgleichen von Unebenheiten bis 20 mm, Einbauhöhe über OKFF ab +10,80m bis +12,70m.  Abgerechnet wird nach m² Fassadenfläche				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 148.246,00	
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-402, D-431	30	m²	20,00	600,00

#### DECKENUNTERSICHT LOGGIEN OG2

6.24

##### **UK Bekleidung Deckenuntersicht. Loggien OG2, Abhanghöhe 810-1900mm**

Unterkonstruktion für Bekleidung der Deckenuntersicht im Außenbereich Loggia OG 2, aus Bauschnittholz, Gebrauchsklasse 2 DIN 68800-1, mit chemischem Holzschutz, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Holzfeuchte max. 18 %, ungehobelt, sturmsicher, bestehend aus

- Abhänger vertikal, Breite 40 mm, Höhe 80 mm, Achsabstand ca. 600-625 mm
- Längsträger horizontal, Breite 60 mm, Höhe ca. 100 mm, Achsabstand ca. 600-625 mm

Abhanghöhe 810 mm bis 1900 mm

mechanische Befestigung auf Dachsparren 120x330mm aus Brettschichtholz (Gewerk Holzbau), durch geeignete Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Ausführung gem. Schraubenhersteller und der berechneten Typenstatik des Systemlieferanten, Einbauhöhe über OKFF ab +10,80m bis +12,70m. erford. statischer Nachweis wegen Wind gemäß ges. Pos.

Abgerechnet wird nach m² Deckenuntersichtfläche

Ausführung gemäß Zeichnung:

D-402, D-411, D-431

61 m² 45,00 2.745,00

#### ANPASSUNGEN / ZULAGEN

6.25

##### **Anpassen/Ausnehmen UK Außenwandbekl. an Entwässerungsrohre**

Anpassen / Ausnehmen der UK der Außenwandbekleidung, im Bereich von waagerechten / im Gefälle verlaufendem Entwässerungsrohr, Durchmesser Rohr DN 120.

120 m 12,00 1.440,00

6.26

##### **Ausklinken der UK horiz. Brandsperr/Fenstersturz an Rollokasten**

Anpassen / Ausnehmen der UK horizontalen Brandsperr/Fenstersturz an Rollokasten in den Fensterbereichen,

Tiefe der Ausklinkung ca. 235mm, Abrechnung nach lfm

190 m 4,50 855,00


**6 UNTERKONSTRUKTION 153.886,00**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7	<b>FASSADENBEKLEIDUNG</b>  <b>ERDGESCHOSS</b>				
7.1	<b>Außenwandbekl. 3-Schicht-Massivholzplatte Lärche, D 30mm</b> Außenwandbekleidung, aus Lärche Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für allgemeine Zwecke, Verwendung im Außenbereich, Nutzungs- klasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 30 mm, Sichtseite A-Qualität, als senkrechte Bekleidung, Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Untergrund Holz, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, alle Kanten 2mm gefast, <b>Rasteraufteilung der Platten gemäß Zeichnung Architekt</b>  Einbauort: Eingangsbereiche Erdgeschoss Einbauhöhe über OKFF ab +0,15m bis + 2,85m  Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436	66	m²	85,00	5.610,00
7.2	<b>Türbekleidung 3-Schicht-Massivholzplatte Lärche, D 30mm</b> Bekleidung für Tapetentür, aus Lärche Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für allgemeine Zwecke, Verwendung im Außenbereich, Nut- zungs-klasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 30 mm, Sichtseite A-Qualität, als senkrechte Bekleidung, Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Untergrund Holztürblatt, Unterkon- struktion wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbe- schreibung, alle Kanten 2mm gefast  Einbauort: Eingangsbereiche Erdgeschoss Tapetentür  Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436, D-305	1	St	200,00	200,00
7.3	<b>Unterkante Außenwandbekl. Massivholzplatten abschrägen 45°</b> Unterkante Außenwandbekleidung abschrägen als Tropfkante, Winkel ca. 45°, aus 3 -Schicht-Platte, Dicke ca. 30 mm, Holzart Lärche	30	m	3,50	105,00
	<b>DECKENUNTERSICHT EINGANGSBEREICHE EG</b>				
7.4	<b>Deckenbekl. 3-Schicht-Massivholzplatte Lärche, D 30mm</b> Deckenbekleidung, aus Lärche Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für allgemeine Zwecke, Verwendung im Außenbereich, Nutzungs- klasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 30 mm, Sichtseite A- Qualität, als Bekleidung der Unterdecke, Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Unterkonstruktion aus verzinkten Stahl- blechprofile wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzel- beschreibung,  Einbauort: Eingangsbereiche Erdgeschoss				



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauhöhe über OKFF +2,72m				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436				
		62	m²	85,00	5.270,00
<b>OBERGESCHOSSE</b>					
7.5	<p><b>Musterfassade</b></p> <p>Musterfassade im nachfolgenden Position beschriebenen Außenwandbekleidung, aus Nut-Federbrettern, mit Schraubnut zur verdeckten Befestigung, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %,</p> <p>Abmessung: Breite 2m, Höhe 3m</p>				
		1	St	600,00	600,00
7.6	<p><b>Außenwandbekl. Nut-Federbrett, vertikal, D 22 mm, bis B 141mm, mit Fassadenlisenen D 52 mm B 120 mm, Lärche natur</b></p> <p>Wandbekleidung im Außenbereich, aus Nut-Federbrettern, mit Schraubnut zur verdeckten Befestigung, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als vertikale Bekleidung, Abschluss je Rasterfeld mit hervorstehenden Fassadenlisenen im Nut-Feder-system.</p> <p>Ansichtslängen max. 3,5 m, Rasterfeldbreite der Lisenenachsen 1000mm, Holzlisenen mit seitlicher Nut-Federprofilierung, Dicke 52mm, <b>Ansichtsbreite 120mm</b>. Rasterfeld gleichmäßig ausgefüllt mit 7 Brettern, Nut-Federschalung Dicke 22mm, Breite 141mm, <b>Ansichtsbreite 120mm</b></p> <p>Oberfläche Sichtseiten gehobelt und Kanten 2 mm gefast, naturbelassen, Qualität festgewachsene Äste.</p> <p>Befestigung verdeckt mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. inkl. etwaig erforderlicher Toleranzausgleichsmaßnahmen.</p> <p>Die Stöße sind auf die Lisenen abzustimmen. Die Einzelbrettlängen sind entsprechend abzulängen.</p> <p>Einbauhöhe über OKFF ab +3,85m bis +14,30m.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung: D-400</p>				
		1770	m²	150,00	265.500,00
7.7	<p><b>Zulage Rasterabweichung Außenwandbekleidung in Teilbereichen</b></p> <p>Zulage für erhöhten Montageaufwand wegen Abweichung des Fassadenrasters in Teilbereichen von 1000mm auf 965mm.</p> <p>Ansichtsbreite der hervorstehenden Fassadenlisenen und Rasterfeldaufteilung</p>				

Übertrag: 277.285,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 277.285,00
	mit 7 vertikalen Nut-Federbrettern bleibt bestehen. Die Breite der Nut-Federbrettern ändert sich von 141 mm auf 136 mm, <b>Ansichtsbreite ca. 110mm</b>				
	Abweichung tritt an Süd- und Nordfassade zwischen den Achsen 1.9-1.13 und 5.14-5.18 auf	154	m²	18,00	2.772,00
7.8	 <b>Abschrägen Oberseite Bekl. Giebelseiten</b> Abschrägen und Anpassen der Oberseite der Bekleidung aus aus Nut-Federbrettern Dicke ca. 22 mm und Lisenen Dicke 52 mm, der Giebelseiten an Dachneigung 10-12°, Holzart Lärche Natur  Einbauort: 2.OG, Loggien	140	m	14,50	2.030,00
7.9	<b>Unterkante Außenwandbekl. Brett abschrägen 45°</b> Unterkante Außenwandbekleidung abschrägen als Tropfkante, Winkel ca. 45°, aus Nut-Federbrettern Dicke ca. 22 mm und Lisenen Dicke 52 mm, Holzart Lärche Natur	800	m	4,50	3.600,00
7.10	<b>Lisenen über Fenster, BSH Lärche techn. getrocknet, GL24h B 12 cm H 11,5 cm L 2,1 m</b> Lisenen aus Brettschichtholz Lärche Natur, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt) markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Kanten 2 mm gefast, Lamellendicke max. 35 mm, über Fenster spannend, Einteilung im Achsabstand von ca. 1m, Lisenen müssen zur Revisionierung des Sonnenschutzes mehrfach ab- und wieder anmontiert werden können.  Breite '12' cm, Höhe '11,5' cm, Länge ca. '2,1' m,  verbunden mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, auf 2-teiligen Winkelkonsolen an Ober- und Unterseite. Winkelkonsolen in gesonderter Position.  Einbauhöhen über OKFF ab +5,20m bis +7,30m und +8,70m bis +10,80m  Ausführung gemäß Zeichnung: Fensterpläne	150	St	105,00	15.750,00
7.11	<b>Lisenen seith. am Fenster, BSH Lärche techn. getrocknet, GL24h B 12 cm H 12,5 cm L 3,5 m</b> Lisenen aus Brettschichtholz Lärche Natur, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt) markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Kanten 2 mm gefast, Lamellendicke max. 35 mm,				

Übertrag: 301.437,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	seitlich als Abschluss der Fensterlaibung				
	Breite '12' cm, Höhe '12,5 cm, Länge ca. 3,5 m,				
	Befestigung verdeckt mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. inkl. etwaig erforderlicher Toleranzausgleichsmaßnahmen.				
	Die Stöße sind auf die Lisenen im senkrechten Raster abzustimmen. Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Montage auf Unterkonstruktion der Fassadenbekleidung.				
	Einbauhöhe über OKFF ab +3m,85m bis 7,30 +14,30m.				
	Ausführung gemäß Zeichnung: Fensterpläne				
		92	St	175,00	16.100,00
7.12	<b>Schrägschnitt unterseite Fensterlisenen 12x11,5cm Neigung analog Fensterbank/Brandsperre 5°</b> Schrägschnitte Unterseite der Fensterlisenen, 12x11,5cm, ca. 5° analog der Neigung Fensterbank/Brandsperre, Holzart Lärche Natur	242	St	12,00	2.904,00
7.13	<b>Ausklinkung ca. 30x10mm an Lisenenecke für Führungsschiene Sonnenschutz</b> Ausklinken der Fensterlisenen 12x11,5cm, Holzart Lärche Natur, zur Aufnahme des Führungsschienenprofils des Sonnenschutzes.				
	Abmessung der Ausklinkung ca. 30x10mm	92	St	13,50	1.242,00
7.14	<b>Schlitz ca. 100x10mm an Oberseite Lisenen für Haltekonsole</b> Ausführen eines Schlitzes an der Oberseite der Fensterlisenen 12x11,5cm, Holzart Lärche Natur, zur Aufnahme der oberen Haltekonsole				
	Abmessung des Schlitzes ca. 100x10mm	150	St	3,00	450,00
7.15	<b>Obere Haltekonsole 1-Teilig aus verz. Stahl. pulverbeschichtet</b> Haltekonsole 1-Teilig aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, für Oberseite Fensterlisenen 12x11,5cm aus Lärche, Abmessung Flachstahl ca. (BxH) <b>120x375mm</b> , Dicke nach statischen Erfordernis, Lisenen müssen zur Revisionierung des Sonnenschutzes mehrfach ab- und wieder anmontiert werden können.				
	Oberfläche hochwetterfeste Pulverbeschichtung, Feinstruktur matt, nach Bemusterung und Wahl AG, gemäß ZTV inklusive Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl und Montage, statischer Nachweis wird gesondert vergütet.	150	St	95,00	14.250,00
7.16	<b>untere Winkelkonsole 2-Teilig aus verz. Stahl. pulverbeschichtet</b> Winkelkonsole 2-Teilig aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, für Unterseite Fensterlisenen 12x11,5cm aus Lärche,				

Übertrag: 336.383,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: 336.383,00				
	Abmessung Winkel jeweils ca. (BxHxL) <b>80x100x120mm</b> , Dicke nach statischen Erfordernis, Lisenen müssen zur Revisionierung des Sonnenschutzes mehrfach ab- und wieder anmontiert werden können. Die beiden Winkel der Konsole sollen mit Schrauben und passenden Muttern aneinander befestigt werden.				
	Konsolenteil 1: Winkel ca. 80x100x120mm, gekantet ca. 83,5° auf Fassadenlisene montiert,				
	Konsolenteil 2: Winkel ca. 80x100x120mm, gekantet ca. 96,5° auf Kopplungsprofil Fenster montiert,				
	Oberfläche hochwetterfeste Pulverbeschichtung, Feinstruktur matt, nach Bemusterung und Wahl AG, gemäß ZTV inklusive Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl und Montage, statischer Nachweis wird gesondert vergütet.				
		150	St	110,00	16.500,00

## OBERGESCHOSS 2 LOGGIEN

7.17

### Lisenen seith. an Vorderkante Loggia, BSH Lärche techn. getrocknet, GL24h

#### B 12 cm H 11,5 cm L 3,5 m

Lisenen aus Brettschichtholz Lärche Natur, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt) markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Kanten 2 mm gefast, Lamellendicke max. 35 mm, seitlich als Abschluss der Höhenstaffelung Fassadenebene im Bereich der Loggia OG2

Breite '12' cm,  
Höhe '11,5' cm,  
Länge ca. 3,5 m,

Befestigung verdeckt mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. inkl. etwaig erforderlicher Toleranzausgleichsmaßnahmen.

Die Stöße sind auf die Lisenen im senkrechten Raster abzustimmen.  
Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Montage auf Unterkonstruktion der Fassadenbekleidung.

Einbauhöhe über OKFF ab +3m,85m bis 7,30 +10,80m.

Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-403

8	St	175,00	1.400,00
---	----	--------	----------

Übertrag: 354.283,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 354.283,00					
7.18	<p><b>Außenwandbekl. aus Brettern ca. 100x20mm und Kanthölzern 40x80mm im Wechsel, Lärche natur</b></p> <p>Wandbekleidung im Außenbereich, aus Brettern ca. 100x20mm und Kanthölzern 40x80mm im Wechsel, sichtbar befestigt, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als vertikale Bekleidung, Achsmaß der Kanthölzer 140mm, abgestimmt auf Ausfachung Brüstungsgeländer der Loggien um ein einheitliches Bild zu erhalten.</p> <p>Ansichtslängen 960mm bis max. 1900mm,</p> <p>Oberfläche Sichtseiten gehobelt und Kanten 2 mm gefast, naturbelassen, Qualität festgewachsene Äste.</p> <p>Befestigung sichtbar mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. inkl. etwaig erforderlicher Toleranzausgleichsmaßnahmen.</p> <p>Einbauhöhe über OKFF ab +10,80m bis +12,70m.</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung: D-402, D-431</p>	30	m²	110,00	3.300,00
7.19	<p><b>Abschrägen Oberseite Bekl. Dachüberstand Giebelseiten</b></p> <p>Abschrägen und Anpassen der Oberseite der Bekleidung aus Brettern Dicke ca. 20 mm und Kanthölzer Dicke 80 mm, an Dachüberständen der Giebelseiten Loggien OG2 an Dachneigung 10-12°, Holzart Lärche Natur</p> <p>Einbauort: 2.OG, Loggien</p>	22	m	14,50	319,00
7.20	<p><b>Unterkante Außenwandbekl. Brett abschrägen 45°</b></p> <p>Unterkante Außenwandbekleidung abschrägen als Tropfkante, Winkel ca. 45°, aus Brettern Dicke ca. 20 mm und Kanthölzer Dicke 80 mm, Holzart Lärche Natur</p>	20	m	4,50	90,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 357.992,00

#### DECKENUNTERSICHT LOGGIEN OG2

7.21	<p><b>Deckenbekl. 3-Schicht-Massivholzplatte Lärche, D 30mm</b> Deckenbekleidung, aus Lärche Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für allgemeine Zwecke, Verwendung im Außenbereich, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 30 mm, Sichtseite A-Qualität, als Bekleidung der Unterdecke, Befestigungsbild gleichmäßig mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Unterkonstruktion aus Holz wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,</p> <p>Einbauort: Loggien Obergeschoss 2 Einbauhöhe über OKFF +10,80m</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung: D-402, D-431</p>	61	m²	85,00	5.185,00
------	--	----	----	-------	----------

#### VERKLEIDUNGEN STURZ UND LAIBUNG

7.22	<p><b>Sturzbrett D 22mm, B 110mm</b> Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 22mm, Breite ca. 110mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchs-klasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbe- kleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung, Ausführung gemäß Zeichnung D..... Einbauort an Außentüren zu den Loggien OG 1 und Fensterelementfassade zu Loggien OG1</p>	32	m	9,00	288,00
7.23	<p><b>Sturzbrett D 22mm, B 125 mm</b> Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 22mm, Breite ca. 125mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchs-klasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbe- kleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung, Ausführung gemäß Zeichnung D..... Einbauort an Fenstern ohne Sonnenschutz OG1,2 und Fensterelementfassade zu Loggien OG2</p>	30	m	9,50	285,00

Übertrag: 363.750,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 363.750,00					
7.24	<p><b>Sturzbrett D 22mm, B 160 mm</b>  Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 22mm, Breite ca. 160mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbekleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung,  Ausführung gemäß Zeichnung D.....  Einbauort an Außentüren zu den Loggien OG 2</p>	10	m	12,00	120,00
7.25	<p><b>Laibungsbrett D 52mm, B 110mm</b>  Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 52mm, Breite ca. 110mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbekleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung,  Ausführung gemäß Zeichnung D.....  Einbauort an Außentüren zu den Loggien OG 1</p>	20	m	11,00	220,00
7.26	<p><b>Laibungsbrett D 52mm, B 125mm</b>  Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 52mm, Breite ca. 125mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbekleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung,  Ausführung gemäß Zeichnung D.....  Einbauort an Fenstern ohne Sonnenschutz OG1+2 und Fensterelementfassade zu Loggien OG2</p>	40	m	12,00	480,00
7.27	<p><b>Schrägschnitte Laibungsbrett 125mm Neigung analog Fensterbank 5°</b>  Schrägschnitte Unterseite der Laibungsbretter, Breite 125mm, ca. 5° analog der Neigung Fensterbank, aus Brettern, Dicke ca. 20 mm, Holzart Lärche Natur</p>	16	St	11,50	184,00
7.28	<p><b>Laibungsbrett D 52mm, B 160mm</b>  Sturzbrett, im Außenbereich, Dicke 52mm, Breite ca. 160mm, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als horizontale Sturzbekleidung,</p> <p>Befestigungsbild gleichmäßig, hinterlegen mit Kantholz / UK, mit Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Montage ca. 2 cm zurückversetzt zur UK der Außenwandbekleidung,</p>				

Übertrag: 364.754,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 364.754,00	
	Ausführung gemäß Zeichnung D..... Einbauort an Außentüren zu den Loggien OG 2	20	m	14,50	290,00
<b>ANPASSUNGEN / ZULAGEN</b>					
7.29	<b>Oberflächenschutz für 3-Schichtplatten Lärche im Außenbereich, Acrylklarlack</b> Erstbeschichtung an Fassaden- und Deckenuntersichtbekleidungen aus 3-Schichtplatten Holzart Lärche, im Außenbereich, starke Beanspruchung DIN EN 927-1,  Oberflächenschutz bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbeschichtung aus Acrylklarlack wasserbasiert, matt DIN EN 927-1, transparent farblos,</li> <li>• Zwischenschliff Korn 240</li> <li>• Schlussbeschichtung aus Acrylklarlack wasserbasiert, matt DIN EN 927-1, transparent farblos.</li> </ul> Einbauort: Fassaden- und Deckenbekleidung Eingangsbereiche Erdgeschoss Deckenbekleidung Loggien Obergeschoss 2	190	m²	22,00	4.180,00
7.30	<b>Außenwandbekleidung Revisionsöffnung 33x33cm</b> Außenwandbekleidung auf Revisionsöffnung, im Außenbereich, aus Brettern, Oberfläche Sichtseiten gehobelt, aus Nut-Federbrettern, mit Schraubnut zur verdeckten Befestigung, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 % als senkrechte Bekleidung, auf Abstand verlegt, Fugenbreite über 4 bis 6 mm, Befestigungsbild gleichmäßig, Ausführung gemäß Zeichnung  Die Breite der Bretter auf der Revisionsöffnung muss mit den anschließenden Brettern der Außenwandbekleidung identisch sein.	12	St	40,00	480,00
7.31	<b>Außenecke Gebäude 3-Schicht-Massivholzplatten vertikal 90° auf Gehrung geschnitten</b> Eckausbildung der vertikalen Lärche 3-Schicht-Massivholzplatten an Außenecken mit ca. 90°, Plattenstoß auf Gehrung geschnitten, inkl. Hinterlegen mit Kantholz / UK, Schalung auf Gehrung geschnitten, Ecken 2 mm gefast, inkl. Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Abstand Außenecke Stahlbetonwand zu Außenecke 3-Schichtplatten ca. 41 cm.  Einbauort Erdgeschoss Eingangsbereiche  aus Lärche Massivholzplatten DIN EN 13986 und DIN EN 13353, für allgemeine Zwecke, Verwendung im Außenbereich, Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Plattentyp 3-Schicht-Platte, Dicke 30 mm,	6	m	6,00	36,00
7.32	<b>Außenecke Gebäude Bretterschalung vertikal 90°</b> Eckausbildung der vertikalen Bretterschalung an Außenecken mit ca. 90°, Bretterschalung läuft optisch um die Ecke, inkl. Hinterlegen mit Kantholz / UK,				
				Übertrag: 369.740,00	



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 369.740,00	
	Schalung auf Gehrung geschnitten, Ecken 2 mm gefast, inkl. Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Abstand Außenecke BSP-Wand zu Außenecke Holzverschalung ca. 36 -50 cm.	100	m	6,00	600,00
7.33	<b>Innenecke Gebäude Bretterschalung vertikal 90°</b> Eckausbildung der vertikalen Bretterschalung an Innenecken mit ca. 90°, Bretterschalung läuft optisch um die Ecke, inkl. Hinterlegen mit Kantholz / UK, Schalung auf Gehrung geschnitten, Ecken 2 mm gefast, inkl. Anschluss sämtlicher Unterkonstruktionen, Abstand Außenecke BSP-Wand zu Außenecke Holzverschalung ca. 35 cm.	18	m	6,00	108,00
7.34	<b>Bohrung D 20 mm</b> Bohrung herstellen, Durchmesser ca. 20 mm, in Außenwandbekleidung aus Lärchenbrettern, Dicke ca. 22 mm.	20	St	3,00	60,00
7.35	<b>Ausschnitt Klingelanlage 15x44cm</b> Ausschnitt herstellen, Größe B x H ca. 15 x 44 cm, in Außenwandbekleidung, im Außenbereich, aus Brettern, Dicke ca. 20 mm, Holzart Lärche Natur, inkl. Unter- konstruktion, Ausführung gemäß Zeichnung D-435, D-436	2	St	50,00	100,00
7.36	<b>Ausschnitt Türwächteranlage 75x235cm</b> Ausschnitt herstellen, Größe B x H ca. 15 x 44 cm, in Außenwandbekleidung, im Außenbereich, aus Brettern, Dicke ca. 20 mm, Holzart Lärche Natur, inkl. Unter- konstruktion, Ausführung gemäß Zeichnung D-307, D-308	8	St	35,00	280,00
7.37	<b>Ausschnitt Leuchte rund D 160mm</b> Ausschnitt rund herstellen, Größe 160mm, in Deckenbekleidung, im Außenbereich, aus Brettern, Dicke ca. 30 mm, Holzart Lärche, inkl. verstärken der Unterkonstruktion.	6	St	60,00	360,00
7.38	<b>Insektengitter Sockel EG, 170 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 30 x 110 x 30 mm, Zuschnittbreite ca. 170 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung am Wandsockel und zum Schutz vor Klein- tieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 ge- forderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zum fixieren, Einbau Eingangsbereiche EG, Ausführung gemäß Zeichnung D-435, D-436	27	m	9,00	243,00
7.39	<b>Insektengitter Sockel Loggia OG2, 280 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 50 x 80 x 150 mm, Zuschnittbreite ca. 280 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung am Wandsockel Loggia und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu				
				Übertrag: 371.491,00	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 371.491,00	
	klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zum fixieren, Einbau Loggia OG2 Ausführung gemäß Zeichnung D-400	20	m	23,00	460,00
7.40	<b>Insektengitter Dachraum über Loggia OG2, 150 mm</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, Zuschnittbreite 150 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung des Deckenhohlraumes über Loggia OG2 und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das Aluminiumblech ist auf der giebelseitigen Bekleidung aus 3-Schichtplatte mit nichtrostenden Schrauben zu fixieren, Einbau Loggia OG2, Ausführung gemäß Zeichnung D-402	70	m	5,00	350,00
7.41	<b>Insektengitter Deckenbekleidung EG, OG2, 100 mm 1-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 1-fach gekantet, Kantmaße ca. 50 x 50 mm, Zuschnittbreite ca. 100 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung an Deckenbekleidung und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zum fixieren, Einbau Eingangsbereiche EG und Loggia OG2, Ausführung gemäß Zeichnung D-435, D-436	35	m	7,00	245,00
7.42	<b>Insektengitter Fensterbank 100 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 20 x 30 x 50 mm, Zuschnittbreite ca. 100 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung am Fensterbrett und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zu fixieren Ausführung gemäß Zeichnung D-400	195	m	8,00	1.560,00
7.43	<b>Insektengitter Brandsperre über EG, 130 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 50 x 30 x 50 mm, Zuschnittbreite ca. 130 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung an Brandsperre und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zum fixieren, Einbau an horizontaler Brandsperre über EG, Ausführung gemäß Zeichnung D-400	260	m	9,00	2.340,00
7.44	<b>Insektengitter Brandsperre über OG1, 185 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 105 x 30 x 50 mm, Zuschnittbreite ca. 185 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung an Brandsperre und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu				

Übertrag: 376.446,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 376.446,00	
	klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zu fixieren, Einbau an horizontaler Brandsperre über OG1, Ausführung gemäß Zeichnung D-400.	265	m	13,00	3.445,00
7.45	<b>Insektengitter Brandsperre über OG2, 130 mm 2-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 2-fach gekantet, Kantmaße ca. 40 x 40 x 50 mm, Zuschnittbreite ca. 130 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung an Brandsperre und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zu fixieren, Einbau an horizontaler Brandsperre über OG2, Ausführung gemäß Zeichnung D-400	270	m	9,00	2.430,00
7.46	<b>Insektengitter Traufe und Ortgang, 70 mm 1-fach gekantet</b> Insektengitter, gelochtes Aluminiumblech schwarz beschichtet, Dicke 1 mm, 1-fach gekantet, Kantmaße ca. 30 x 40 mm, Zuschnittbreite ca. 70 mm, zum Verschließen der Hinterlüftung an Traufe/Ortgang und zum Schutz vor Kleintieren, Vögeln und größeren Insekten unter Beibehaltung der nach DIN 4108 geforderten Lüftung. Das gekantete Aluminiumblech ist zwischen Grund- und Traglattung ein zu klemmen und mit nichtrostenden Schrauben zu fixieren, Einbau Traufe, Ortgang Ausführung gemäß Zeichnung D-400	260	m	5,00	1.300,00
7.47	<b>Ausschnitt Türöffnung 115x213 cm, Erdgeschoss</b> Ausschnitt herstellen, Türöffnung, Größe B x H ca. 115 x 213 cm, in Außenwandbekleidung, im Außenbereich, aus 3-Schichtplatten, Dicke ca. 30 mm, Holzart Lärche Natur, inkl. Unterkonstruktion,  Einbauort EG, Eingangsbereiche	1	St	50,00	50,00
7.48	<b>Ausschnitt Fensteröffnung 172x163-167 cm, EG</b> Ausschnitt herstellen, Fensteröffnung, Größe B x H ca. 172 x 163-167 cm, in Außenwandbekleidung, im Außenbereich, aus 3-Schichtplatten, Dicke ca. 30 mm, Holzart Lärche Natur, inkl. Unterkonstruktion,  Einbauort EG, Eingangsbereiche	2	St	50,00	100,00
7.49	<b>Ausschnitt Fensteröffnung 194x216,5 cm, OG</b> Ausschnitt herstellen, Fensteröffnung Obergeschosse, Größe B x H ca. 194 x 216,5 cm, in Außenwandbekleidung, im Außenbereich, aus Nut-Federbrettern Dicke ca. 22 mm und Lisenen Dicke 52mm, Holzart Lärche Natur, inkl. Unterkonstruktion,  Ausführung gemäß Zeichnung D-370, D-380, D-381 Fenstertyp: A1, A2, A3, D	82	St	80,00	6.560,00
7.50	<b>Ausschnitt Fensteröffnung 186,5x216,5 cm, OG</b> Pos. Beschreibung wie vor, jedoch Größe B x H ca. 186,5 x 216,5cm,				
				Übertrag: 390.331,00	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fensteröffnung Obergeschosse.				Übertrag: 390.331,00
	Ausführung gemäß Zeichnung D-371 Fenstertyp: B.1	8	St	80,00	640,00
7.51	<b>Ausschnitt Fensteröffnung 294x216,5 cm, OG</b> Pos. Beschreibung wie vor, jedoch Größe B x H ca. 294 x 216,5cm, Fensteröffnung Obergeschosse.				
	Ausführung gemäß Zeichnung D-370, D-380 Fenstertyp: C	4	St	90,00	360,00
7.52	<b>Ausschnitt Türöffnung 125x219 cm, OG</b> Pos. Beschreibung wie vor, jedoch Größe B x H ca. 294 x 216,5cm, Fensteröffnung Obergeschoss 2 Loggia.				
	Ausführung gemäß Zeichnung D-370, D-380 Fenstertyp: C	4	St	50,00	200,00
				<b>7 FASSADENBEKLEIDUNG</b>	<b><u>391.531,00</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>8</b>	<b>BODENBELAG LOGGIEN OG 2</b>				
8.1	<b>Schuttlage Dachabd. Bautenschutzmatte Gummigranulat D 6mm</b> Schuttlage der Abdichtung von Dächern, aus Bautenschutzmatte oder -platten, aus Gummigranulat, Dicke 6 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Hochwertige Schutzmatte aus Recycling-Gummigranulat, bitumenverträglich und verrottungsfest, Zugfestigkeit ca. 0,8 N/mm², Reißdehnung ca. 125%, Temperaturbeständigkeit -30°C bis 80° C, Reibungskoeffizient (trocken) i. M. 0,99, liefern und mit 5 cm Stoß-überlappung verlegen Ausführungsort: - Loggien OG 2'.	66	m²	17,00	1.122,00
8.2	<b>UK Balkon-/Terrassenboden UK Alu 50/30mm einlagig waagrecht</b> Unterkonstruktion für Balkon-/Terrassenboden, aus Aluminium, B/H 50/30 mm, einlagig waagrecht, Konstruktionshöhe ohne Belag am niedrigsten Punkt 100 mm und am höchsten Punkt 180 mm, Höhenausgleich mit Stelzlager, Unter- grund Dachabdichtung, Bautenschutzmatte bauseits vorh., schwimmend verle- gen, Ausgleichen von Unebenheiten über 20 bis 50 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'D-402, D-412' Einzelbeschreibungs-Nr 'Einbauort: Galerien umlaufend die Türme'.	66	m²	86,00	5.676,00
8.3	<b>Maschenrost Edelstahl MW30x10mm, B150mm, zur Fassadenentwässerung</b> Maschenrost aus Edelstahl zur Fassadenentwässerung, mit einer Maschenwei- te von 30x10mm, Breite von 150mm, Höhe 30mm, Einzellänge min. 1200mm, inklusive Befestigung mit passenden Systemhaltern auf Unterkonstruktion aus Pos. vor, Einbau an den Türen/Fensterfassaden zu den Loggien im Oberge- schoss 2	28	m	200,00	5.600,00
8.4	<b>Balkon-/Terrassenboden Brett Lärche Natur Farbkernholz D 30mm</b> Balkon-/Terrassenboden, aus Brettern, gehobelt, parallel besäumt, Oberfläche geriffelt, Holzart Lärche Natur, Farbkernholz, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800- 1, ohne chemischen Holzschutz, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Dicke 30mm, Breite 120 mm, Fugenbreite über 8 bis 10 mm, auf vorh. Lagerhölzer, im regel- mäßigen Verband verlegen, von oben befestigen, mit Schrauben aus nichttros- tendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzel- beschreibung, Zeichnungs-Nr 'D-402, D-412' Einzelbeschreibungs-Nr 'Bodenbelag im Bereich Loggien OG 2, Holzdielen, Au- ßenbereich'.	66	m²	47,00	3.102,00
<b>8 BODENBELAG LOGGIEN OG 2</b>					<b>15.500,00</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
9	<b>BRÜSTUNGEN LOGGIEN OG 2</b>  <b>Ausführungshinweis Balkonbrüstung</b>  In der Flucht der Fassadenstelen des Dachüberstands erhalten die Loggien im eine Brüstung mit Geländerpfosten aus Kanthölzern 40/80. Die Vorderkante der Geländerpfosten ist in der selben Ebene der Fassadenstelen. Die Achsstände der Geländerpfosten betragen ca. 140mm und sind in den jeweiligen Bereichen auszumitteln, sodass innerhalb einer Balkonbrüstung immer der selbe Pfostenabstand besteht.  Oberfläche Sichtseiten mit feinem Bandsägeschnitt und Kanten 2mm gefast, naturbelassen, Qualität festverwachsene Äste.  Verkehrslast horizontal DIN 1055-3, <b>1,0 kN/m</b>				
9.1	<b>Geländerpfosten Kantholz 40x80mm, L 1900mm Lärche Natur</b> Kantholz, als Geländerpfosten, Querschnitt <b>40x80 mm</b> , Einzellänge ca. 1900mm Holzart Lärche natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, mit chemischen Holzschutz, Holzfeuchte ca. 15 +/-3 %, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, alle Kanten 2mm gefast, Ober- und Unterseite zur Wasserableitung abgeschrägt ca. 15° inkl. rückseitigen Schlitz für Stahleinschieblinge aus T-Stahl, Schlitzbreite ca. 10mm über die ganze Länge des Kantholzes, in jedem vierten Geländerpfosten im Raster von 56cm, Montage in den Stahlrahmen und die dafür notwendige Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl sind in dieser Position miteinzukalkulieren  Achsabstand zwischen den einzelnen Geländerpfosten 14cm. Auf Konsole im Achsabstand von 56cm an BSP-Deckenplatte Loggia montiert, UK und Stahlbauteile in. ges. Pos.  Lärche, Rift- bzw. Halbrifteinschnitt, Sichtseite Kantholz mit feinem Bandsägeschnitt, Seitenflächen Microriffelung, Oberfläche naturbelassen  Ausführungsort: Loggien OG2 Einbauhöhe über OKFF ab +7,30m bis +9,20m.  Ausführung gemäß Zeichnung: D-430 Loggia Brüstung 2.OG	144	St	21,00	3.024,00
9.2	<b>Zwischenbretter 100x20mm, L 830mm Lärche Natur</b> Wandbekleidung im Außenbereich, aus Brettern ca. 100x20mm und Kanthöl, sichtbar befestigt, Holzart Lärche Natur, technisch getrocknet DIN 68800-2, Güteklasse 1 DIN 68365, Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, markfrei, Holzfeuchte max. 18 %, Unterkonstruktion wird gesondert vergütet, als vertikale Bekleidung, Bretter ca. 100mm als Ausfachung zwischen den Kanthölzern im Achsmaß 140mm, abgestimmt auf Bekleidung Giebelseite Dachüberstand über Loggia OG2 um ein einheitliches Bild zu erhalten.  Ansichtslänge 830mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Oberfläche Sichtseiten gehobelt und Kanten 2 mm gefast, naturbelassen, Qualität festgewachsene Äste.				
	Befestigung sichtbar mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301. inkl. etwaig erforderlicher Toleranzausgleichsmaßnahmen. im Achsabstand 14cm auf Mittelgurt L-Stahl 75x170mm und Untergurt L-Stahl 50x50mm des Stahlrahmens montiert, UK und Stahlbauteile in. ges. Pos.				
	Ausführungsort: Loggien OG2 Einbauhöhe über OKFF ab +7,30m bis +8,10m.				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-430 Loggia Brüstung 2.OG	144	St	8,50	1.224,00

Übertrag: 3.024,00

## UNTERKONSTRUKTION

9.3	<p><b>UK Loggiabrüstung Stahlrahmen, schwarz lackiert</b> Unterkonstruktion für Loggiabrüstung als Stahlrahmen zur Montage an T-Konsolen auf Brettspertholzdecke, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L-Stahl 90x90mm, d = 10mm, Länge ca. 5,2m, als Obergurt</li> <li>• L-Stahl 75x170mm, d = 8mm, Länge ca. 5,2m, als Mittelgurt</li> <li>• Flachstahl 162x67mm, d= 8mm mit jeweils zwei Bohrungen für Schrauben M12, als Aussteifungen in L-Stahl 75x170 einschweißen im Raster von 56cm, zur Befestigung des Stahlrahmens mit der T-Konsole aus nachfolgender Position, ca. 10 Stück</li> <li>• L-Stahl 50x50mm, d = 10mm, Länge ca. 5,2m, als Untergurt</li> <li>• T-Stahl 40x70mm, d = 8mm, Länge ca. 1,9m, im Raster von 56 cm als vertikale Einschiebline für Geländerpfosten aus Lärche. ca. 10 Stück</li> </ul> <p>Ausführung: statische Bauteile Stahl S235, alle Verbindungen geschweißt, Korrosivitätskategorie nach EN ISO 12944-2 C3 mäßig, Schutzdauer nach EN ISO 12944-1 lang. Alle Stahlteile schwarz lackiert</p> <p>Abrechnung nach Gesamtlänge Balkonbrüstung im Grundriss</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung: D-430 Loggia Brüstung 2.OG</p>	5,2	m	1.500,00	7.800,00
-----	--	-----	---	----------	----------

9.4	<p><b>UK Loggiabrüstung Stahl T-Konsolen BSP, schwarz lackiert</b> T-Konsole zur Verbindung des Stahlrahmens der Loggiabrüstung aus Pos. vor zur Montage an Brettspertholzdecke, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flachstahl, Höhe 170mm, Breite 110mm, Dicke 10mm, mit 2 Bohrungen für M12 Schrauben, T-förmig an Flachstahl geschweißt, Schweißnahtdicke aw min 5mm</li> <li>• Flachstahl, Höhe 170mm, Breite 100mm, Dicke 12mm, mit 4 Bohrungen für Teilgewinde-Tellerkopfschrauben Ø10mm, stirnseitig auf Brettspertholzdecke geschraubt</li> </ul> <p>Ausführung: statische Bauteile Stahl S235, alle Verbindungen geschweißt, Korrosivitätskategorie nach EN ISO 12944-2 C3 mäßig, Schutzdauer nach EN ISO</p>				
-----	---	--	--	--	--

Übertrag: 12.048,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 12.048,00
	12944-1 lang. alle Stahlteile schwarz lackiert				
	Verbindung zur BSP-Deckenplatte mit <b>vier</b> Teilgewinde-Tellerkopfschrauben Ø10x200mm aus nichtrostendem Stahl je Konsole, sind in diese Position miteinzukalkulieren.				
	Verbindung zum Stahlrahmen mit jeweils <b>zwei</b> M12x40mm -8.8 Schrauben und M12 Muttern aus nichtrostendem Stahl je Konsole, sind in diese Position miteinzukalkulieren.				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-430 Loggia Brüstung 2.OG	10	St	550,00	5.500,00
		<b>9 BRÜSTUNGEN LOGGIEN OG 2</b>			<b><u>17.548,00</u></b>



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
10	<b>SPENGLERARBEITEN</b>				
	<b>REGENFALLROHRE</b>				
10.1	<b>Regenfallrohr Metall kreisförmig Gr.120 Stahl niro</b> Regenfallrohr DIN EN 612, kreisförmig, Nenngröße 120, aus nichtrostendem Stahl, befestigen mit Fallrohrhaltern aus nichtrostendem Stahl, an Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'A-001 Dachdetails Übersicht 1_100' Einzelbeschreibungs-Nr 'Rohr aus Edelstahl, mit Steckmuffenverbindung, Edelstahl mit zusätzlicher Innenbeschichtung liefern und montieren. Befestigung zum Baukörper schallentkoppelt mit Fallrohrschelle passend zum Fallrohr.'.	54	m	54,00	2.916,00
10.2	<b>Regenfallrohr Metall kreisförmig Gr.100 Stahl niro</b> Regenfallrohr DIN EN 612, kreisförmig, Nenngröße 100, aus nichtrostendem Stahl, befestigen mit Fallrohrhaltern aus nichtrostendem Stahl, an Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'A-001 Dachdetails Übersicht 1_100' Einzelbeschreibungs-Nr 'Rohr aus Edelstahl, mit Steckmuffenverbindung, Edelstahl mit zusätzlicher Innenbeschichtung liefern und montieren. Befestigung zum Baukörper schallentkoppelt mit Fallrohrschelle passend zum Fallrohr.'.	52	m	42,00	2.184,00
10.3	<b>Regenfallrohr Metall kreisförmig Gr.70 Stahl niro</b> Regenfallrohr DIN EN 612, kreisförmig, Nenngröße 70, aus nichtrostendem Stahl, befestigen mit Fallrohrhaltern aus nichtrostendem Stahl, an Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'A-001 Dachdetails Übersicht 1_100' Einzelbeschreibungs-Nr 'Rohr aus Edelstahl, mit Steckmuffenverbindung, Edelstahl mit zusätzlicher Innenbeschichtung liefern und montieren. Befestigung zum Baukörper schallentkoppelt mit Fallrohrschelle passend zum Fallrohr.'.	54	m	36,00	1.944,00

#### Ausführungshinweis Spenglerarbeiten

Ausführungshinweis Spenglerarbeiten

Die horizontale Brandsperre ist zur Unterbrechung des Hinterlüftungsspalt bis auf die Tragkonstruktion zu führen. Eine Ausladung von 100mm ist an jeder Stelle zu gewährleisten.

Die Größe der Öffnungen in den horizontalen Brandsperren ist insgesamt auf 100cm²/lfm Wand zu begrenzen.

Die horizontalen Brandsperren aus Stahlblech > 1mm müssen über mindestens 30 Minuten formstabil sein. Sie sind in der Außenwand in Abständen von < 0,6m zu verankern. Die Stahlbleche sind an den Stößen mindestens 30mm zu überlappen.

Übertrag: 7.044,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 7.044,00					
<b>SOCKELBLECH OBERGESCHOSS 2 LOGGIEN</b>					
10.4	<b>Sockelblech Alu D 2mm Zuschnitt-B 500mm 3xgekantet</b> Sockelblech in Segmenten aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 2 mm, pulverbeschichtet, Zuschnittbreite 500 mm, Nahtausbildung genietet mit Dichteinlage, 3 x gekantet, mit Tropfkante als Schenkel, verdeckt befestigen in Los-Festflansch, UK horizontales Kantholz 60x100mm in gesonderter Pos.  Material / Oberfläche: Aluminium / hochwetterfeste Pulverbeschichtung Feinstruktur matt, nach Bemusterung und Wahl AG, gemäß ZTV und Leitbeschreibung  Zeichnungs-Nr ' -D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a -D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a -D-526-Loggia 2.OG Fassadenanschluss-VA_a'.	21	m	32,00	672,00
10.5	<b>seitl. Abschluss Sockelblech</b> Seitlicher Abschluss aus Alu Dicke 2mm, des vorbeschriebenen Sockelblechs im Bereich von Fenster/Türen und Fassadenversprung Verbindung zw. Sockelblech und Seitenteil über Laschen durch Nieten  Material / Oberfläche: Aluminium / hochwetterfeste Pulverbeschichtung Feinstruktur matt, nach Bemusterung und Wahl AG, gemäß ZTV und Leitbeschreibung  <u>Art und Geometrie der Ausführung gem.:</u> -D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a -D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a -D-526-Loggia 2.OG Fassadenanschluss-VA_a'.	24	St	18,50	444,00
10.6	<b>Verstärkungswinkel D 2mm Zuschnitt-B 350mm 2xgekantet</b> Winkelstreifen als Verstärkung für das Sockelblech in Segmenten aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 2 mm, Zuschnittbreite 350 mm, Nahtausbildung genietet mit Dichteinlage, 2 x gekantet, mit Tropfkante als Schenkel, verdeckt befestigen in Los-Festflansch, Untergrund Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr ' -D-402-Loggia Übersicht vertikal-VA_a -D-403-Loggia Übersicht horizontal-VA_a -D-526-Loggia 2.OG Fassadenanschluss-VA_a'.	21	m	20,50	430,50
10.7	<b>Los-Festflansch Edelstahl V2A</b> Los-Festflansch-Konstruktion, Edelstahl V2A, als fachgerechter Abschluss der Bauwerksabdichtung im Sockelbereich, Ausführung nach DIN 18533-1, bestehend aus:  - Festflansch, Einzellänge max. 3m, Breite ca. 150mm, Dicke mind. 6mm, mit Quetschleiste, Breite ca. 15mm und aufgeschweißten Gewindebolzen, Durchmesser mind. 12mm, mit Unterlegscheibe und Mutter, Abstand untereinander 75 bis 150mm - Losflansch, Breite mind. 60mm, Dicke mind. 6mm, Einzellänge max. 1,5m, mit				
Übertrag: 8.590,50					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lochung, Durchmesser mind. 14mm für Gewindebolzen				Übertrag: 8.590,50
	Die einzelnen Festflansche sind stumpf zu stoßen, die Stöße sind zu verschweißen und plan zu schleifen. Die Stahlbauteile sind vor der Verlegung der Abdichtungsbahnen gemäß Herstellervorschriften vorzubereiten z.B. durch grundieren / primern.				
	Der Festflansch ist mit zwei 90° Ecken zum Rohbau zu führen.				
	<b>Ausführung gemäß Detail:</b> D-350, D-351, D-352, D-353, D-354				
		21 m		140,00	2.940,00
10.8	<b>Sockelabschluss Wärmedämmung MiWo/XPS, Leichtmetallprofil, B ca. 235mm</b> Sockelabschluss über Oberfläche Loggia als Systemabschluss für Wärmedämmung Mineralwolle 220mm zur Sockeldämmung XPS 100mm, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, aus Leichtmetall in Trogform, mit vorderseitig ausgebildeter Tropfkante, horizontal, Dicke der Dämmplatte+ GKF-Platte 235mm.				
	Montagegrund BSP-Massivholzwand 140mm				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-402				
		21 m		17,00	357,00
10.9	<b>Sockelabschluss Wärmedämmung MiWo/XPS, Leichtmetallprofil, B ca. 180mm</b> Sockelabschluss über Oberfläche Eingangsbereiche EG, als Systemabschluss für Wärmedämmung Mineralwolle 180mm zur Sockeldämmung XPS 100mm, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, aus Leichtmetall in Trogform, mit vorderseitig ausgebildeter Tropfkante, horizontal, Dicke der Dämmplatte 180mm.				
	Montagegrund im EG Stahlbetonwand 250mm				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-435, D-436				
		30 m		14,50	435,00
10.10	<b>Sockelabschluss Wärmedämmung MiWo/XPS, Leichtmetallprofil, B ca. 195mm</b> Sockelabschluss über Oberfläche Seitenwände Loggia OG1, als Systemabschluss für Wärmedämmung Mineralwolle 180mm zur Sockeldämmung XPS 100mm, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, aus Leichtmetall in Trogform, mit vorderseitig ausgebildeter Tropfkante, horizontal, Dicke der Dämmplatte+ GKF-Platte 195mm.				
	Montagegrund im OG1 BSP-Wand 140mm				
	Ausführung gemäß Zeichnung: D-402				
		30 m		15,50	465,00
					Übertrag: 12.787,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: 12.787,50

## BRANDSPERRE HORIZONTAL

10.11

### Horizontale Brandsperre Edelstahl D 1mm über EG

Brandsperre aus Edelstahl, Dicke mind. 1 mm, als Kantteil mit rückseitiger Aufkantung ca. 50mm, mit Vorderseitiger Abkantung ca. 50mm, Fassadenüberstand  $\geq 100$ mm, Gefälle  $\geq 5^\circ$ , pulverbeschichtet, unterseitig Antidröhnbeschichtung, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung, horizontal, Zuschnittbreite ca. **215 mm**, Stöße sind mindestens 30mm zu überlappen, in Mineralwolle, Dämmung wird gesondert vergütet, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, von Außenkante Wand bis 50mm über Vorderkante Fassade führen, einschl. systembedingter Befestigungen, gegen Abheben gesichert, mind. im Abstand von 60 cm, auf Unterkonstruktion aus Holz als horizontales Holzbrett ca. 320 x 25mm befestigen,

Pulverbeschichtet, hochwetterfest, Feinstruktur matt, Farbton, Glanzgrad etc. nach Bemusterung und Wahl Architekt  
Sollschichtdicke DIN EN ISO 12944-5 120mym je Schicht

Einbauhöhe über OKFF +3,84m

Einbau über Erdgeschoss  
Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-406

260 m 65,00 16.900,00

10.12

### Horizontale Brandsperre Edelstahl D 1mm unteres Abschlussblech zu EG

Abschlussblech an Unterseite der Brandsperre aus Edelstahl, Dicke mind. 1 mm, mit Vorderseitiger Abkantung ca. 20mm, pulverbeschichtet, horizontal, Zuschnittbreite ca. **340 mm**, Stöße sind mindestens 30mm zu überlappen, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, einschl. systembedingter Befestigungen, gegen Abheben gesichert, mind. im Abstand von 60 cm, auf Unterkonstruktion aus Holz als horizontales Holzbrett ca. 320 x 25mm befestigen,

Pulverbeschichtet, hochwetterfest, Feinstruktur matt, Farbton, Glanzgrad etc. nach Bemusterung und Wahl Architekt  
Sollschichtdicke DIN EN ISO 12944-5 120mym je Schicht

Einbauhöhe über OKFF +3,84m

Einbau über Erdgeschoss  
Ausführung gemäß Zeichnung:  
D-406

260 m 50,00 13.000,00

10.13

### Horizontale Brandsperre Edelstahl D 1mm über OG1

Brandsperre aus Edelstahl, Dicke mind. 1 mm, als Kantteil mit rückseitiger Aufkantung ca. 50mm, mit Vorderseitiger Abkantung ca. 50mm, Fassadenüberstand  $\geq 100$ mm, Gefälle  $\geq 5^\circ$ , pulverbeschichtet, unterseitig Antidröhnbeschichtung, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung, horizontal, Zuschnittbreite ca. **260 mm**, Stöße sind mindestens 30mm zu überlappen, in Mineralwolle, Dämmung wird gesondert vergütet, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, von Außenkante Wand bis 50mm über Vorderkante Fassade führen, einschl. systembedingter Befestigungen, gegen Abheben gesichert, mind. im Abstand von 60 cm, auf Unterkonstruktion aus Holz als horizontales Holzbrett ca. 365 x 25mm befestigen,

Übertrag: 42.687,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Pulverbeschichtet, hochwetterfest, Feinstruktur matt, Farbton, Glanzgrad etc. nach Bemusterung und Wahl Architekt Sollschichtdicke DIN EN ISO 12944-5 120mym je Schicht  Einbauhöhe über OKFF +7,30m, Unterkante bündig mit Fenstersturz/ Unterkante Rollokasten  Einbau Obergeschoss 1 Ausführung gemäß Zeichnung: D-400	265	m	68,00	18.020,00
10.14	<b>Horizontale Brandsperre Edelstahl D 1mm über OG2</b> Brandsperre aus Edelstahl, Dicke mind. 1 mm, als Kantteil mit rückseitiger Aufkantung ca. 50mm, mit Vorderseitiger Abkantung ca. 50mm, Fassadenüberstand $\geq 100\text{mm}$ , Gefälle $\geq 5^\circ$ , pulverbeschichtet, unterseitig Antidröhnbeschichtung, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung, horizontal, Zuschnittbreite ca. <b>320 mm</b> , Stöße sind mindestens 30mm zu überlappen, in Mineralwolle, Dämmung wird gesondert vergütet, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, von Außenkante Wand bis 50mm über Vorderkante Fassade führen, einschl. systembedingter Befestigungen, gegen Abheben gesichert, mind. im Abstand von 60 cm, auf Unterkonstruktion aus Holz als horizontales Holzbrett ca. 415 x 25mm befestigen,  Pulverbeschichtet, hochwetterfest, Feinstruktur matt, Farbton, Glanzgrad etc. nach Bemusterung und Wahl Architekt Sollschichtdicke DIN EN ISO 12944-5 120mym je Schicht  Einbauhöhe über OKFF +10,82m, Unterkante bündig mit Fenstersturz/ Unterkante Rollokasten  Einbau über Obergeschoss 2 Ausführung gemäß Zeichnung: D-400	270	m	75,00	20.250,00
10.15	<b>Herstellen Außenecke horizontale Brandsperre</b> Herstellen Außenecke in horizontaler Brandsperre aus Pos. vor., mit Stoßüberlappung 30mm	36	St	5,00	180,00
10.16	<b>Herstellen Innenecke horizontale Brandsperre</b> Herstellen Innenecke in horizontaler Brandsperre aus Pos. vor., mit Stoßüberlappung 30mm	8	St	5,00	40,00
10.17	<b>Herstellen Aussparung rund DN120 in horizontale Brandsperre</b> Herstellen Aussparung rund ca. DN 120mm für Regenfallrohr in horizontaler Brandsperre aus Pos. vor., die Größe der Öffnung darf 100cm <sup>2</sup> /lfm nicht überschreiten	12	St	5,00	60,00

Übertrag: 42.687,50

Übertrag: 81.237,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 81.237,50					
10.18	<b>Herstellen Aussparung rund DN100 in horizontale Brandsperre</b> Herstellen Aussparung rund ca. DN 100mm für Regenfallrohr in horizontaler Brandsperre aus Pos. vor., die Größe der Öffnung darf 100cm²/lfm nicht überschreiten	12	St	4,50	54,00
10.19	<b>Herstellen Aussparung rund DN70 in horizontale Brandsperre</b> Herstellen Aussparung rund ca. DN 70mm für Regenfallrohr in horizontaler Brandsperre aus Pos. vor., die Größe der Öffnung darf 100cm²/lfm nicht überschreiten	12	St	4,00	48,00
<b>10 SPENGLERARBEITEN</b>					<b><u>81.339,50</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
11	<p><b>STUNDENLOHNARBEITEN</b></p> <p><b>Angehängte Stundenlohnarbeiten</b></p> <p>Anordnung von Stundenlohnarbeiten Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen.</p> <p>Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In Ihnen sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lohn- und Gehaltskosten</li> <li>- Lohn- und Gehaltsnebenkosten</li> <li>- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge,</li> <li>- Gemeinkostenanteile</li> <li>- Gewinn</li> <li>- Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet.</li> </ul> <p>Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.</p>				
11.1	<p><b>Vorarbeiter/-in</b> Vorarbeiter/-in</p>	10	St	48,00	480,00
11.2	<p><b>Facharbeiter/-in</b> Facharbeiter/-in</p>	10	St	45,00	450,00
11.3	<p><b>Hilfsarbeiter/-in</b> Hilfsarbeiter/-in</p>	10	St	42,00	420,00
<b>11 STUNDENLOHNARBEITEN</b>					<b><u>1.350,00</u></b>

**Zusammenstellung**

1	BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299	xxxxxxxxxxxxx
2	BAUSTELLENEINRICHTUNG	27.800,00
3	TECHNISCHE BEARBEITUNG	23.900,00
4	DGNB-Zertifizierung	1.000,00
5	DÄMMUNG UND ABDICHTUNG	188.903,00
6	UNTERKONSTRUKTION	153.886,00
7	FASSADENBEKLEIDUNG	391.531,00
8	BODENBELAG LOGGIEN OG 2	15.500,00
9	BRÜSTUNGEN LOGGIEN OG 2	17.548,00
10	SPENGLERARBEITEN	81.339,50
11	STUNDENLOHNARBEITEN	1.350,00
Summe		902.757,50
zzgl. MwSt 19 %		<u>171.523,93</u>
Gesamtsumme		<u>1.074.281,43</u>