

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bauvorhaben: Gewerbeobjekt Beeskowdamm 3-11

Bauort: Beeskowdamm 3-11
14167 Berlin

Bauherr: Land Berlin - Sondervermögen für
Daseinsvorsorge- und nicht betriebsnotwendige
Bestandsgrundstücke des Landes Berlin (SODA)
vertreten durch die BIM
Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36 in 10178 Berlin

Objektbeschreibung

Die Liegenschaft Beeskowdamm 3-11 befindet sich am südwestlichen Stadtrand Berlins im Bezirk Steglitz-Zehlendorf im Ortsteil Lichterfelde entlang des Teltow-Kanals an der Grenze zu Teltow. Es ist Bestandteil des ca. 72 ha großen historisch gewachsenen Industrie- und Gewerbebestandes Zehlendorfer Stichkanal.

Die Gebäude auf der Liegenschaft wurden im Zeitraum ca. 1960 bis 1988 von der Krone AG errichtet und teilweise in den 90 er Jahren umgebaut / modernisiert. Die Nutzung der Liegenschaft als Produktions- und Bürostandort mit ca. 63.500 m² BGF/ 58.600 m² NGF wurde durch den bisherigen Gewerbemietler zum 31.01.2015 aufgegeben.

Die gesamte Liegenschaft des bestehenden Industriestandorts besteht aus vier Gebäuden:

- Haus 4 (Parkhaus)
- Haus 6
- Haus 7
- Haus 8

Die im LV beschriebene Maßnahme umfasst Bauleistungen in folgenden Gebäuden:

Haus 7 (Bürogebäude, Baujahr bis ca. 1970)
Das Gebäude wurde bauzeitlich erstellt mit Keller- und Erdgeschoss, mit 4 Obergeschossen. Bis 1990 wurde im Zuge von Sanierungsmaßnahmen ein weiteres Geschoss als Staffelfgeschoss aufgesetzt.

Aufgabenbeschreibung

Der Bauherr plant, den gegenwärtig zum großen Teil leerstehenden Industriestandort zukünftig wieder einer intensiven, gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Thema des Leistungsverzeichnisses ist die Erneuerung einer Türanlage, partiell von Fenstern als Bestandteil von Fensterbändern und die technische Prüfung, ggf. Instandsetzung und/oder Erneuerung von außen vor der Fassade liegenden Raffstores.

Im Einzelnen vgl. Hinweistext "Hinweis zu den Arbeiten".

Besonderheiten und Rücksichtnahmen

Der Mieter TDK unterhält in den Häusern 6 und 7 Produktionsanlagen, die im 24/7-Betrieb arbeiten. Die Produktionsprozesse sind äußerst sensibel gegenüber Unterbrechungen der Stromversorgung. Alle erforderlichen Abschaltungen sind mind. 14 Kalendertage vorab mit der BIM und der Fa. TDK abzustimmen. Die Arbeiten sind so zu organisieren, dass die Abschaltdauer eine Stunde nicht überschreitet. Staubentwicklung ausserhalb der Arbeitsbereiche und Erschütterungen sind weitestgehend zu vermeiden. Das Betreten von in Nutzung befindlichen Bereichen ist nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Nutzer (TDK, WISAG) möglich. Die Ansprechpartner werden vom AG benannt.

Allgemeine Vorbemerkungen

Der AN benennt einen hinsichtlich Aufgabenstellung und Bauablauf aussagefähigen Vertreter, der stets kurzfristig erreichbar ist. Der Auftragnehmer oder sein Vertreter haben an

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Baubesprechungen, zu denen der Bauherr oder die Bauleitung einlädt, teilzunehmen. Von der örtlichen Bauleitung wird jeweils über die Baubesprechung ein Protokoll gefertigt, welches 3 Tage später dem Auftragnehmer vorliegt. Die Abrechnung der Leistungen des AN erfolgt nach Massen und Einheitspreisen. Sollten sich Abweichungen von Massen zum Leistungsverzeichnis ergeben, hat der Auftragnehmer diese der örtlichen Bauleitung so rechtzeitig mitzuteilen, dass noch eine Überprüfung erfolgen kann. Ergeben sich bei den Ausführungen nichtvorhersehbare Massenmehrungen, so ist die Bauleitung hiervon unverzüglich zu unterrichten. Erst nach schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers darf mit der Bauausführung begonnen werden. Alle Rechnungen, auch Zwischenrechnungen, sind mit einem prüffähigen Aufmaß zu belegen. Pauschale Abschlagszahlungen werden von der Bauleitung nicht anerkannt. Rechnungen und Aufmäße sind kumuliert einzureichen Baustellenunterkünfte, Baustellentoilette Dem AN können keine Mannschaftsunterkünfte und/oder Lagerflächen für Werkzeug und Material zur Verfügung gestellt werden. Die Nutzung der Sanitäreinrichtungen in den Gebäuden ist den Mitarbeitern des AN untersagt. Mannschafts- bzw. Materialcontainer sowie eine Baustellentoilette können auf den von der Bauleitung zugewiesenen Flächen aufgestellt werden. Sanitärcontainer mit Duschen werden bauseits zur Verfügung gestellt. Die Kosten für deren Vorhaltung sowie alle zur Aufstellung erforderlichen Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. 1. Normen und Regeln Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. 2. Anforderungen Neben den relevanten DIN-Vorschriften werden nachfolgend und im beigefügten Leistungsverzeichnis nähere Spezifikationen und Anforderungen vorgegeben. Im Einzelfall können hierbei höhere Anforderungen und strengere Vorschriften als in der betreffenden DIN-Norm abverlangt werden. 2.1 Allgemein Stoffe und Bauteile, für die DIN-Normen bestehen, müssen den DIN-Güte- und Maßbestimmungen entsprechen. Stoffe und Bauteile, die nach behördlichen Vorschriften einer Zulassung bedürfen, müssen amtlich zugelassen sein und den Zulassungsbestimmungen entsprechen. Stoffe und Bauteile, für die weder DIN-Normen bestehen, noch eine amtliche Zulassung vorgeschrieben ist, dürfen nur mit		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Zustimmung des Auftraggebers verarbeitet werden. Stoffe und Bauteile sind unter Beachtung der einschlägigen DIN-Normen zu verarbeiten. Zusätzliche Maßnahmen und Baustoffe, die durch Herstellervorschriften für Bauteile und Baustoffe notwendig sind bzw. werden, sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind. Alle erforderlichen Güte- und Qualitätsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und der örtlichen Bauleitung unaufgefordert und in prüffähiger Form vorzulegen. 3. Zeichnungen Dem Leistungsverzeichnis sind zur Angebotsausarbeitung Lagepläne beigelegt (siehe Planliste). Die vorliegende Planung gibt die formalen und technischen Lösungen als Grundkonzeption vor. Diese Grundkonzeption ist die verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß, welches keinesfalls unterschritten werden darf. Die dazugehörige Regeldetailplanung mit der Darstellung der grundsätzlichen und häufig wiederkehrenden Detailpunkte stellt keine vollständige und werkstattmäßige Ausarbeitung dar, sondern definiert das zu erreichende Ziel prinzipiell im Hinblick auf Funktion, Mindestqualität und Gestaltung in Verbindung mit der Planung. Sämtliche anderen Punkte sind vom AN sinngemäß auszuführen, dies bedeutet, dass der AN die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmende Stellen und dergleichen dem Handwerk und den geltenden Vorschriften entsprechend eigenverantwortlich auszubilden hat. Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Planers tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. 3.1 Ausführungsplanung, Details Die zur Leistungserbringung erforderlichen Unterlagen und Ausführungszeichnungen werden dem Auftragnehmer ausschließlich in digitaler Form (PDF) übergeben. Sämtliche Druck- und Vervielfältigungskosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat die Ausführungsunterlagen rechtzeitig vor Beginn seiner Arbeiten zu prüfen und etwaige Unstimmigkeiten unverzüglich dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauleitung zu melden.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2 Werksplanung, Details				
Die vom Auftragnehmer zu erstellenden Werksplanungen, Details und Berechnungen sind dem Auftraggeber in 1-facher Ausfertigung in digitaler Form - PDF, DWG - zu übergeben.				
4. Montagehilfen, Arbeitsschutz				
In nicht absturzesicherten Bereichen ist das Anlegen einer persönlichen Schutzausrüstung erforderlich.				
Die vom AN zu erbringenden Sicherungsmaßnahmen liegen im Verantwortungsbereich des AN und sind eigenverantwortlich mit der Bauüberwachung abzustimmen.				
4.1 Schutzmaßnahmen				
Das Anbringen, Unterhalten und spätere Abbauen aller den Forderungen der Bauberufsgenossenschaft, des Landesamtes für Arbeitsschutz und sonstiger Behörden entsprechenden erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, Absperrungen usw. während der gesamten Bauzeit bzw. bis zum Zeitpunkt der Beseitigung der Gefahrenstelle hat der Auftragnehmer sicherzustellen. Die Verantwortung für die Koordination trägt der Auftragnehmer.				
Alle im Einzelfall notwendigen Schutzmaßnahmen, die für eine Weiterarbeit bei kühler Witterung sowie bei Feuchtigkeit und Nässe erforderlich sind und eine mögliche bleibende Beeinträchtigung der Güteeigenschaften der eingebauten Baustoffe ausschließen, sind, soweit sie dem Auftragnehmer nicht ohnehin obliegen, zu erbringen.				
Nässe und gefrorene Baustoffe dürfen nicht verarbeitet werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die notwendigen Maßnahmen rechtzeitig ausgeführt werden. Die Verantwortung für die Koordination trägt der Auftragnehmer. Es ist dem Auftragnehmer dabei freigestellt, in welcher Form die notwendigen Maßnahmen von ihm vorgenommen werden.				
5. Sonstige Angaben				
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Vorarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.				
Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.				
6. Tagesberichte, Stundenlohnarbeiten				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Von allen Auftragnehmern sind Tagesberichte zu führen. Diese Tagesberichte müssen insbesondere enthalten: - Datum - Arbeitszeit - Temperaturen - Anzahl der Mitarbeiter, sowie Vor und Nachname der Mitarbeiter (unterteilt nach Qualifikationen) - ausgeführte Arbeiten - Geräte - besondere Vorkommnisse und Anordnungen Diese Tagesberichte sind täglich zu führen und bei der Bauleitung im Bauleitungsbüro mindestens einmal pro Woche abzugeben. Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Aufforderung durch den Auftraggeber ausgeführt werden. Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf den dafür vorgesehenen Tagelohnzetteln am darauffolgenden Tag nach Ausführung der Arbeiten vorliegen. Auf den Tagelohnzetteln sind die geleisteten Arbeiten genauestens zu beschreiben. Es werden nur die Stundensätze anerkannt, die von den für diese Arbeiten typischen Berufsgruppen ausgeführt werden. Für die Bautagesberichte kann auch die Vorlage der BIM genutzt werden. 7. Dokumentation Für sämtliche gelieferten Materialien, notwendige Baustelleneinrichtungszubehör und BE Fahrzeuge, Bau- und Einbauteile sind der örtlichen Bauleitung unaufgefordert die entsprechenden Gewährleistungsbescheinigungen, Zulassungsbescheide etc. vorzulegen. Die Übergabe durch den AN hat spätestens 4 Wochen vor der Abnahme zu erfolgen. Nach Beendigung der Arbeiten und vor der Abnahme ist die ausgeführte Konstruktion als Revisions- und Bestandsunterlage zu dokumentieren. Dem Bauherrn sind alle Unterlagen zum Betrieb und Instandhaltung 1-fach digital in DWG, PLT und PDF-Format zu übergeben. Allgemeine Vorbemerkungen Entsorgung Entsorgung und Verwertung Gefährliche Abfälle Der AG ist für alle gefährlichen Abfälle Abfallerzeuger und der AN Beauftragter. Bereitstellungs-, Transport- und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreisen enthalten. Der AG beauftragt einen Dritten als Verfahrensbevollmächtigten gemäß KrWG und Nachweisverordnung. Mit der Einführung des elektronischen Nachweises ab dem 01.04.2010 für die Beseitigung gefährlicher Abfälle ist die gesetzlich vorgeschriebene Reihenfolge der Unterschriften auf den Transportpapieren zwingend einzuhalten. Elektronisches Nachweisverfahren Für jede Fraktion gefährlicher Abfälle werden dem Verfahrensbevollmächtigten die zugelassenen und vom AN kalkulierten Entsorgungsfachbetriebe (EFB) mit behördlicher Nummer schriftlich mitgeteilt. Eine Sammelentsorgung ist nur bei einer Gesamtmenge je Abfallart von < 2,0 t möglich und				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		wird rechtzeitig mit dem Verfahrensbevollmächtigten des AG abgestimmt. HINWEIS: ohne Angabe der EFB können keine Entsorgungsnachweise vom AG erstellt werden. Für die entsprechenden Entsorgungsverträge mit dem EFB ist der AN selber verantwortlich. Entstehende Kosten durch verspätete Angaben gehen zu Lasten des AN. Dem Verfahrensbevollmächtigten werden die Beförderer mit Adresse, Telefonnummer und Ansprechpartner, Beförderernummer und elektronischer Teilnehmernummer schriftlich mindestens drei Werktage vor dem geplanten Abfuhrdatum (Datum der Übergabe) mitgeteilt. Begleitscheine dürfen ausschließlich nur vom Verfahrensbevollmächtigten erstellt werden. Bei einer Sammelentsorgung müssen die Übernahmescheine durch den Verfahrensbevollmächtigten elektronisch signiert werden. Begleitscheine werden vor allen anderen elektronischen Unterschriften erst vom Verfahrensbevollmächtigten elektronisch zu signiert. Quittungsbelege sind nicht gestattet. Der Übergabetermin auf der Anfallstelle wird von der Baufirma selbstständig mit dem Beförderer koordiniert. Bereitstellung, Transport und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreisen enthalten, wenn nichts anderes erwähnt wird. Die Einheitspreise für die Demontage und Entsorgung verstehen sich einschließlich Verpackung, Abfalltrennung, Sammlung in Containern, Konditionierung, aufladen, Abtransport, Abladen gem. Deponieauflagen/ Verwertungsaufgaben und ordnungsgemäßer Deponierung/ Verwertung (Annahmgebühr) des Abfalls auf der Deponie/ Verwertungsbetriebes. Wartezeiten auf den Deponien werden nicht gesondert vergütet. Wenn in den Positionen nicht ausdrücklich beschrieben gilt: Boden-, Bau- und Abbruchabfälle werden ab dem 01.08.2023 gemäß der Ersatzbaustoffverordnung, Deponieverordnung und Gewerbeabfallverordnung selektiv nach Abfallchargen und Abfallschlüsselnummern abgebrochen, sortiert und nach Abfallfraktionen zur Analyse in Haufwerken bis max. 500 m³, Containern oder Gebinden zur Entsorgung bereitgestellt. Die Haufwerke werden mittels Folien abgedeckt, der Boden unter den Haufwerken geschützt. Mit der Einführung der Ersatzbaustoffverordnung ab dem 01.08.2023 werden die Anforderungen an die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe nach Ersatzbaustoffverordnung eingehalten. Mineralische Ersatzbaustoffe im Anwendungsbereich der Verordnung sind Recycling-Baustoffe aus Boden-, Bau- und Abbruchabfällen. Bei Verdacht auf Kontamination der Bauteile wird die Bauleitung direkt informiert zwecks zeitnaher Beprobung. Nicht gefährliche Abfälle Der AN ist für den vorschriftsmäßigen Transport und die vorschriftsmäßige Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Transport und Entsorgung finden ab dem 01.08.2023 gemäß Mantelverordnung MantelV statt. Kopien der Wiegescheine		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		werden spätestens mit der Schlußrechnung beim Auftraggeber vorgelegt. Die Einheitspreise für die Demontage und Entsorgung verstehen sich einschließlich Verpackung, Abfalltrennung, Sammlung in Containern, Konditionierung gemäß gewählter Deponie, Aufladen, Abtransport, Abladen gem. Deponieauflagen/ Verwertungs-/ Behandlungsaufgaben.		
		Bereitstellung, Transport und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreisen enthalten.		
		Kennzeichnung / Allgemeines Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.		
		Recycling und Verwertung anfallender mineralischer Baumassen bis einschließlich =Z2 nach TR LAGA und ab dem 01.08.2023 der Materialklassen bis RC3 und BM0/0*-F3/ BG-F3 nach ErsatzbaustoffV und nicht gefährlicher Abfälle ist in den Pauschalpositionen einkalkuliert. Die Anforderungen und Annahmebedingungen der vom AN gewählten Deponie sind in den Einheitspreisen enthalten. Wenn Stoffe nicht wieder einbaubar sind, wird vom AN ein Nichtverwertungsnachweis vorgelegt.		
		Die Baustelleinrichtung ist für die Dauer der Ausführung der hier beschriebenen Arbeiten, inkl. anschließend notwendiger Restarbeiten zu kalkulieren und vorzuhalten.		
		Die Baustelleneinrichtung umfasst alle erforderlichen Maschinen, Container, Einrichtungen, Absperrungen etc., die für die gesamte Bauzeit erforderlich sind. Auf dem Grundstück verlaufen in Betrieb befindliche Versorgungsleitungen. Diese sind vor Beschädigungen zu schützen. Auf bzw. am Gelände sind Wasser-, Strom- und Abwasseranschlüsse vorhanden. Die Anschlüsse werden von der technischen Grundstücksverwaltung bzw. von der Objektüberwachung (OÜ) aufgezeigt bzw. zugewiesen.		
		Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht in den Gebäuden und den Baubereichen inkl. erforderlicher Absturzsicherungen, Abdeckungen, Umwehrungen, Beleuchtung der Verkehrswege, Beschilderungen etc., sowohl in öffentlichen Bereichen wie innerhalb der Liegenschaft.		
		Die für die Gehwegüberfahrten und eventuell erforderliche Nutzung des Straßenraumes (Parkverbote) erforderlichen Genehmigungen sind durch den AN einzuholen. Die Gebühren sind in die BE-Position einzukalkulieren.		
		Die Einrichtung der Baustelle für die Arbeiten muss so eingerichtet sein, dass eine Notdurchfahrt (z.B. für Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge) verbleibt und durch den AN gewährleistet wird.		
		Die Verantwortung für die Baustellenlogistik liegt beim AN in Abstimmung mit dem Nutzer und den weiteren Gewerken. Die Logistik ist des weiteren in den wöchentlichen Bauberatungen sowie auch kurzfristig dazwischen eigenverantwortlich mit allen am Bau Beteiligten durch den AN abzustimmen und schriftlich anzuzeigen bzw. mitzuteilen.		
		Die als BE-Fläche zur Nutzung stehende zugewiesene		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Parkplatzfläche ist befestigt.		
		Ein- und Ausgänge von Gebäude 4, 6, 7 (Mieter TDK sowie die Feuerwehrdurchfahrtsflächen und Feuerwehrendeckflächen sind zu beachten, zu schützen und freizuhalten.		
		Es sind für erschütterungsfreie Arbeiten im Umfeld von Gebäude 6 und 7 geeignete Geräte (wie z.B. gummibereifte Bagger, handgeführte Abbruchgeräte, etc.) einzusetzen. Die hierfür erforderlichen Geräte und der Aufwand sind vom AN einzukalkulieren.		
		Ein mehrmaliges Umsetzen von Geräten, Maschinen, Haufwerken und Container des AN, der sich durch beeinträchtigte Platzverhältnisse bzw. die zaunbedingte Aufteilung ergibt, ist in die Leistungspositionen mit einzukalkulieren.		
		Transport- und Laufwege außerhalb von Gebäude Haus 7: Die Baustelleneinrichtung ist platziert vor der Langseite der Fassade des Bauteils Ost. Die Laufwege betragen bis zur süd-westlichen Gebäudeecke des Bauteils West bis zu ca. 140m. Die Laufwege zu den Bauaufzügen und den Gerüsttreppentürmen differieren entsprechend der Standortwahl.		
		Die Rüstung und die Bauaufzüge werden bauseits zur Verfügung gestellt. Zuzüglich können auch Baulasten- und Personenaufzüge, vom AN genutzt werden.		
		Die Transportwege sind in sämtliche Positionen, wenn nichts anderes beschrieben ist, in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.		
		Auf der Liegenschaft befinden sich insgesamt 4 Gebäude, die zum Teil derzeit an die Firma TDK vermietet werden.		
		Eine sichere Zufahrt zu den Gebäuden ist zu jeder Zeit der Baumaßnahme durch den AN zu gewährleisten.		
		Aufgrund der Sicherheitsrichtlinien sowie Anforderungen aus den Produktionsstätten sind alle Zugänge über Pfortner, Drehkreuze und Schrankenanlagen gesichert. Zugang zur Liegenschaft wird über eine Anmeldung und Zugangsberechtigung im Gebäude 7 durch den Pfortner gewährt.		
		Die Baustellenzufahrt muss immer verschlossen gehalten werden und ist durch einen Einweiser in ständiger Anwesenheit während der Bauzeit zu sichern. Kein Zugang für betriebsfremde oder unangemeldete Personen.		
		In und um die Mietflächen von TDK dürfen keine Fotos von Außen in die Produktionsbereiche, Mitarbeitern, Teilen, Produktionsanlagen sowie von Anlagen und Maschinen gemacht werden. Außerhalb der TDK-Mietflächen liegen keine Einschränkungen vor. Die Nutzung von Kameras und Mobiltelefonen für Fotos sind nur nach Freigabe mit der AG-Bauleitung erlaubt.		
		Da der derzeitige Nutzer im 24h-Betrieb arbeitet sind sämtliche lärmintensiven sowie staub- und erschütterungserzeugenden Arbeiten mindestens 2 Wochen vorher der AG-Bauleitung anzuzeigen. Ebenfalls sind kurzfristige Sperrungen 2 Wochen vorher anzumelden.		
		Eine Zufahrt über die Wupperstraße ist nur in Absprache und Freigabe durch die Bauleitung des AG gestattet. Diese Zufahrt ist dem reibungslosen Ablauf des Nutzers TDK vorbehalten.		
		Zugänge bzw. bestimmte Arbeiten können einer zeitlichen Begrenzung unterliegen. Eine kurzfristige Absprache ist in Notfällen mit der AG-Bauleitung erforderlich.		
		Für die Baumaßnahmen sollen vorrangig die Lieferantenzufahrt am Beeskowdamm, neben der Parkhauseinfahrt (Gebäude 4)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

genutzt werden.

Aufgrund der sensiblen Nutzung von Gebäude 6 ist zwingend im unmittelbaren Umfeld ein emissionsfreies Arbeiten erforderlich. Insbesondere ist erschütterungsfrei und staubfrei zu arbeiten.

Die Gebäude 7 und 8 sind über die zentrale Liegenschaftszufahrt mit Pförtner und zwei Schrankenanlagen, westlich von Gebäude 7 zu erreichen.

Hinweis zum genutzten Gebäude:
Es sei explizit darauf hingewiesen, dass sich das Gebäude in Nutzung befindet.

Auf diesen Sachverhalt ist während der Baumaßnahmen unbedingt Rücksicht zu nehmen, insbesondere hinsichtlich einer nicht über das notwendige Maß hinausgehenden Lärm- und Schmutzbelastung - vgl. auch Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm Geräuschimmissionen (AVV Baulärm).

Die Nutzung der Treppenhäuser und Aufzüge für Material- und Personentransport ist untersagt. Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Erneuerung der Fenster findet in enger Terminabsprache statt zwischen AN, der örtlichen Bauüberwachung, dem AG und den Nutzern. Die vereinbarten Termine mit den Nutzern sind unbedingt zu halten.

Die Prüfung und Instandsetzung der Raffstoren erfolgt von außen. Für diese Arbeiten sind keine Individual-Termine zu organisieren.

Betr. Bauteil West, Ostfassade:
Folgende Maßnahmen sind zur Ausführung vorgesehen:
- Erneuerung der Zugangstür zu Haus 7 mit geändertem Öffnungsmaß

Betr. Bauteil Ost, West- und Ostfassade:
Folgende Maßnahmen sind zur Ausführung vorgesehen:
- partielle Erneuerung von Fenstern als Teil eines Fensterbandes jeweils im 3.OG

Betr. Alle Bauteile, alle Fassaden:
- Prüfung und Instandsetzung der außenliegenden Raffstoren

Hinweis: Die Prüfung und Instandsetzung der Raffstoren erfolgt von außen - zu diesem Zweck werden an den Außenseiten des Gebäudes Fassadengerüste vorgehalten. Das Stellen der Fassadengerüste an den innenliegenden Fassaden des Gebäude-U ist aus statischen Gründen nur bis zum 3.OG möglich. In Erreichung des 4.OG werden statt dessen temporäre Anschlagpunkte auf dem Dach montiert, die für Abseilvorrichtungen mit eigener PSA nutzbar sind (vgl. auch Pos. Bereitstellung der PSAGÄ).

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Raffstoren sind entsprechend von außen zu prüfen, bzw. rückzubauen und nach Instandsetzung, bzw. Erneuerung, wieder einzubauen. Die Vorbemerkungen zur Abfallentsorgung von schadstofffreien und mit Schadstoffen belasteten Bauteilen sind durch den Auftragnehmer (AN).bindend umzusetzen und in den Einheitspreisen (EP) zu berücksichtigen! Verpackung und Lagerung: - Bereitstellung zugelassener, staubdichter Verpackungsmittel (z.B. Big-Bags oder Gitterboxen) für den Gefahrguttransport. Transport und Entsorgung: - Die Trennung der Abfallfraktionen und der Transport zum Container über das Fassadengerüst mitsamt der Transportwege zu den Containern sind zu berücksichtigen. - Bereitstellung von Transportcontainern und fachgerechte Übergabe an eine zugelassene Abfallentsorgungsanlage. - Der Transport zum Entsorger und die Entsorgung selbst werden NICHT gesondert vergütet. Nachweisführung: - Führung der erforderlichen Begleitscheine/Übernahmescheine und Abwicklung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV). Schadstoffgutachten: - Im Vorfeld der Maßnahme wurde ein Schadstoffgutachten erstellt (vgl. Bericht zur orientierenden Untersuchung auf schadstoffhaltige Baustoffe im Feststoff, Fa. KSG GmbH v. zul. 17.07.25). - Das Schadstoffgutachten ist Bestandteil der Vergabe- unterlagen und zwingend bei der Leistungsausführung zu berücksichtigen. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): - Der AG übernimmt die Stellung des Abfallerzeugers im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). - Die Arbeiten sind unter strenger Einhaltung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), der jeweils im Schadstoffgutachten genannten TRGS durchzuführen. - Die Entsorgung muss bei einer zugelassenen Sonderabfall- Deponie bzw. Verbrennungsanlage erfolgen. Die Andienungs- bzw. Anzeigepflicht bei der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg-Berlin (SBB) ist durch den AN zu erfüllen. Nachweise: - Mit dem Angebot sind folgende Nachweise einzureichen: Nachweis der Sachkunde nach GefStoffV / TRGS 519 Anlage 3 (Asbestschein / Sachkundenachweis für kontaminierte Bereiche). - Gültige Transportgenehmigung für gefährliche Abfälle		

01 Eigene Baustelleneinrichtung

01.1 Baustelleneinrichtung für das eigene Leistungssoll

Einrichten, Vorhalten und nach Ende der Baumaßnahme Beräumen der Baustelleneinrichtung für die Durchführung der eigenen Leistungen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	In der BE-Fläche stehen hierfür begrenzte Flächen zur Verfügung. Mit dem Einheitspreis sind alle erforderlichen Einrichtungen zur Durchführung der eigenen Arbeiten wie Lagerräume, Transportgeräte, Hebeanlagen, Gerüste, behördliche Genehmigungen für Anlieferung, Transporte, usw. abgegolten. Gegebenenfalls ist ein mehrmaliger An- und Abtransport der Geräte bzw. Umsetzen der Baumaterialien und -maschinen aufgrund der vereinbarten Ausführungstermine bzw. bauseitiger Leistungen in den Außenanlagen erforderlich. Die Wiederherstellung des Zustandes der übergebenen Einrichtungen, Räume, Plätze, Außenanlagen, Wege, Vegetationsflächen, Bäume sowie der Straßenbefestigung zum Zeitpunkt der Übergabe ist Sache des AN. Grundvorhaltdauer: 4 Wochen Vorgesehene Bauzeit: 05.10.26 (41. KW) - 27.11.26 (48. KW), ges. 8 KW			
01.2	1,000	Stk		
	Vorhaltung Baustelleneinrichtung Gebrauchsüberlassung der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltung hinaus, einschl. sämtlicher Betriebsstoffe, Mieten, Pachten und Gebühren. Abrechnung Stck BE / Woche Kalkulationsgrundlage zusätzl. 4 Wochen			
01.3	4,000	StkW		
	Schutz der Bodenflächen, partiell vor den Fensterbändern bei Bedarf Schutzabdeckung von Bodenflächen, innen, mit Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung, incl. aller Nebenarbeiten als fertige Leistung, Abdeckung bestehend aus geeignetem Maler-Abdeckvlies und Gewebe-Klebeband, in Breite von ca. 1,00m, partiell in ausgewählten Bereichen vor den Fensterbändern, an denen Schmutz durch die Arbeiten entsteht, Ausführung nur nach Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung, Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG			
01.4	100,000	m ²		
	Mobiles Abseilsystem an Einzelanschlagpunkten auf dem Trapezblechdachüb. 5.OG Liefern, Montieren, Vorhalten über die Dauer der eigenen Bauzeit, Rückbau und Abtransport nach Fertigstellung der Dacharbeiten einer temporären Abseilvorrichtung als freistehendes, mobiles Anschlagmittel, als Dreibock, mit Ausleger, Seilführung, Stabilisatoren, System muss bauaufsichtl. Zulassung haben auch für die Kompatibilität mit vorgen. Einzelanschlagpunkten, statisch ausgewogenes System, das selbst den gleichzeitigen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Auffang des Sturzes einer Person und eines Retters kompensiert, gem. DIN EN 795, Klasse B und ISO 14567, CE-Kennzeichnung nach PSA-Richtlinie, temporär zu fixieren an nachgen. Einzelanschlagpunkten, die bauseits gestellt werden (durch Gewerk Dachdecker), diese als temporäre, auflastgehaltene Absturzsicherung, aus plastisch verformbaren Edelstahl auf Edelstahlrahmen mit Abmaß 1.500/1.500mm (b/t), Auflast / Anschlagpunkt ist herzustellen mit 8 Stck Betonplatten mit Abmaßen 500/500/50mm (b/t/h) a 28kg / Stck Betonplatte, Gesamtgewicht: 245 kg (incl. Auflast), entsprechend resultierender Dachlast = 108,9 kg/m² < max. 1,65 KN/m² mögliche Dachlast, Anschlageinrichtung sichert 1 (eine !) Person gem. DIN EN 795:2012. Die Anschlageinrichtung kann als Zwischenstütze in einem Seilsicherungssystem genutzt werden, Nutzung als Rückhalte-, bzw. Auffangsystem, Einzukalkulieren ist das mehrmalige Verschieben der Abseilvorrichtung! Fabrikat: n.n., gew. Fabrikat: <u>.....</u>		
01.5	2,000	St		
		Bereitstellung der PSAGa Lieferung, Bereitstellung zur Nutzung, Vorhaltung über die Dauer der eigenen Einsatzzeit und Wartung eines Sicherheitssets der individuellen Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAGa) für die nachgen. Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen an den innenseitigen Gebäudefassaden des 4.OG (innerhalb des Gebäude-U). Hinweis: Der Einsatz der PSAGa ist zwingend erforderlich für die Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen der betr. Fassadenbereiche, da die Fassadengerüste aus statischen Gründen auf der Produktionshalle nur bis zum Erreichen des 3.OG gestellt werden können. Insofern sind die Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen nur bis zum 3. OG vom Gerüst aus möglich. Stellung von geprüfter PSAGa (gem. CE-Kennzeichnung und EN-Normen) mit Umfang der Ausrüstung (je Mitarbeiter), u.a. wie folgt: - Verbindungsmittel mit Falldämpfer nach DIN EN 355 und/oder mitlaufendem Auffanggerät nach DIN EN 353-2 - Karabinerhaken nach DIN EN 362 in notwendiger Anzahl. - Auffanggurt Typ MAS 30 mit Steigschutzöse (brustseitig) und Auffangöse (rückenseitig).nach DIN EN 361 - Anschlagseile/Anschlageinrichtungen nach DIN EN 795 - Schutzhelm: Nach DIN EN 397 mit Kinnriemen - Matchesack, bzw. Gerätekofter aus Stahlblech Die PSAGa muss den Anforderungen der EU-Verordnung 2016/425 sowie den DGUV Regeln 112-198 und 112-199 entsprechen. Verwendung: Das System ist vorrangig als Rückhaltesystem zu verwenden, um den Zutritt zur Absturzkante sicher zu verhindern. Ein Auffangsystem ist nur bei nachgewiesener Unmöglichkeit anderer Maßnahmen zulässig.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Unterweisung & Dokumentation: Gemäß § 4 ArbSchG und der DGUV Regel 112-198 hat der Arbeitgeber die Pflicht, PSAGa bereitzustellen und die Mitarbeiter zu unterweisen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass alle Mitarbeiter vor Beginn der Arbeiten in der Verwendung unterwiesen wurden (gemäß DGUV Regel 112-198). Die Prüfung auf "Sicht und Funktion" muss vor jedem Gebrauch erfolgen. Prüfung: Nachweis der jährlichen Sachkundigenprüfung (gemäß DGUV Grundsatz 312-906) für alle Mitarbeiter und Komponenten ist zwingend. Rettungskonzept: Es ist ein funktionierendes Rettungskonzept inklusive Rettungsgerät vorzuhalten, um verunglückte Personen unverzüglich aus der Schwebelage zu retten und als Teil der Gefährdungsbeurteilung der örtl. Bauüberwachung, sowie dem SiGeKo vorzulegen. Gefährdungsbeurteilung: Es ist seitens des AN vor Ausführung der Arbeiten eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und der örtl. Bauüberwachung, sowie dem SiGeKo vorzulegen. Wichtige Hinweise zur Verwendung, hier STOP-Prinzip: Technischer Seitenschutz hat immer Vorrang vor PSA. Anschlagseinrichtungen: Die PSAGa benötigt geprüfte Anschlagpunkte (Sekuranten, Dachhaken). Kategorie III: PSA gegen Absturz ist PSA Kategorie III (Schutz gegen tödliche Gefahren) und erfordert besondere Unterweisungen. Abrechnung: Die Kosten für Bereitstellung, Nutzung, Unterweisung und Prüfung der PSAGa sind in dieser Position zu berücksichtigen. Abrechnung über Stck PSAGa / Person für die Dauer der Bauzeit				
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

02 Erneuerung Türanlage - Bauteil West, nor

02.01 Vorbemerkungen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.
Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Konstruktionssystem

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.
Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.
Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellereigenspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Ausführungsunterlagen

Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor.

Ausführungsunterlagen

sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung integriert. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt. Baumaße Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten. Werkstatt- und Montageplanung Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe). Toleranzen Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4). Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind. 2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Fensteranlagen 2.1 Art und Umfang der Leistung: Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen. 2.2 Hinweis zu aufgeführte Normen etc.: Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung. Vereinfachte Schreibweise AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer (Bieter) 2.3 Konstruktionssystem Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagsauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen. 2.4 Angaben zur Leistungsbeschreibung Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen. 2.5 Qualitätssicherung Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden. Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellereigenspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen. 2.6 Für die Auftragsabwicklung gelten VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen). VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen). Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten. 2.7 Ausführungsunterlagen Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor. Ausführungsunterlagen sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung integriert. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2.8 Baumaße Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.			
	2.9 Werkstatt- und Montageplanung Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).			
	2.10 Toleranzen Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4). Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.			
	3. Materialien und Profile			
	3.1 Aluminium Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden. Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. Für die angebotenen Aluminium-Profile sind EPD's (EPD = Environmental Product Declaration) gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.			
	3.2 Stahl Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen. 3.3 Edelstahl Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen. 3.4 Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen. 3.5 Systembeschreibung Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen und diesen ZTV vor. 3.6 Profilauswahl Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 inkl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster- und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen. Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen. 3.7 Profilverbindungen Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben. 2.8 Flügeldichtungen Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehklipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben. 2.9 Entwässerung der Konstruktion Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen Entwässerung: Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen. 4. Beschläge Fenster und Türen 4.1 Beschläge Fenster Alu Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden. Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder. 4.2 Mechatronische Beschläge Der Beschlag besteht aus mechatronischen, profilintegrierten 24V DC Antriebs-, und Verriegelungsmotoren sowie systemgebundenen Steuerungskomponenten, die ohne zusätzliche Fräsarbeiten verdeckt liegend am Flügel befestigt werden. Die bauphysikalischen geprüften Eigenschaften gemäß DIN 14351-1 des Fensters werden dabei nicht verändert. Konzept der Steuerung der mechanischen Beschläge und der jeweilige Einsatz, erfolgt gem. dem Systemhersteller der gesamten Pfosten-Riegelkonstruktion und Fensterkonstruktion des Tiptronic Simply smart Fenstersystems: Das System besteht aus Fenstern verschiedener Öffnungsarten und -weiten, die über den systemzugehörigen Fensterbus (IEEE 485) gesteuert werden. Zu einem typischen Aufbau gehören Fenster, Netzteile (24V/28V DC) sowie der Automationsmanager, der die Integration der Fenstersteuerung in die Gebäudeinfrastruktur ermöglicht. An den Automationsmanager können nach Bedarf Tasterschnittstellen, KNX-gateway, ip-gateway oder Bacnet-gateway angeschlossen werden. Zusätzlich zu den Stromversorgungsleitungen der Fenster (z.B. nhxmh- oder nhxmh-o (rwa, ggf. e30/90) ist eine lineare Fensterbusleitung j-y(st)y (2*2*0,8) zur Lüftungssteuerung der Fenster vorzusehen. hierzu ist		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		eine Abstimmung mit der bauseitigen Elektroplanung / MSR /TGA usw. zwingend erforderlich. Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte sind der erforderliche Beschlag, die Motoren und Verriegelungsantriebe nach den Bemessungstabellen des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Fensterprofile, wie Motorhalter, Zusatzbeschlagteile (Bänder, Sicherungsschere, Konsolen etc.), Fenstersteuergerät, Flachbandleitung, Kabelübergang inkl. Systemleitung zum Übergabepunkt sowie weiteres Montagezubehör. Nach Fertigung und Montage ist eine Referenzfahrt des Flügels durchzuführen, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen und zu dokumentieren (Funktionsprotokoll). Dazu ist bauseits eine Stromversorgung 230V bereitzustellen. Spätestens nach der kompletten Funktionsüberprüfung und Inbetriebnahme der Fensterinstallation ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und zur Abnahme der Leistung dem AG zu übergeben. Bei der Planung und Ausführung der Anlagen ist eine Risikoanalyse gemäß VFF Merkblatt KB.01 "Kraftbetätigte Fenster", und der ASR 1.6 durchzuführen. Für den Regelbetrieb ist eine bauseitige Stromversorgung 230 V/AC für die Netzteile der Fenster und die der Steuerungskomponenten wie Automationsmanager, KNX-GATEWAY, BACNET-GATEWAY, IP-GATEWAY, etc. zu Gewährleisten. 4.3 Beschläge Türen Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern. 5. Elemente, Verglasungen und Ausfachung 5.1 Element ID (IoF) UV- und witterungsbeständige Kennzeichnung der Elemente mittels NFC-Etikett oder QR-Code. Über eine zugehörige cloudbasierte Datenbank werden die Bauteileigenschaften digital gesichert, verwaltet und sind elementbezogen abrufbar. Einzelne Elemente und Bauteile lassen sich eindeutig identifizieren und zuordnen. Die Managementplattform als cloudbasierte Datenbank erfüllt DSGVO konforme Sicherheitsstandards zur Verwaltung einzelner oder mehrerer Projekte. Die individuelle Vergabe von Zugriffsrechten (z.B. Facility Management) sowie die Kennzeichnung von öffentlichen und nicht öffentlichen Dokumenten in der Datenbank ist möglich. Zu allen Elementen liegen digital abrufbare technische Produktinformationen vor. Diese Merkmale umfassen CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung, Elementbeschreibungen, Aluminiumgüte und Nachhaltigkeitswerte (GWP und Materialzusammensetzung). Über die individuelle Kennzeichnung sind elementbezogene Serviceanfragen möglich. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine elementbezogene Dokumentation der Wartungshistorie und der Wartungsprotokolle zu		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

hinterlegen.

In Abstimmung mit dem AG und AN können projektspezifische Unterlagen unter den Gebäudedokumenten hinzugefügt werden. Dies ist im Auftragsfall abzustimmen oder im Rahmen der zugehörigen Position detailliert zu beschreiben.

Alle genannten Eigenschaften sind unter der zugehörigen Position im LV zu bepreisen.

5.2 Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der senkrechten führen zu Wertänderungen. Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH), DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.

5.2.1 Absturzsichernde Verglasungen:

Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom July 2013 zu befolgen. Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen Absturzsichernde Verglasungen grundsätzlich einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBT "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZIE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde. Ist eine ZIE (ZUSTIMMUNG IM EINZELFALL) erforderlich, so ist diese durch die Bauherren/Bauherrenvertreter zu beantragen.

5.2.2 Einscheibensicherheitsglas:

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist. Bei Verwendung von ESG BZW. ESG-H Im Aussenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären. Die DIN 18516-1 Für Hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 Für Fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen. 5.3 Ausfachungen Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen. Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten. Der Werkstoff des druckfesten Einleimers richtet sich nach der Vorgabe des ρ_w (mk) des Abstandshalter. Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen. 6. Einbau der Elemente und Oberflächenbehandlung 6.1 Einbau der Elemente 6.1.1 Verankerung: Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen. Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37, Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen. Diese müssen sich in jedem Stockwerk befinden und dürfen nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer der nachfolgend beschriebenen Leistung entfernt sein. 6.1.2 Abdichtung zum Baukörper: Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten. 6.1.3 Feuchtigkeitsschutz: Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten. Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen. Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen. Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: 0,75 mm Folienbreite seitlich: ca. 250 mm Folienbreite oben: ca. 250 mm Folienbreite unten: ca. 250 mm Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben. 6.1.4 Fensterbänke: Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade muss mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen. 6.1.5 Verankerung Fenster / Tür: Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 7, Seite 33 ist zu berücksichtigen. 6.1.6 Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade: Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. 6.2 Oberflächenbehandlung 6.2.1 Oberflächenbehandlung, Anodische Oxidation (Eloxal) Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss entsprechend der DIN 17611 durchgeführt werden. Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von dem Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg, sind einzuhalten. Die Oberflächenbehandlung und -ausführung erfolgt gemäß den im Leistungsverzeichnis gemachten Angaben. Die Vorbehandlungsstufen inkl. deren Möglichkeiten und Einschränkungen sind in der DIN 17611 hinsichtlich der Oberflächengüte dargestellt. Die auszuführenden Oberflächenfärbungen in den Eloxalfarbtönen C0 (EV1) sowie C31- C35 orientieren sich an den Mustern des Schüco-Farbfächers. Die Beurteilungsempfehlungen für das Oberflächenfinish des Systemgebers sind einzuhalten. Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen. Farbbestimmung Metallbauarbeiten Mechanische bzw. chemische Vorbehandlung: E 6 Farbton außen: C 34 Farbton innen: C 34 Betätigungen/Handhaben Fenster: C 0 Türbänder: C 0 Betätigungen/Handhaben Türen: Inox 6.2.2 Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver): Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein. Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen. Farbbestimmung Metallbauarbeiten Farbton außen / innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0 Türbänder: C-0 Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl) Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben. Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt. Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

7. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

7.1 Anforderungen an die Bauteile:

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

7.2 Fenster nach DIN EN 14351-1:

Fensterelement: U_w 1,3 W/(m²K)
 Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 1,0 W/(m²K)
 Gesamtenergiedurchlässigkeit: g = 50 %
 Isolierglas-Abstandshalter: ?g Swisspacer

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208
 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210
 Klassifizierung: C5

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : siehe Definition in den Positionen

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

7.3 Außentüren nach DIN EN 14351-1:

Türelement: U_d 1,8 W/(m²K)
 Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 1,0 W/(m²K)
 Gesamtenergiedurchlässigkeit: g = 50 %
 Isolierglas-Abstandshalter: ?g

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208
 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A / 4A (5.OG)
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210
 Klassifizierung: C2

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : siehe Definition in den Positionen

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

7.4 Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830:

Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf $L/200$ bzw. 15 mm begrenzt.
 Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Fassadenelement: U_{cw} 1,3 W/(m²K)
 Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 1,0 W/(m²K)
 Gesamtenergiedurchlässigkeit: g = 55 %
 Isolierglas-Abstandshalter: ?g 0,07 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE
 Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE 1200
 Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019
 Klassifizierung: E 5
 Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung
 Warmbereich: ± 2.000 Pa

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ± 1.000 Pa		
		Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : siehe Definition in den Positionen		
		Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
		7.5 Lastannahmen:		
		Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: II Geländekategorie: II / III Gebäudehöhe h : 24m Einbauhöhe z_e : bis ca. 16m Gebäudebreite b : ca. 50m Gebäudetiefe d : ca. 18m Höhe über NHN ca. 34m		
		Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge Zusatzlasten mit: 1.0 kN/m wirkend in: Brüstungshöhe		
		8. Aluminium Systembeschreibung		
		8.1 Hochwärmedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe :		
		Fabrikat der Planung: Schüco AWS 75 BS.HI+ oder gleichwertig		
		Konstruktionsmerkmale: Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.		
		Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen: 85 mm		
		Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend: 69 mm Einsatzblendrahmen: 44 mm Pfosten: 94 mm teilweise mit statischer Verstärkung Riegel: 94 mm Flügelrahmen (Fenster): 41 / 51 mm		
		8.2 Hochwärmedämmtes Aluminium Blockfenster-System mit 75 mm Grundbautiefe:		
		Fabrikat der Planung: Schüco AWS 75.SI+ oder gleichwertig		
		Konstruktionsmerkmale: Integriertes System, die Flügelrahmen sind hinter dem Anschlag der Blendrahmen angeordnet. Das Lichtmaß der zu öffnenden Flügel ist gleich dem Lichtmaß der feststehenden Verglasung und/oder Ausfachung. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Für eine verbesserte Abschottung des Wärmetransportes ist diese zusätzlich mit einer Fahne ausgeführt. Die Stöße der außenseitig angeordneten Glashalteleisten werden durch die - als vulkanisierter		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dichtungsrahmen ausgeführte - Verglasungsdichtung überdeckt. Die raumseitig angeordneten Verglasungsdichtungen mit Fahren schotten gleichzeitig die Glasfalze ab. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen (Fenster aufschlagend): 80 mm Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend: 66,5 mm Einsatzblendrahmen: 50 mm Pfosten: 107 mm teilweise mit statischer Verstärkung Riegel: 91,5 mm 8.3 Wärmegedämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe: Fabrikat der Planung: Schüco AD UP 75 oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effect zu verringern. Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen (Tür): 75 mm Flügelrahmen (Tür) für beidseitig flügelüberdeckende Türfüllungen: 70 mm Profilansichtsbreiten: Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür: 37 mm Blendrahmen, seitlich und oben: 76 mm Pfosten: 108 mm Riegel: 108 mm Flügelrahmen, nach außen öffnend: 119 mm Flügelrahmen, nach innen öffnend: 87 mm Flügelprofil unten: 149 + 8 mm Absenkbare Bodentürdichtung Blendrahmenverbreiterung: 44 mm 8.4 Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm: Fabrikat der Planung: Schüco FWS 50 oder gleichwertig		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung- und Andrucksystem.
Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil.

Fassaden-Einsatzelemente (System und Ausführung siehe gesonderte Beschreibung) können wahlweise auch als schwimmende Elemente integriert werden, d.h., es entfallen die Pfosten (Ebene 1) links und/oder rechts neben den Elementen; statt der Pfosten können auch die Riegel über und/oder unter den Elementen entfallen.

Tragwerk:

Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.
Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.
Alle Profilkanten sind gerundet.
Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.
Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.
Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsatzelemente:

Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen.
Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen auszuführen.

Belüftung:

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz.
Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten, Riegel: 50 mm

Profilbautiefen:

Pfosten: 85 / 125 / 200 mm

Riegel: 90 / 130 / 210 mm

teilweise mit statischer Verstärkung

Deckschale (Pfosten): 20 mm

Deckschale (Riegel): 15 mm

9. Aluminium Fenster Beschläge**9.1 Fenstergriffe:**

9.1.1 BF 101 DK-Beschlag,
Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°:

Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3 9.1.2 BF 107 D-Beschlag 130/160 kg Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°: Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3 9.1.3 BF 113 DK/D Stulp-Beschlag 130/160 kg Verdeckt liegender Stulp-Beschlag mit Einhandbedienung, bestehend aus einem Dreh-Kipp-Beschlag und einem Dreh-Beschlag, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°: Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Der Dreh-Flügel wird mit einem im Falz angeordneten Hebel über ein Stulpgetriebe verriegelt. 9.1.4 BF 801 Öffnungsbegrenzer 90°: Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen: Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügel lasten bis 160 kg, wartungsfrei, ovales Design. Nicht geeignet zum Einsatz in Öffnbaren, absturzsichernden Bauelementen entsprechend der Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge und der ift-Richtlinie FE-18/1. 9.1.5 BF 803 Komfort Öffnungshilfe zur Ergänzung des Grundbeschlages als Komfortbeschlag: Öffnungshilfe zur Unterstützung des Öffnens des Fensterflügels in die Kippstellung. Reduzierung der Bedienkraft am Handgriff. Unterstützungskraft flügel-spezifisch einstellbar. Verwendung nur mit DK- / KvD-Schere 400 ab 670 mm Flügelbreite Einsatz bei Basic und Einbruchhemmung RC 1 N und RC 2 Verwendung vorzugsweise für Flügel mit hohem Gewicht, raumseitigem Glasschwerpunkt, breiten Elementformaten sowie im Einzelfall bei ungünstiger Griffposition. 9.1.6 BF 804 Federeinheit (Komfort Schließhilfe) zur Ergänzung des Grundbeschlages als Komfortbeschlag: Federeinheit zur Unterstützung des Schließens des Fensterflügels aus der Kippstellung. Reduzierung der Bedienkraft am Handgriff. Unterstützungskraft flügel-spezifisch einstellbar. Verwendung nur mit DK- / KvD-Schere 400 ab 670 mm Flügelbreite Einsatz bei Basic und Einbruchhemmung RC 1 N und RC 2 Verwendung vorzugsweise für Flügel mit hohem Gewicht, raumseitigem Glasschwerpunkt, breiten Elementformaten sowie im Einzelfall bei ungünstiger Griffposition. 9.1.7 BF 901 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe: Fabrikat der Planung: Schüco Art.-Nr.: 247001 oder gleichwertig Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm). Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

abzudecken.

Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.

Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Farbton: C0

Werkstoff : Alu

9.2 Oberlicht Beschlag:

9.2.1 BF 132 Oberlicht-Beschlag:

Fabrikat der Planung: GEZE Oberlichtöffner OL-320 oder glw.

Öffnungsweite ca. 290 mm

Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3

9.2.2 BF 944 Handhebel mit Eckumlenkung

Fabrikat der Planung: Schüco Handhebel comfort SimplySmart OL 320 mit Eckumlenkung (Art. Nr. 277298) oder glw.

Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKF herunterzuführen. Mit 42 mm Hub für geringere Handkraft am Griff, reduzierte Öffnungsweite auf 170 mm.

Farbton: ev 1 eloxiert und nach Wahl AG

Werkstoff: Aluminium und nach Wahl AG

9.3 RWA-Systeme, Öffnung zur Rauchableitung (RA):

Fabrikat der Planung: Schüco oder gleichwertig

Ausführung gemäß der aktuellen Zusammenfassung der Erstprüfungen des Systemgebers.

Profilbautiefen und Ansichten: siehe System- und Positionsbeschreibungen.

Zur Gewährleistung der störungsfreien und bestimmungsgemäßen Funktion der Fenster als Bestandteil einer sicherheitstechnischen Anlage ist die Verwendung von den auf das eingesetzte Antriebssystem abgestimmten Steuerungs- und Meldeeinrichtungen des Systemgebers erforderlich.

Es dürfen nur zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird gesondert

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		beschrieben). Weiterhin sind die RWA-Anlagen mit den jeweils zum beschriebenen System gehörenden Bändern auszustatten. Die erforderliche Anzahl ist den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu entnehmen.		
		BEI DER PLANUNG UND AUSFÜHRUNG DER ANLAGEN IST EINE RISIKOANALYSE GEMÄß VFF MERKBLATT KB.01 "KRAFTBETÄTIGTE FENSTER", UND DER ASR 1.6 DURCHZUFÜHREN.		
		9.3.1 BF 652 Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag, passend für nach innen öffnende Schüco-Profilsysteme:		
		Fabrikat der Planung: Schüco Mechatronischer K-Beschlag TipTronic SimplySmart für RWA oder gleichwertig		
		Funktionen: RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet RA Funktion 800 mm Hub Lüftungsfunktion bis 500 mm Hub über bauseitigen Schalter Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der Lüftungsfunktion)		
		Merkmale: Ansteuerung im RWA Fall durch eine Schüco RWA Zentrale; Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; Öffnungsweite für Lüftung bis 300mm; kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C; Klemmschutz über Software bis Schutzklasse SK 2; Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung); Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung		
		Technische Daten: Eingangs-/Betriebsspannung: DC 24 V (-20% +30 %) Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Volllast Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub Einschaltdauer: 3 min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)		
		BF 651 Profilintegrierter mechatronischer Dreh-Beschlag, passend für nach innen öffnende Schüco-Profilsysteme:		
		Fabrikat der Planung: Schüco Mechatronischer D-Beschlag TipTronic SimplySmart für RWA oder gleichwertig		
		Funktionen: RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet RA Funktion: 800 mm Hub Lüftungsfunktion: bis 300 mm Hub über bauseitigen Schalter Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der Lüftungsfunktion)		
		Merkmale: Ansteuerung im RWA Fall durch eine Schüco RWA Zentrale; Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; Öffnungsweite für Lüftung bis 300mm; kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C; Klemmschutz über Software bis Schutzklasse SK 2; Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung); Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung Technische Daten: Eingangs-/Betriebsspannung: DC 24 V (-20% +30 %) Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Volllast Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub Einschaltdauer: 3 min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)		
		10. Aluminium Tür Beschläge		
		10.1 Beschlag Allgemein		
		Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.		
		10.2 Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren:		
		10.2.1		
		1- flg. Türen		
		"B": -Umschaltfunktion-, Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar. Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.		
		"E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		10.2.2		
		2- flg. Türen		
		Teilpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt. Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		10.3 Wartungsarme Rollentürbänder:		
		Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügelasten bis 200 kg.		
		Konstruktionsmerkmale: Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden. Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14 Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8		
		10.4 Aufsatztürbänder Design Kontur:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dreiteilige Aufsatztürbänder mit einem Achsmaß von 22/36 mm, für Flügellasten bis 200 kg.		
		Konstruktionsmerkmale: Der Lagerbolzen aus Edelstahl wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zu schützen. Die Feinjustierung ist dreidimensional in sechs Verstellrichtungen gewährleistet. Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14 Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8		
		10.5 Betätigung nach DIN EN 179:		
		10.5.1 Betätigung 1.flg. Türen innen:		
		Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.5.2 Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion B + C):		
		Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.5.3 Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E): Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch		
		Fabrikat der Planung: Türknauf Schüco - Design Art.Nr.: 240708, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.5.4 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen:		
		Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.5.5 Betätigung 2 flg. Türen Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)		
		Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl (VP) oder gleichwertig		
		10.5.6 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion B + C):		
		Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.5.7 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E): Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch		
		Fabrikat der Planung: Türknauf Schüco - Design Art.Nr.: 240708, Edelstahl oder gleichwertig		
		10.6 BT 100 Einfachverriegelung, 1-flg., Riegel-Fallen-Schloss:		
		Ausführung mit: Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe: 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle glanzvernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder		
		10.7 BT 200 Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder 10.8 BT 202 Einfachverriegelung, 2-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss: Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil, ggf. Mitnehmerklappe Vorgerichtet für Profilzylinder Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Vollpanik-Funktion (Gangflügel + Standflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss Umlenkschloss für höher gelegten Treibriegel-Verschluss (VP nur DIN EN 179) mit Schaltschloss Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung. 10.9 BT 401 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Antipanik Schwenkhaken-Bolzenschloss: Ausführung mit: 1/4 tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF 9 mm Drückernuss Stulp, INOX Falle und Riegel (Hauptschloss) 2 Stück Schwenkhaken und Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Falle und Riegel glanzvernickelt Rundbolzen und Schwenkhaken verzinkt Endkappen Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung 10.10 Beschläge Türen Zubehör: 10.10.1 BT 700 Türschließer mit Gleitschiene: Fabrikat der Planung: Schüco Türschließer mit Gleitschiene oder gleichwertig Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. 10.10.2 BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Schließfolgeregelung:

Fabrikat der Planung: Schüco Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung: oder gleichwertig

Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

11. Verglasungen und Ausfachungen für Außenelemente

Nachfolgend beschriebene Glastypen haben folgende technische Eigenschaften zu erfüllen:

11.1 Verglasungen:

Für Zweifachverglasung:

Technische Daten:
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: = 55 %
U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

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

11.1.1 GT 111 Wärmeschutz-2-fach-Glas, Float

Glasaufbau:
Glasart außen Float
Glasart innen Float
- mit thermisch verbessertem Randverbund

11.1.2 GT 112 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / ESG:

für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013.

Glasaufbau:
Glasart außen VSG
Glasart innen ESG-H
- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

11.1.3 GT 113 Wärmeschutz-2-fach-Glas, Float / VSG:

Glasaufbau:
Glasart außen Float
Glasart innen VSG
- mit thermisch verbessertem Randverbund

11.1.4 GT 115 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / VSG: für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:
Glasart außen VSG
Glasart innen VSG
- mit thermisch verbessertem Randverbund

11.2 Ausfachungen

11.2.1 PF 105 Verbundpaneel:

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 80 mm Mineralwolle
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Technische Daten: U-Wert Up: 0,46 W/m²K Einspanndicke: 26 mm Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. 11.2.2 PF 111 Flügelprofile, einseitig verklebte, flügelüberdeckende Türfüllungen: Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum Außenschale: 3 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,72 W/m²K Gesamtdicke: 45 mm Die Verklebung der Außenschale mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich. 12. Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente und Fassadenelemente 12.1 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente WDVS 12.1.1 AS 101 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.1.2 AO 101 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.1.3 AU 101 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt, WDVS: Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca.200 mm mit seitlichen Aufkantungen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.2 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente hinterlüftete Fassaden 12.2.1 AS 106 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen. Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Innenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel zur Aufnahme des Wandanschlussprofils zu befestigen. Das Wandanschlussprofil ist als mehrfach gekantetes Aluminiumblech auszuführen (wird in einer separaten Position beschrieben). Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.2.2 AO 106 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 106" beschrieben. Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich ein Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.2.3 AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade: Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		"Anschluss seitlich AS 106" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 300 mm mit seitlichen Aufkantungen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.3 Türanschluss unten 12.3.1 AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle: Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.3.2 AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle: Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern.

Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.

Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.

Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN, ERFORDERLICH.

Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4 Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente:

12.4.1 AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U-Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium-Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12.4.2 AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten teilweise ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen. Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 304" beschrieben. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
12.4.3 AU 305 Anschluss unten (Warmfassade) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. Zur Lastabtragung der Fassade ist ein nach statischen und konstruktiven Anforderungen ausreichender verzinkter Stahlwinkel am Baukörper zu befestigen. Der Stahlwinkel dient als Auflager für die Fassadenkonstruktion. Des Weiteren dient der Stahlwinkel zur Fixierung der am Baukörper hochgeführten und verklebten Dichtungsfolie. Zusätzlich ist eine äußere, Wärmedämmung überlappende Schleppfolie einzuklemmen. Auf der Innenseite ist die Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Für die nachfolgenden Fußbodenarbeiten ist ein Stahlwinkel am Rohfußboden zu befestigen (Abstimmung mit dem Auftragnehmer für die Fußbodenarbeiten erforderlich). Als Anschluss an den Fußbodenbelag ist ein Aluminiumwinkel ca. 20/20 mm, t = 2 mm, am Abschlussriegel zu montieren. Die Anschlussfuge ist dauerelastisch zu versiegeln. Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Außen ist ein Aluminium-Wetterschenkel, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 100 mm. Erforderliche Montage- und Dehnungsstöße der Wetterschenkel sind mit Stoßverbindern unterlegt abzudichten. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
12.4.4 AG 391 Anschluss Fassade (Geschossdecken): Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 50 - 100 mm. Auf der Rohdecke sind verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Der Spalt zwischen dem Stahlwinkel (Innenkante Fassadenpfosten) und dem Brüstungselement sowie der abgehängten Decke und dem Fassadenriegel ist jeweils mit einem Anschlussprofil aus Aluminium zu schließen und mit dauerelastischen Dichtstoffen abzudichten. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
12.4.5 AG 392 Anschluss Fassade/Geschossdecken				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
(bündige Riegel):				
Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 10 - 20 mm.				
Es sind zum System gehörende Konsolen, wie im Text "Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade" näher beschrieben, einzusetzen.				
Die Fassadenriegel im Bereich der Geschossdecke sind raumseitig bündig mit den Fassadenpfosten auszuführen.				
An der Rohdecke sind oben und unten verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Die Abdichtung zwischen den Stahlwinkeln und der Fassade erfolgt mit dauerelastischen Dichtstoffen.				
Sichtbare Winkel und Konsolen sind im Farbton der Profile auszuführen.				
Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
Schüco FWS 60, hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 60 mm.				
Konstruktionsmerkmale: Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung-und Andrucksystem. Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil.				
Einbruchhemmende Fassade RC 2 Identische Optik und gleiches Profilsortiment, wie bei der Standardfassade Keine "sichtbare" Einbruchhemmung erkennbar. Die Riegelandruckprofile können, wie im Standard-System, ohne zusätzliche Maßnahmen verschraubt werden. Die Pfostenandruckprofile sind mit mind. 3 Schrauben pro Pfosten und Feld mit speziellen Verschraubungen zu sichern. Der Abstand der Schrauben in den Pfostenprofilen darf 300 mm nicht überschreiten. Nach der kompletten Montage der Andruckprofile ist sicherzustellen, dass kein formschlüssiger Kraftangriff an den Schraubenköpfen möglich ist. Dies wird z. B. durch Ausfräsen der Kreuzschlitze und ISR-Köpfe bzw. Ausbohren des Innensechskants sowie mit zusätzlichen Schraubensicherungsmittel erreicht.				
Tragwerk: Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten. Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen. Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.				
Verglasung / Einsetzelemente: Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen auszuführen. Belüftung: Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen. Profilansichtsbreiten: Pfosten, Montagepfosten, Riegel 60 mm Profilbautiefen: Pfosten 150 mm Riegel 155 mm Deckschale (Pfosten) 20 mm Deckschale (Riegel) 15 mm		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02	Türerneuerung Bauteil West, Ostfassade s			
02.02.1	Alu-Fassaden-Element, ca. 2.510/4.350 mm (b/h) - BT West, Ostfassade(straßenseitig) Wärmegeämmtes Alu-Fassaden-Element als komplette, funktionsfähige Einheit, als Notausgangstür, mit Wärmeschutz-Iso-Glas gem. den Vorbemerkungen, ZTV, und wie nachfolgend beschrieben liefern und einbauen, Abmaße gesamt: ca. 2,51/4,35m (b/h) Teilung: 6-teilig, Leistung umfasst Lieferung zum Einbauort mit fachgerechter Montage, einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile, Transporthilfen, Hilfsgerüste, Nebenleistungen, etc, in kompletter Leistung, Anschlüsse an die Wandkonstruktionen umlaufend beidseitig zu versiegeln, Format gem. Bestandselement mit größerem Lichten des Flügelements, Aufteilung nach beiliegender Ansichten in: 1 Stk Dreh-Türelement als Gangflügel Abmaß: ca. 1,25 / 2,50m (b/h) - Öffnungswinkel in Drehstellung 90° / 180° - Türdrücker, Fabrikat: Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl - Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion B + C): - Türdrücker, Fabrikat: Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl - Verglasung: GT 113 (aber vgl.u.) Hinweis: Um bei Fluchttüren die Anforderung RC2 zu erfüllen, muss im Bereich des Drückers P6B Glas eingesetzt werden. 1 Stk Dreh-Türelement als Bedarfsflügel Abmaß: ca. 0,63 / 2,50m (b/h) - Öffnungswinkel in Drehstellung 90° - Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) - Türdrücker, Fabrikat: Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl (VP) - Verglasung: GT 113 2 Stk Oberlicht-Festfelder Abmaß: ca. 0,63 / 1,83m (b/h) - Verglasung: GT 111 1 Stk Oberlicht-Festfeld Abmaß: ca. 1,25 / 1,83m (b/h) - Verglasung: GT 111 1 Stk Festfeld im unteren Bereich Abmaß: ca. 0,63 / 2,50m (b/h) - Verglasung: GT 113 Wärmedurchgangskoeffizient: UD = 1,8 W/(m²K), Einbruchhemmung RC 2 Schließfunktion als Notausgangs- und Paniktür: Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt. Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden. BT 401 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Antipanik Schwenkhaken-Bolzenschloss, Ausführung mit: 1/4 tourig			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Drückerhöhe 1050 mm über OKFF 9 mm Drückernuss Stulp, INOX Falle und Riegel (Hauptschloss) 2 Stück Schwenkhaken und Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Falle und Riegel glanzvernickelt Rundbolzen und Schwenkhaken verzinkt Endkappen Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung BT 700 Türschließer mit Gleitschiene: Fabrikat: Schüco Türschließer mit Gleitschiene obenliegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen. Bauwerksanschlüsse StB mt WDVS-Bekleidung: Seitlich: AS 101 Oben: AO 101 Unten: AU 101 Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe Flügel / Rahmen: RAL, nach Wahl des AG, bzw. gem. Bestand Befestigungsuntergrund: Stahlbeton, Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen. Ausführung vgl. Detail 80032007001AAR_DT810--- Örtlichkeit: Bauteil West, Ostfassade (straßenseitig), EG Planungsfabrikat Fassaden-Türsystem: Schüco FWS 60, o.glw., gew. Fabrikat:		
02.02.2	1,000	Stk		
		Lieferung und Montage einer Hersteller IoF ID Kennung Lieferung und Montage einer Hersteller IoF ID Kennung Die Leistung beinhaltet: Kennzeichnung des Elementes mittels individueller und eindeutiger IoF ID. Mit IoF ID erhält jedes Fassadenelement des Gebäudes, eine eigene digitale Identität. So kann ein Bauteil eindeutig identifiziert, verortet und automatisch mit allen zum Produkt gehörenden Informationen und Dokumenten verknüpft werden ohne zusätzliche Spannungsversorgung, Antriebe oder Steuerung. Fabrikat der Planung: Schüco IoF ID, o.glw., gew. Fabrikat:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02.3	1,000	Stk		
Aufdoppelungsprofile, b= 5 cm Zulage für die zuvor beschriebenen Aluminiumprofile der beschriebenen Fenster-Tür-Elemente für die Lieferung und Montage von umlaufenden wärmegeprägten Profilen zur Aufdoppelung des Rahmens für die Anbindung der Rahmen an das Gebäude. Breite b: bis 5 cm Profiltiefe: passend zum Fassaden-System, Kalkulationsansatz: 50% v. ges.				
02.02.4	6,000	m		
Aufdoppelungsprofile, b= 10 cm Zulage für die zuvor beschriebenen Aluminiumprofile der beschriebenen Fenster-Tür-Elemente für die Lieferung und Montage von umlaufenden wärmegeprägten Profilen zur Aufdoppelung des Rahmens für die Anbindung der Rahmen an das Gebäude. Breite b: 6 bis 10 cm Profiltiefe: passend zum Fassaden-System, Kalkulationsansatz: 50% v. ges.				
02.02.5	6,000	m		
Rückbau und Entsorgung Türanlage Vorgen. Türelement aus der Einbausituation lösen, mit Blendrahmen, Kopplungen, Flügel- und Festelementen, einschl. aller Anschlüsse, Verbindungsmittel, Verglasungen, Beschläge, Verblechungen, Abdichtungen, Dämmungen, inneren Fensterbänke, u.ä. in kompletter Leistung, bis auf die fertige Einbausituation, in erschütterungsarmer Demontage, ohne Beschädigung der flankierenden Bauteile, inkl. aller notwendigen Nebearbeiten, Hilfsgerüste, Schneidarbeiten, etc., Abmaß gesamt: ca. 2,51/4,35m (b/h) Teilung: 6-teilig, Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Gemäß Bericht zur orientierenden Untersuchung auf schadstoffhaltige Baustoffe im Feststoff, Fa. KSG GmbH v. zul. 17.07.25) wie folgt: Belastung Fenstergummi: nicht asbesthaltig nach VDI 3866, Bl.5, Anh.B. PCB-Gehalt 1,28 - 6,40 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumluft) Belastung Verfugungen der Fenster Innenwandbereich: PCB-Gehalt 1,30 - 6,50 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumluft) Abbruchort: Bauteil West, Ostfassade (straßenseitig), EG				
	1,000	Stk		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02.6	Werk- und Montageplanung, Tür-Elemente Liefern und Übergabe der Werkplanung, ergänzende statische Berechnungen, und Montagepläne einschl. Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung, für die in der Leistungsbeschreibung aufgeführte Türanlage, einschl. notwendige örtliche Aufmaße. Diese haben alle Angaben zu enthalten, die zur Prüfung und Beurteilung der Übereinstimmung mit der Planung erforderlich sind, insbesondere Detailausbildungen, Materialanschlüsse, Konstruktionseigenschaften, Befestigungen etc. - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung in Papierform und im pdf- Format zu liefern. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Rahmeneigenschaften, Glaseigenschaften, Sicherheitseigenschaften, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein. Die Werkplanung für die Türanlage muss die notwendigen Berechnungen der U-Wert- Bemessung gem. aktuell geltender jeweiliger DIN-Norm bzw. nach den Forderungen des ift Rosenheim beinhalten. Zusendung eines Prüfexemplares in prüffähiger Form im geeigneten Maßstab und mit sämtlichen notwendigen Legenden, technischen Angaben, bauphysikalischen Eigenschaften, etc. an den Bauherrn und die Bauleitung. Die Unterlage, der in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, ist spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung der örtl. Bauüberwachung zuzusenden. Dazu ist es notwendig, dass sich der AN eigenverantwortlich und unmittelbar nach Auftragserteilung mit der örtlichen Bauüberwachung hinsichtlich Aufmaßterminen in den betreffenden Bereichen des Gebäudes abstimmt. Die Herstellung des Tür-Elements erfolgt nach vollständiger Prüfung und Freigabe der Unterlagen durch die örtl. Bauüberwachung. Ausfertigung: 3- fach Papier, 1-fach digital			
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03	Instandsetzung Fensteranlagen - alle Bau			
03.1	Alu-Fenster-Elemente, DK mit Oberlicht Kippfunktion, ca. 1.365 / 2.340mm (b/h) prüfen undinstandsetzen Dreh-/Kipp-Fenster, mit Kipp-Oberlicht, als Bestandteil durchlaufender Fensterbänder, Anordnung 1 Stck Festverglastes Fensterelement im Wechsel mit jeweils 2 Stck DK-Elemente, besäubern, auf Funktionsfähigkeit prüfen, gang- und schließbar machen, und ggf. Erneuerung von Einzel-Bauteilen, Material: Alu-Konstruktion Beschläge, Scheren (auch Oberlicht-Scheren), Griffe, Schließbleche, u.ä. von Staub und altem Fett befreien, alle Beschlagteile auf einen festen Sitz überprüfen und ggf. die Schrauben nachziehen, Fenster auf gelockerte Dichtungsbänder überprüfen und ggf. wieder in die jeweilige Nut einpassen. Mit einem säure- und harzfreien Fett oder Öl alle beweglichen Teilen einfetten. Nachjustierungen des Flügels für ein leichtgängiges Öffnen und Schließen. Erneuerung von Dichtungen, Fenstergriffen, Verglasungen, u.ä. in ges. Pos.. Abmessung DK-Flügel, incl. Oberlicht: ca. 1.365 / 2.340mm (b/h), Flügel unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h), Kippelement oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h), Raumhöhe: bis ca. 3,50 m Höhe Fenstersturz: bis ca. 3,10 üb. OK FB Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG			
03.2	337,000	Stk		
	Alu-Fenster-Elemente, festverglast, mit festverglastem Oberlicht, ca.1.365 / 2.340mm (b/h)prüfen und ggf. instandsetzen Alu-Fenster, als Bestandteil durchlaufender Fensterbänder, wie in Vorpos. gen., jedoch als festverglaste Fensterelemente mit festverglastem Oberlicht, besäubern, Sichtprüfung innen/außen auf Kondenswasseranfall, Prüfung der Silikonfugen innen / außen auf Risse, poröse Stellen, Schimmel, u.ä., ggf. notwendige Erneuerung von Einzel-Bauteilen (z.B. Fugen, Verglasung), Fenster auf Dichtigkeit prüfen und ggf. Dichtungsbänder austauschen, Erneuerung von Dichtungen, Verglasungen, u.ä. in ges. Pos.. Abmessung Festverglaster Flügel, incl. festverglastem Oberlicht: ca. 1,365 / 2.340 mm (b/h)			
03.3	186,000	Stk		
	Erneuerung der Dichtgummis an Fensterflügeln oben / unten Erneuerung der Dichtungsgummis an vorgeh. Bestands-Fensterflügeln,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		umlaufend, mit passend genormten, DIN-zugelassenen Dichtungsgummis, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie der fachgerechten Entorgung, Abmessung DK-Flügel, incl. Oberlicht: ca. 1.365 / 2.340mm (b/h), Flügel unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h), Kippelement oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h), Raumhöhe: bis ca. 3,50 m Höhe Fenstersturz: bis ca. 3,10 üb. OK FB Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Gemäß Bericht zur orientierenden Untersuchung auf schadstoffhaltige Baustoffe im Feststoff, Fa. KSG GmbH v. zul. 17.07.25) wie folgt: Belastung Fenstergummis: nicht asbesthaltig nach VDI 3866, Bl.5, Anh.B. PCB-Gehalt 1,30 - 6,50 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumlufte) Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang, Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG		
03.4	342,000	m		
		Erneuerung der Dichtgummis an feststehenden Fensterelementen unten Erneuerung der Dichtungsgummis, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie der fachgerechten Entorgung, wie in Vorpos. gen., jedoch an vorgegl., festverglasten Bestandsfenster-Elementen, unten, Festverglastes Element unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h), Leistungsbestandteil ist die Demontage und Wiedermontage der mit neuen Dichtgummis versehenen Elemente, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang.		
03.5	100,000	m		
		Erneuerung der Dichtgummis an feststehenden Fensterelementen oben Erneuerung der Dichtungsgummis, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie der fachgerechten Entorgung, wie in Vorpos. gen., jedoch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		an vorgeg., festverglaste Bestandsfenster-Elementen, oben,		
		Festverglastes Element oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h),		
		Leistungsbestandteil ist die Demontage und Wiedermontage der mit neuen Dichtgummis versehenen Elemente,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang.		
03.6	87,000	m		
		Erneuerung der Fenstergriffe		
		Liefern und Einbauen von Fenstergriff für Drehkippschlag,		
		geprüft nach DIN EN 13126-3: 23/180-0150/03/C1 wie folgt beschrieben:		
		- Fenstergriff aus Edelstahl silberfarben, abgekröpft zum Fenster hin,		
		- Gebrauchs-Kategorie 2,		
		- Korrosionsbeständigkeit nach EN 1670: Klasse 5,		
		- Rastung: 90°		
		- Unterkonstruktion: Kunststoff, Stützbocken,		
		- Stift: Vollstift		
		- Befestigung: verdeckt, für Gewindeschrauben M5		
		Der Einbau erfolgt nur auf Anweisung und nach Bemusterung durch die örtl. Bauüberwachung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang,		
		Leistung incl. Demontage und Entsorgung des Altbestands,		
		Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG		
		Fabrikat der Planung: Hoppe Paris, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
03.7	34,000	Stk		
		Bohrlöcher in Rahmen schließen		
		Bohrlöcher in den Rahmenbauteilen der Alu-Fenster-Elemente fachgerecht mit geeigneten Mitteln, wie 2-Komponenten- Metallspachtel, bzw. Epoxidharz (ggf. mit Aluminiumpulver versetzt) verschließen,		
		glatt schleifen und farblich mit geeignetem Korrosionsschutzlack gem. dem angrenzenden Bestand ausbessern,		
		einschl. sämtlicher notwendiger Vor- und Nebenarbeiten,		
		Die Ausführung erfolgt in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung,		
		Kein Verschluss von Entwässerungsöffnungen!		
		Größe Bohrloch DN: bis ca. 10 mm		
		Farbe Rahmen: RAL 7016 (anthrazitgrau), RAL 7011 (eisengrau) und sämtl. RAL-Farbtöne nach Bemusterung,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG			
03.8	50,000	Stk		
	Glasaustausch Fensterflügel unten - ca. 1.365 / 1.360mm (b/h) Erneuerung der vorhandenen, etwaig defekten 2- fach Iso-Verglasung, mit Wärmeschutzglas in den Fensterflügeln unten, Leistung incl. Lieferung, Einbau und Entsorgung, Qualitäten wie nachgen.: Wärmeschutzglas, g-Wert: 60 %, Ug-0,6: W/m²K - 2-fach-Verglasung: -Aufbau : FG 6 / SZR 12 / FG 6 - mit Warmer Kante schwarz, defekte Bestandsscheibe bzw. Scheibenreste ausbauen, Falz-, Glashalteleiste reinigen und auf Beschädigungen prüfen, Scheibe einbauen, umlaufend eindichten und fachgerecht verleisten, Flügel unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h), Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 2,5% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang, Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 2.-4.OG Fabrikat der Planung: Sencoglas, o.glw., <u>gew. Fabrikat:</u>			
03.9	13,000	Stk		
	Glasaustausch Kippelement oben - ca. 1.365 / 980mm (b/h) Erneuerung der vorhandenen, etwaig defekten 2- fach Iso-Verglasung, mit Wärmeschutzglas in den Fensterflügel, wie in Vorpos. gen., jedoch in den Fensterflügeln oben, Kippelement oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h), Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 2,5% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang.			
	13,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04	Instandsetzung Fensteranlagen - alle Bau			
04.1	Alu-Fenster-Elemente, Dreh-Kipp-Element, ca. 900 / 2.100mm (b/h) prüfen und instandsetzen Dreh-/Kipp-Fenster, einteilig ohne Oberlicht, als Bestandteil durchlaufender Fensterbänder, gekoppelt mit festverglastem Element, Anordnung DK-Element im Wechsel mit festverglastem Element, besäubern, auf Funktionsfähigkeit prüfen, gang- und schließbar machen, und ggf. Erneuerung von Einzel-Bauteilen, Material: Alu-Konstruktion Beschläge, Scheren (auch Oberlicht-Scheren), Griffe, Schließbleche, u.ä. von Staub und altem Fett befreien, alle Beschlagteile auf einen festen Sitz überprüfen und ggf. die Schrauben nachziehen, Fenster auf gelockerte Dichtungsbänder überprüfen und ggf. wieder in die jeweilige Nut einpassen. Mit einem säure- und harzfreien Fett oder Öl alle beweglichen Teilen einfetten. Nachjustierungen des Flügels für ein leichtgängiges Öffnen und Schließen. Erneuerung von Dichtungen, Fenstergriffen, Verglasungen, u.ä. in ges. Pos.. Abmessung DK-Element: ca. 900 / 2.100mm (b/h), Brüstungshöhe: 900mm Brüstungsausbildung mit gedämmten Paneelblechen, Raumhöhe i.L.: bis ca. 3,60 m Höhe Fenstersturz: ca. 3,00 üb. OK FB Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 5.OG			
04.2	110,000	Stk		
	Alu-Fenster-Elemente, festverglast, ca. 900 / 2.100mm (b/h) prüfen und instandsetzen Alu-Fenster, als Bestandteil durchlaufender Fensterbänder, wie in Vorpos. gen., jedoch als festverglaste Fensterelemente, besäubern, Sichtprüfung innen/außen auf Kondenswasseranfall, Prüfung der Silikonfugen innen / außen auf Risse, poröse Stellen, Schimmel, u.ä., ggf. notwendige Erneuerung von Einzel-Bauteilen (z.B. Fugen, Verglasung), Fenster auf Dichtigkeit prüfen und ggf. Dichtungsbänder austauschen, Erneuerung von Dichtungen, Verglasungen, u.ä. in ges. Pos.. Abmessung: ca. 900 / 2.100mm (b/h)			
04.3	110,000	Stk		
	Erneuerung der Dichtgummis an Fensterflügeln Erneuerung der Dichtungsgummis an vorgeh. Bestands-Fensterflügeln, umlaufend, mit passend genormten, DIN-zugelassenen Dichtungsgummis, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie der fachgerechten Entorgung,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abmessung DK-Element: ca. 900 / 2.100mm (b/h), Raumhöhe i.L.: bis ca. 3,60 m Höhe Fenstersturz: ca. 3,00 üb. OK FB Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Gemäß Bericht zur orientierenden Untersuchung auf schadstoffhaltige Baustoffe im Feststoff, Fa. KSG GmbH v. zul. 17.07.25) wie folgt: Belastung Fenstergummi: nicht asbesthaltig nach VDI 3866, Bl.5, Anh.B. PCB-Gehalt 1,30 - 6,50 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumluft) Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang, Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 5.OG		
04.4	66,000 m	Erneuerung der Dichtgummi an feststehenden Fensterelementen Erneuerung der Dichtgummi, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie der fachgerechten Entorgung, wie in Vorpos. gen., jedoch an vorgeg., festverglaste Bestandsfenster-Elementen, Festverglastes Element : ca. 900 / 2.100mm (b/h),, Leistungsbestandteil ist die Demontage und Wiedermontage der mit neuen Dichtgummi versehenen Elemente, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang.		
04.5	66,000 m	Erneuerung der Fenstergriffe Liefern und Einbauen von Fenstergriff für Drehkippbeschlag, geprüft nach DIN EN 13126-3: 23/180-0150/03/C1 wie folgt beschrieben: - Fenstergriff aus Edelstahl silberfarben, abgekröpft zum Fenster hin, - Gebrauchs-Kategorie 2, - Korrosionsbeständigkeit nach EN 1670: Klasse 5, - Rastung: 90° - Unterkonstruktion: Kunststoff, Stütznocken, - Stift: Vollstift - Befestigung: verdeckt, für Gewindeschrauben M5 Der Einbau erfolgt nur auf Anweisung und nach Bemusterung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		durch die örtl. Bauüberwachung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 10% von ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang,		
		Leistung incl. Demontage und Entsorgung des Altbestands,		
		Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 5.OG		
		Fabrikat der Planung: Hoppe Paris, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
04.6	11,000 Stk	Bohrlöcher in Rahmen schließen Bohrlöcher in den Rahmenbauteilen der Alu-Fenster-Elemente fachgerecht mit geeigneten Mitteln, wie 2-Komponenten- Metallspachtel, bzw. Epoxidharz (ggf. mit Aluminiumpulver versetzt) verschließen, glatt schleifen und farblich mit geeignetem Korrosionsschutzlack gem. dem angrenzenden Bestand ausbessern, einschl. sämtlicher notwendiger Vor- und Nebenarbeiten, Die Ausführung erfolgt in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung, Kein Verschluss von Entwässerungsöffnungen! Größe Bohrloch DN: bis ca. 10 mm Farbe Rahmen: RAL 7016 (anthrazitgrau), RAL 7011 (eisengrau) und sämtl. RAL-Farbtöne nach Bemusterung, Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 5.OG		
04.7	25,000 Stk	Glasaustausch Fensterflügel - ca. 900 / 2.100mm (b/h), Erneuerung der vorhandenen, etwaig defekten 2- fach Iso-Verglasung, mit Wärmeschutzglas in den Fensterflügeln, Leistung incl. Lieferung, Einbau und Entsorgung, Qualitäten wie nachgen.: Wärmeschutzglas, g-Wert: 60 %, Ug-0,6: W/m²K - 2-fach-Verglasung: -Aufbau : FG 6 / SZR 12 / FG 6 - mit Warmer Kante schwarz, defekte Bestands-scheibe bzw. Scheibenreste ausbauen, Falz-, Glashalteleiste reinigen und auf Beschädigungen prüfen, Scheibe einbauen, umlaufend eindichten und fachgerecht verleisten, Abmessung DK-Element: ca. 900 / 2.100mm (b/h), Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz über ca. 2,5% von		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
ges., tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Leistungsumfang,				
Örtlichkeit: alle Bauteile (West / Nord / Ost), jeweils 5.OG				
Fabrikat der Planung: Sencoglas, o.glw.,				
gew. Fabrikat: <u>.....</u>				
	6,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05	Erneuerung Fenster - Bauteil Ost, Ost- und Westfassade, 3. Obergeschoss			

05.01 **Vorbemerkungen**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.
Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Konstruktionssystem

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagenauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.
Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.
Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellereigenspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).
Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Ausführungsunterlagen

Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor.
Ausführungsunterlagen sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute.

Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung integriert. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.

Werkstatt- und Montageplanung

Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

Toleranzen

Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfadens zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4). Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.

2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Fensteranlagen

2.1 Art und Umfang der Leistung:

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.
Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2 Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:				
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung. Vereinfachte Schreibweise AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer (Bieter)				
2.3 Konstruktionssystem				
Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagsauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.				
2.4 Angaben zur Leistungsbeschreibung				
Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.				
2.5 Qualitätssicherung				
Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden. Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellerspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.				
2.6 Für die Auftragsabwicklung gelten				
VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen). VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen). Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.				
2.7 Ausführungsunterlagen				
Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor. Ausführungsunterlagen sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung integriert. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt.		
		2.8 Baumaße Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten. 2.9 Werkstatt- und Montageplanung Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe). 2.10 Toleranzen Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4). Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind. 3. Materialien und Profile 3.1 Aluminium Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden. Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. Für die angebotenen Aluminium-Profile sind EPD's (EPD = Environmental Product Declaration) gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2 Stahl Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.				
3.3 Edelstahl Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie alle Verbindungssteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05.März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.				
3.4 Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.				
3.5 Systembeschreibung Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen und diesen ZTV vor.				
3.6 Profilauswahl Bei wärmedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 inkl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster- und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen. Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7 Profilverbindungen Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben. 2.8 Flügeldichtungen Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehklipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben. 2.9 Entwässerung der Konstruktion Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen Entwässerung: Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen. 4. Beschläge Fenster und Türen 4.1 Beschläge Fenster Alu Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden. Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder. 4.2 Mechatronische Beschläge Der Beschlag besteht aus mechatronischen, profilintegrierten 24V DC Antriebs-, und Verriegelungsmotoren sowie systemgebundenen Steuerungskomponenten, die ohne zusätzliche Fräsarbeiten verdeckt liegend am Flügel befestigt werden. Die bauphysikalischen geprüften Eigenschaften gemäß DIN 14351-1 des Fensters werden dabei nicht verändert. Konzept der Steuerung der mechanischen Beschläge und der jeweilige Einsatz, erfolgt gem. dem Systemhersteller der gesamten Pfosten-Riegelkonstruktion und Fensterkonstruktion des Tiptronic Simply smart Fenstersystems: Das System besteht aus Fenstern verschiedener Öffnungsarten und -weiten, die über den systemzugehörigen Fensterbus (IEEE 485) gesteuert werden. Zu einem typischen Aufbau gehören Fenster, Netzteile (24V/28V DC) sowie der Automationsmanager, der die Integration der Fenstersteuerung in die Gebäudeinfrastruktur ermöglicht. An den Automationsmanager können nach Bedarf Tasterschnittstellen, KNX-gateway, ip-gateway oder Bacnet-gateway angeschlossen werden. Zusätzlich zu den Stromversorgungsleitungen der Fenster (z.B. nhxmh- oder nhxmh-o (rwa, ggf. e30/90)				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ist		
		eine lineare Fensterbusleitung j-y(st)y (2*2*0,8) zur Lüftungssteuerung der Fenster vorzusehen. hierzu ist eine Abstimmung mit der bauseitigen Elektroplanung / MSR /TGA usw. zwingend erforderlich. Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte sind der erforderliche Beschlag, die Motoren und Verriegelungsantriebe nach den Bemessungstabellen des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Fensterprofile, wie Motorhalter, Zusatzbeschlagteile (Bänder, Sicherungsschere, Konsolen etc.), Fenstersteuergerät, Flachbandleitung, Kabelübergang inkl. Systemleitung zum Übergabepunkt sowie weiteres Montagezubehör. Nach Fertigung und Montage ist eine Referenzfahrt des Flügels durchzuführen, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen und zu dokumentieren (Funktionsprotokoll). Dazu ist bauseits eine Stromversorgung 230V bereitzustellen. Spätestens nach der kompletten Funktionsüberprüfung und Inbetriebnahme der Fensterinstallation ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und zur Abnahme der Leistung dem AG zu übergeben. Bei der Planung und Ausführung der Anlagen ist eine Risikoanalyse gemäß VFF Merkblatt KB.01 "Kraftbetätigte Fenster", und der ASR 1.6 durchzuführen. Für den Regelbetrieb ist eine bauseitige Stromversorgung 230 V/AC für die Netzteile der Fenster und die der Steuerungskomponenten wie Automationsmanager, KNX-GATEWAY, BACNET-GATEWAY, IP-GATEWAY, etc. zu Gewährleisten. 4.3 Beschläge Türen Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern. 5. Elemente, Verglasungen und Ausfachung 5.1 Element ID (IoF) UV- und witterungsbeständige Kennzeichnung der Elemente mittels NFC-Etikett oder QR-Code. Über eine zugehörige cloudbasierte Datenbank werden die Bauteileigenschaften digital gesichert, verwaltet und sind elementbezogen abrufbar. Einzelne Elemente und Bauteile lassen sich eindeutig identifizieren und zuordnen. Die Managementplattform als cloudbasierte Datenbank erfüllt DSGVO konforme Sicherheitsstandards zur Verwaltung einzelner oder mehrerer Projekte. Die individuelle Vergabe von Zugriffsrechten (z.B. Facility Management) sowie die Kennzeichnung von öffentlichen und nicht öffentlichen Dokumenten in der Datenbank ist möglich. Zu allen Elementen liegen digital abrufbare technische Produktinformationen vor. Diese Merkmale umfassen CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung, Elementbeschreibungen, Aluminiumgüte und Nachhaltigkeitswerte (GWP und Materialzusammensetzung). Über die individuelle Kennzeichnung sind elementbezogene Serviceanfragen möglich. Weiterhin		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		besteht die Möglichkeit, eine elementbezogene Dokumentation der Wartungshistorie und der Wartungsprotokolle zu hinterlegen.		
		In Abstimmung mit dem AG und AN können projektspezifische Unterlagen unter den Gebäudedokumenten hinzugefügt werden. Dies ist im Auftragsfall abzustimmen oder im Rahmen der zugehörigen Position detailliert zu beschreiben.		
		Alle genannten Eigenschaften sind unter der zugehörigen Position im LV zu bepreisen.		
		5.2 Verglasung		
		Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.		
		Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.		
		Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.		
		Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.		
		Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der senkrechten führen zu Wertänderungen.		
		Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH), DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen		
		Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim		
		Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.		
		Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.		
		5.2.1 Absturzsichernde Verglasungen:		
		Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom July 2013 zu befolgen.		
		Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen Absturzsichernde Verglasungen grundsätzlich einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBT "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZIE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde. Ist eine ZIE (ZUSTIMMUNG IM EINZELFALL) erforderlich, so ist diese durch die Bauherren/Bauherrenvertreter zu beantragen.		
		5.2.2 Einscheibensicherheitsglas:		
		Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren,		
		bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt-		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist. Bei Verwendung von ESG BZW. ESG-H Im Aussenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären. Die DIN 18516-1 Für Hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 Für fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen. 5.3 Ausfachungen Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen. Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten. Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des ?p W(mk) des Abstandshalter. Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen. 6. Einbau der Elemente und Oberflächenbehandlung 6.1 Einbau der Elemente 6.1.1 Verankerung: Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen. Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37, Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen. Diese müssen sich in jedem Stockwerk befinden und dürfen nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer der nachfolgend beschriebenen Leistung entfernt sein. 6.1.2 Abdichtung zum Baukörper: Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten. 6.1.3 Feuchtigkeitsschutz: Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten. Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abkanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.		
		Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen. Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen. Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: 0,75 mm Folienbreite seitlich: ca. 250 mm Folienbreite oben: ca. 250 mm Folienbreite unten: ca. 250 mm Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben. 6.1.4 Fensterbänke: Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade muss mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen. 6.1.5 Verankerung Fenster / Tür: Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 7, Seite 33 ist zu berücksichtigen. 6.1.6 Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade: Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichermaßen müssen Formänderungen des		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. 6.2 Oberflächenbehandlung 6.2.1 Oberflächenbehandlung, Anodische Oxidation (Eloxal) Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss entsprechend der DIN 17611 durchgeführt werden. Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von dem Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg, sind einzuhalten. Die Oberflächenbehandlung und -ausführung erfolgt gemäß den im Leistungsverzeichnis gemachten Angaben. Die Vorbehandlungsstufen inkl. deren Möglichkeiten und Einschränkungen sind in der DIN 17611 hinsichtlich der Oberflächengüte dargestellt. Die auszuführenden Oberflächenfärbungen in den Eloxalfarbtönen C0 (EV1) sowie C31- C35 orientieren sich an den Mustern des Schüco-Farbfächers. Die Beurteilungsempfehlungen für das Oberflächenfinish des Systemgebers sind einzuhalten. Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen. Farbbestimmung Metallbauarbeiten Mechanische bzw. chemische Vorbehandlung: E 6 Farbton außen: C 34 Farbton innen: C 34 Betätigungen/Handhaben Fenster: C 0 Türbänder: C 0 Betätigungen/Handhaben Türen: Inox 6.2.2 Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver): Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein. Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen. Farbbestimmung Metallbauarbeiten Farbton außen / innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben) Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0 Türbänder: C-0 Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl) Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt. Alle Profile erhalten den gleichen Farbton. 7. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben: 7.1 Anforderungen an die Bauteile: Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären. Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben. 7.2 Fenster nach DIN EN 14351-1: Fensterelement: $U_w 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g = 50 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: ?g Swisspacer Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5 Bewertetes Schalldämm-Maß R_w: siehe Definition in den Positionen Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. 7.3 Außentüren nach DIN EN 14351-1: Türelement: $U_d 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g = 50 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: ?g Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A / 4A (5.OG) Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2 Bewertetes Schalldämm-Maß R_w: siehe Definition in den Positionen Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. 7.4 Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830: Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf $L/200$ bzw. 15 mm begrenzt. Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen. Fassadenelement: $U_{cw} 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g = 55 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: ?g 0,07 W/(mK) Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE Schlagregendichtheit nach EN 12155 Klassifizierung: RE 1200 Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Klassifizierung: E 5 Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: ± 2.000 Pa Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ± 1.000 Pa Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : siehe Definition in den Positionen Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. 7.5 Lastannahmen: Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: II Geländekategorie: II / III Gebäudehöhe h : 24m Einbauhöhe z_e : bis ca. 16m Gebäudebreite b : ca. 50m Gebäudetiefe d : ca. 18m Höhe über NHN ca. 34m Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge Zusatzlasten mit: 1.0 kN/m wirkend in: Brüstungshöhe 8. Aluminium Systembeschreibung 8.1 Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe : Fabrikat der Planung: Schüco AWS 75 BS.HI+ oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen: 85 mm Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend: 69 mm Einsatzblendrahmen: 44 mm Pfosten: 94 mm teilweise mit statischer Verstärkung Riegel: 94 mm Flügelrahmen (Fenster): 41 / 51 mm 8.2 Hochwärmegedämmtes Aluminium Blockfenster-System mit 75 mm Grundbautiefe: Fabrikat der Planung: Schüco AWS 75.SI+ oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Integriertes System, die Flügelrahmen sind hinter dem Anschlag der Blendrahmen angeordnet. Das Lichtmaß der zu öffnenden Flügel ist gleich dem Lichtmaß der feststehenden Verglasung und/oder Ausfachung. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Für eine verbesserte Abschottung des Wärmetransportes		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ist diese zusätzlich mit einer Fahne ausgeführt. Die Stöße der außenseitig angeordneten Glashalteleisten werden durch die - als vulkanisierter Dichtungsrahmen ausgeführte - Verglasungsdichtung überdeckt. Die raumseitig angeordneten Verglasungsdichtungen mit Fahnen schotten gleichzeitig die Glasfalze ab. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen (Fenster aufschlagend): 80 mm Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend: 66,5 mm Einsatzblendrahmen: 50 mm Pfosten: 107 mm teilweise mit statischer Verstärkung Riegel: 91,5 mm 8.3 Wärmegedämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe: Fabrikat der Planung: Schüco AD UP 75 oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effect zu verringern. Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel: 75 mm Flügelrahmen (Tür): 75 mm Flügelrahmen (Tür) für beidseitig flügelüberdeckende Türfüllungen: 70 mm Profilansichtsbreiten: Einsatzblendrahmen nach außen Öffnende Tür: 37 mm Blendrahmen, seitlich und oben: 76 mm Pfosten: 108 mm Riegel: 108 mm Flügelrahmen, nach außen öffnend: 119 mm Flügelrahmen, nach innen öffnend: 87 mm Flügelprofil unten: 149 + 8 mm Absenkbare Bodentürdichtung Blendrahmenverbreiterung: 44 mm 8.4 Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ansichtsbreite von 50 mm:

Fabrikat der Planung: Schüco FWS 50 oder gleichwertig

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung- und Andrucksystem.

Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil.

Fassaden-Einsatzelemente (System und Ausführung siehe gesonderte Beschreibung) können wahlweise auch als schwimmende Elemente integriert werden, d.h., es entfallen die Pfosten (Ebene 1) links und/oder rechts neben den Elementen; statt der Pfosten können auch die Riegel über und/oder unter den Elementen entfallen.

Tragwerk:

Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.

Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.

Alle Profilkanten sind gerundet.

Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.

Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.

Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsatzelemente:

Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen.

Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der

Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen auszuführen.

Belüftung:

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibensfeldes in den Pfostenfalz.

Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten, Riegel: 50 mm

Profilbautiefen:

Pfosten: 85 / 125 / 200 mm

Riegel: 90 / 130 / 210 mm

teilweise mit statischer Verstärkung

Deckschale (Pfosten): 20 mm

Deckschale (Riegel): 15 mm

9. Aluminium Fenster Beschläge

9.1 Fenstergriffe:

9.1.1 BF 101 DK-Beschlag,
Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°:

Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3 9.1.2 BF 107 D-Beschlag 130/160 kg Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°: Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3 9.1.3 BF 113 DK/D Stulp-Beschlag 130/160 kg Verdeckt liegender Stulp-Beschlag mit Einhandbedienung, bestehend aus einem Dreh-Kipp-Beschlag und einem Dreh-Beschlag, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°: Fabrikat der Planung: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Flügels und der Belastung, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Der Dreh-Flügel wird mit einem im Falz angeordneten Hebel über ein Stulpgetriebe verriegelt. 9.1.4 BF 801 Öffnungsbegrenzer 90°: Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen: Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügellasten bis 160 kg, wartungsfrei, ovales Design. Nicht geeignet zum Einsatz in offenbaren, absturzsichernden Bauelementen entsprechend der Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge und der ift-Richtlinie FE-18/1. 9.1.5 BF 803 Komfort Öffnungshilfe zur Ergänzung des Grundbeschlages als Komfortbeschlag: Öffnungshilfe zur Unterstützung des Öffnens des Fensterflügels in die Kippstellung. Reduzierung der Bedienkraft am Handgriff. Unterstützungskraft flügel-spezifisch einstellbar. Verwendung nur mit DK- / KvD-Schere 400 ab 670 mm Flügelbreite Einsatz bei Basic und Einbruchhemmung RC 1 N und RC 2 Verwendung vorzugsweise für Flügel mit hohem Gewicht, raumseitigem Glasschwerpunkt, breiten Elementformaten sowie im Einzelfall bei ungünstiger Griffposition. 9.1.6 BF 804 Federeinheit (Komfort Schließhilfe) zur Ergänzung des Grundbeschlages als Komfortbeschlag: Federeinheit zur Unterstützung des Schließens des Fensterflügels aus der Kippstellung. Reduzierung der Bedienkraft am Handgriff. Unterstützungskraft flügel-spezifisch einstellbar. Verwendung nur mit DK- / KvD-Schere 400 ab 670 mm Flügelbreite Einsatz bei Basic und Einbruchhemmung RC 1 N und RC 2 Verwendung vorzugsweise für Flügel mit hohem Gewicht, raumseitigem Glasschwerpunkt, breiten Elementformaten sowie im Einzelfall bei ungünstiger Griffposition. 9.1.7 BF 901 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe: Fabrikat der Planung: Schüco Art.-Nr.: 247001 oder gleichwertig Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet. Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken. Farbton: C0 Werkstoff : Alu		
		9.2 Oberlicht Beschlag: 9.2.1 BF 132 Oberlicht-Beschlag: Fabrikat der Planung: GEZE Oberlichtöffner OL-320 oder glw. Öffnungsweite ca. 290 mm Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg. Konstruktionsmerkmale: Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3		
		9.2.2 BF 944 Handhebel mit Eckumlenkung Fabrikat der Planung: Schüco Handhebel comfort SimplySmart OL 320 mit Eckumlenkung (Art. Nr. 277298) oder glw. Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKF herunterzuführen. Mit 42 mm Hub für geringere Handkraft am Griff, reduzierte Öffnungsweite auf 170 mm. Farbton: ev 1 eloxiert und nach Wahl AG Werkstoff: Aluminium und nach Wahl AG		
		9.3 RWA-Systeme, Öffnung zur Rauchableitung (RA): Fabrikat der Planung: Schüco oder gleichwertig Ausführung gemäß der aktuellen Zusammenfassung der Erstprüfungen des Systemgebers. Profilbautiefen und Ansichten: siehe System- und Positionsbeschreibungen. Zur Gewährleistung der störungsfreien und bestimmungsgemäßen Funktion der Fenster als Bestandteil einer sicherheitstechnischen Anlage ist die Verwendung von den auf das eingesetzte Antriebssystem abgestimmten Steuerungs- und Meldeeinrichtungen des Systemgebers erforderlich.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Es dürfen nur zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben). Weiterhin sind die RWA-Anlagen mit den jeweils zum beschriebenen System gehörenden Bändern auszustatten. Die erforderliche Anzahl ist den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu entnehmen.

BEI DER PLANUNG UND AUSFÜHRUNG DER ANLAGEN IST EINE RISIKOANALYSE GEMÄß VFF MERKBLATT KB.01 "KRAFTBETÄTIGTE FENSTER", UND DER ASR 1.6 DURCHZUFÜHREN.

9.3.1 BF 652
 Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag,
 passend für nach innen öffnende
 Schüco-Profilssysteme:

Fabrikat der Planung: Schüco Mechatronischer
 K-Beschlag TipTronic SimplySmart für RWA oder
 gleichwertig

Funktionen:
 RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet
 RA Funktion 800 mm Hub
 Lüftungsfunktion bis 500 mm Hub über bauseitigen
 Schalter
 Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der
 Lüftungsfunktion)

Merkmale:
 Ansteuerung im RWA Fall durch eine Schüco RWA Zentrale;
 Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil
 erfolgt ohne Fräsarbeiten;
 Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen
 Zustand;
 Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und
 Eckumlenkungen;
 Öffnungsweite für Lüftung bis 300mm;
 kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit
 e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C;
 Klemmschutz über Software bis Schutzklasse SK 2;
 Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste
 Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung);
 Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und
 Flügelrahmen;
 Mechanische Notentriegelung

Technische Daten:
 Eingangs-/Betriebsspannung: DC 24 V (-20% +30 %)
 Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Volllast
 Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub
 Einschaltdauer: 3 min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)

BF 651
 Profilintegrierter mechatronischer Dreh-Beschlag,
 passend für nach innen öffnende Schüco-Profilssysteme:

Fabrikat der Planung: Schüco Mechatronischer
 D-Beschlag TipTronic SimplySmart für RWA oder
 gleichwertig

Funktionen:
 RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet
 RA Funktion: 800 mm Hub
 Lüftungsfunktion: bis 300 mm Hub über bauseitigen
 Schalter
 Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der
 Lüftungsfunktion)

Merkmale:
 Ansteuerung im RWA Fall durch eine Schüco RWA Zentrale;
 Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil
 erfolgt ohne Fräsarbeiten;
 Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen
 Zustand;
 Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und
 Eckumlenkungen;
 Öffnungsweite für Lüftung bis 300mm;
 kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C; Klemmschutz über Software bis Schutzklasse SK 2; Zusätzlicher Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4 (in Abhängigkeit zur Risikobetrachtung); Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung Technische Daten: Eingangs-/Betriebsspannung: DC 24 V (-20% +30 %) Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Volllast Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub Einschaltdauer: 3 min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)		
		10. Aluminium Tür Beschläge		
		10.1 Beschlag Allgemein		
		Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.		
		10.2 Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren:		
		10.2.1		
		1- flg. Türen		
		"B": -Umschaltfunktion-, Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar. Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.		
		"E" -Wechselfunktion-, Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		10.2.2		
		2- flg. Türen		
		Teilpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-, Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt. Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
		10.3 Wartungsarme Rollentürbänder:		
		Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.		
		Konstruktionsmerkmale: Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden. Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14 Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

10.4 Aufsatztürbänder Design Kontur:
Dreiteilige Aufsatztürbänder mit einem Achsmaß von 22/36 mm, für Flügellasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:
Der Lagerbolzen aus Edelstahl wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zu schützen. Die Feinjustierung ist dreidimensional in sechs Verstellrichtungen gewährleistet.
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

10.5 Betätigung nach DIN EN 179:

10.5.1 Betätigung 1 flg. Türen innen:

Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig

10.5.2 Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion B + C):

Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig

10.5.3 Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E):
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch

Fabrikat der Planung: Türknauf Schüco - Design
Art.Nr.: 240708, Edelstahl oder gleichwertig

10.5.4 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen:

Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig

10.5.5 Betätigung 2 flg. Türen Standflügel:
Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)

Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl (VP) oder gleichwertig

10.5.6 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion B + C):

Fabrikat der Planung: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl oder gleichwertig

10.5.7 Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E):
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch

Fabrikat der Planung: Türknauf Schüco - Design
Art.Nr.: 240708, Edelstahl oder gleichwertig

10.6 BT 100 Einfachverriegelung, 1-flg.,
Riegel-Fallen-Schloss:

Ausführung mit:
Drückernuss
1-tourig
Drückerhöhe: 1050 mm über OKFF
mit Wechsel
Stulp, INOX
Riegel und Falle glanzvernickelt
Schließplatten, Falleneinlaufteil
Vorgerichtet für Profilzylinder

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10.7 BT 200 Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss: Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder				
10.8 BT 202 Einfachverriegelung, 2-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss: Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil, ggf. Mitnehmerklappe Vorgerichtet für Profilzylinder Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Vollpanik-Funktion (Gangflügel + Standflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss Umlenkschloss für höher gelegten Treibriegel-Verschluss (VP nur DIN EN 179) mit Schaltschloss Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.				
10.9 BT 401 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Antipanik Schwenkhaken-Bolzenschloss: Ausführung mit: 1/4 tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF 9 mm Drückernuss Stulp, INOX Falle und Riegel (Hauptschloss) 2 Stück Schwenkhaken und Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Falle und Riegel glanzvernickelt Rundbolzen und Schwenkhaken verzinkt Endkappen Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder Teilpanik-Funktion (Gangflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung				
10.10 Beschläge Türen Zubehör:				
10.10.1 BT 700 Türschließer mit Gleitschiene: Fabrikat der Planung: Schüco Türschließer mit Gleitschiene oder gleichwertig Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10.10.2 BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung: Fabrikat der Planung: Schüco Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung: oder gleichwertig Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.				
11. Verglasungen und Ausfachungen für Außenelemente Nachfolgend beschriebene Glastypen haben folgende technische Eigenschaften zu erfüllen:				
11.1 Verglasungen: Für Zweifachverglasung: Technische Daten: Gesamtenergiedurchlässigkeit g: = 55 % U-Wert Ug: 1,0 W/m²K Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.				
11.1.1 GT 111 Wärmeschutz-2-fach-Glas, Float Glasaufbau: Glasart außen Float Glasart innen Float - mit thermisch verbessertem Randverbund				
11.1.2 GT 112 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / ESG: für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013. Glasaufbau: Glasart außen VSG Glasart innen ESG-H - mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste - mit thermisch verbessertem Randverbund				
11.1.3 GT 113 Wärmeschutz-2-fach-Glas, Float / VSG: Glasaufbau: Glasart außen Float Glasart innen VSG - mit thermisch verbessertem Randverbund				
11.1.4 GT 115 Wärmeschutz-2-fach-Glas, VSG / VSG: für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs Glasaufbau: Glasart außen VSG Glasart innen VSG - mit thermisch verbessertem Randverbund				
11.2 Ausfachungen				
11.2.1 PF 105 Verbundpaneel: Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 80 mm Mineralwolle				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Außenschale: 2 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,46 W/m²K Einspanndicke: 26 mm Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. 11.2.2 PF 111 Flügelprofile, einseitig verklebte, flügelüberdeckende Türfüllungen: Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum Außenschale: 3 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,72 W/m²K Gesamtdicke: 45 mm Die Verklebung der Außenschale mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich. 12. Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente und Fassadenelemente 12.1 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente WDVS 12.1.1 AS 101 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.1.2 AO 101 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS: Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.1.3 AU 101 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt, WDVS: Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca.200 mm mit seitlichen Aufkantungen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.2 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente hinterlüftete Fassaden 12.2.1 AS 106 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen. Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Innenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel zur Aufnahme des Wandanschlussprofils zu befestigen. Das Wandanschlussprofil ist als mehrfach gekantetes Aluminiumblech auszuführen (wird in einer separaten Position beschrieben). Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.2.2 AO 106 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 106" beschrieben. Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich ein Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12.2.3 AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade:				
Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 106" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm) Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 300 mm mit seitlichen Aufkantungen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
12.3 Türanschluss unten				
12.3.1 AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle:				
Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.				
12.3.2 AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle:				
Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern. Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen. Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN, ERFORDERLICH. Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten. Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten. 12.4 Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente: 12.4.1 AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade: Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen. Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U-Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium-Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4.2 AO 304 Anschluss oben (Warmfassade)
hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten teilweise ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 304" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4.3 AU 305 Anschluss unten (Warmfassade)
hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zur Lastabtragung der Fassade ist ein nach statischen und konstruktiven Anforderungen ausreichender verzinkter Stahlwinkel am Baukörper zu befestigen. Der Stahlwinkel dient als Auflager für die Fassadenkonstruktion.

Des Weiteren dient der Stahlwinkel zur Fixierung der am Baukörper hochgeführten und verklebten Dichtungsfolie. Zusätzlich ist eine äußere, Wärmedämmung überlappende Schleppfolie einzuklemmen.

Auf der Innenseite ist die Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Für die nachfolgenden Fußbodenarbeiten ist ein Stahlwinkel am Rohfußboden zu befestigen (Abstimmung mit dem Auftragnehmer für die Fußbodenarbeiten erforderlich). Als Anschluss an den Fußbodenbelag ist ein Aluminiumwinkel ca. 20/20 mm, t = 2 mm, am Abschlussriegel zu montieren. Die Anschlussfuge ist dauerelastisch zu versiegeln.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik.

Außen ist ein Aluminium-Wetterschenkel, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 100 mm. Erforderliche Montage- und Dehnungsstöße der Wetterschenkel sind mit Stoßverbindern unterlegt abzudichten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4.4 AG 391 Anschluss Fassade (Geschossdecken):

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 50 - 100 mm.

Auf der Rohdecke sind verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Der Spalt zwischen dem Stahlwinkel (Innenkante Fassadenpfosten) und dem Brüstungselement sowie der abgehängten Decke und dem Fassadenriegel ist jeweils mit einem Anschlussprofil aus Aluminium zu schließen und mit dauerelastischen Dichtstoffen abzudichten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Architekten.			
	12.4.5 AG 392 Anschluss Fassade/Geschossdecken (bündige Riegel):			
	Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 10 - 20 mm.			
	Es sind zum System gehörende Konsolen, wie im Text "Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade" näher beschrieben, einzusetzen.			
	Die Fassadenriegel im Bereich der Geschossdecke sind raumseitig bündig mit den Fassadenpfosten auszuführen.			
	An der Rohdecke sind oben und unten verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Die Abdichtung zwischen den Stahlwinkeln und der Fassade erfolgt mit dauerelastischen Dichtstoffen.			
	Sichtbare Winkel und Konsolen sind im Farbton der Profile auszuführen.			
	Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.			
	Schüco AWS 75.SI+, hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe.			
	Konstruktionsmerkmale: Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.			
	Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen 85 mm			
	Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend 69 mm Pfosten 112, 94/94 mm teilweise mit innerer statischer Verstärkung Teilweise als Dehnungsprofil Riegel 94 mm Flügelrahmen (Fenster) 41 mm			
	12. Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente und Fassadenelemente			
	12.1 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente WDVS			
	12.1.1 AS 101 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) WDVS:			
	Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.			
	Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.			
	Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

den Elementen zu verkleben ist.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.1.2 AO 101 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS:

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.1.3 AU 101 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt, WDVS:

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 101" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteuern.

Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca.200 mm mit seitlichen Aufkantungen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.2 Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente hinterlüftete Fassaden

12.2.1 AS 106 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm)

Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Auf der Innenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel zur Aufnahme des Wandanschlussprofils zu befestigen. Das Wandanschlussprofil ist als mehrfach gekantetes Aluminiumblech auszuführen (wird in einer separaten Position beschrieben).

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.2.2 AO 106 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm)

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 106" beschrieben.

Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich ein Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.2.3 AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade:

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 106" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen. (überstand zu Baukörper bis zu 25 mm)

Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 300 mm mit seitlichen Aufkantungen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.3 Türanschluss unten

12.3.1 AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle:

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.3.2 AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle:

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt: ca. 90 mm.

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Das Element wird mit einem wärmegeämmten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern.

Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.

Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.

Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN, ERFORDERLICH.

Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4 Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente:

12.4.1 AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U-Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium-Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4.2 AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten teilweise ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 304" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

12.4.3 AU 305 Anschluss unten (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zur Lastabtragung der Fassade ist ein nach statischen und konstruktiven Anforderungen ausreichender verzinkter Stahlwinkel am Baukörper zu befestigen. Der Stahlwinkel dient als Auflager für die Fassadenkonstruktion. Des Weiteren dient der Stahlwinkel zur Fixierung der am Baukörper hochgeführten und verklebten Dichtungsfolie. Zusätzlich ist eine äußere, Wärmedämmung überlappende Schleppfolie einzuklemmen.

Auf der Innenseite ist die Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Für die nachfolgenden Fußbodenarbeiten ist ein Stahlwinkel am Rohfußboden zu befestigen (Abstimmung mit dem Auftragnehmer für die Fußbodenarbeiten erforderlich). Als Anschluss an den Fußbodenbelag ist ein Aluminiumwinkel ca. 20/20 mm, t = 2 mm, am Abschlussriegel zu montieren. Die Anschlussfuge ist dauerelastisch zu versiegeln.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik.		
		Außen ist ein Aluminium-Wetterschenkel, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 100 mm. Erforderliche Montage- und Dehnungsstöße der Wetterschenkel sind mit Stoßverbindern unterlegt abzudichten.		
		Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.4.4 AG 391 Anschluss Fassade (Geschossdecken):		
		Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 50 - 100 mm.		
		Auf der Rohdecke sind verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Der Spalt zwischen dem Stahlwinkel (Innenkante Fassadenpfosten) und dem Brüstungselement sowie der abgehängten Decke und dem Fassadenriegel ist jeweils mit einem Anschlussprofil aus Aluminium zu schließen und mit dauerelastischen Dichtstoffen abzudichten.		
		Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		
		12.4.5 AG 392 Anschluss Fassade/Geschossdecken (bündige Riegel):		
		Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 10 - 20 mm.		
		Es sind zum System gehörende Konsolen, wie im Text "Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade" näher beschrieben, einzusetzen.		
		Die Fassadenriegel im Bereich der Geschossdecke sind raumseitig bündig mit den Fassadenpfosten auszuführen.		
		An der Rohdecke sind oben und unten verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Die Abdichtung zwischen den Stahlwinkeln und der Fassade erfolgt mit dauerelastischen Dichtstoffen.		
		Sichtbare Winkel und Konsolen sind im Farbton der Profile auszuführen.		
		Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.02	Fenstererneuerung Bauteil Ost, Ost- und W			
05.02.1	Rückbau und Entsorgung Fensterelemente Nachgen. Fensterelemente aus den Fensterbändern lösen, mit Blendrahmen, Kopplungen, und Flügelementen, einschl. aller Anschlüsse, Verbindungsmittel, Verglasungen, Beschläge, Verblechungen, Abdichtungen, Dämmungen, inneren Fensterbänke, u.ä. in kompletter Leistung, bis auf die fertige Einbausituation, in erschütterungsarmer Demontage, ohne Beschädigung der flankierenden Bauteile, inkl. aller notwendigen Nebenarbeiten, Hilfsgerüste, Schneidarbeiten, etc., Abmaß für zu erneuerndes Teil-Fensterband Ost: 16,38m / 2,40m (b/h) Teilung/Aufteilung: 12 Stk, alle Fe mit Oberlicht davon 4 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 8 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Abmaß für zu erneuerndes Teil-Fensterband West: 16,38m / 2,40m (b/h) Teilung/Aufteilung: 12 Stk, alle Fe mit Oberlicht davon 4 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 8 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Gemäß Bericht zur orientierenden Untersuchung auf schadstoffhaltige Baustoffe im Feststoff, Fa. KSG GmbH v. zul. 17.07.25) wie folgt: Belastung Fenstergummis: nicht asbesthaltig nach VDI 3866, Bl.5, Anh.B. PCB-Gehalt 1,30 - 6,50 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumlufte) Belastung Verfügen der Fenster Innenwandbereich: PCB-Gehalt 1,30 - 6,50 mg/kg PCB-Gehalt < 0,1 Gewichtsprozent (ohne Einfluss auf die Raumlufte) Abbruchort: Bauteil Ost, Ost- und Westfassade, 3.OG			
05.02.2	24,000	Stk	Alu-Fenster-Elemente in Bestands-Fensterband, DK mit OberlichtKippfunktion, ca. 1.365 /2.340mm (b/h) - BT Ost, Ostfassade	
	Wärme gedämmtes Alu-Fenster-Element als komplette, funktionsfähige Einheit, mit Wärmeschutz-Iso-Glas gem. den Vorbemerkungen, ZTV, und wie nachfolgend beschrieben herstellen, liefern und in Bestands-Fensterband einbauen, hier: DK-Elemente mit Oberlicht mit Kippfunktion, ca. 2/3-Teilung, Format und Teiung nach Aufmaß gemäß der im Bestand verbleibenden Fensterelemente! Abmaß für zu erneuerndes Teil-Fensterband Ost: 16,38m / 2,34m (b/h) Teilung/Aufteilung: 12 Stk, alle Fe mit Oberlicht davon 4 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 8 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Abmaße Fensterbänder Ostfassade - Bestand ges.: ca. 32,80m / 2.34m (b/h) Teilung/Aufteilung: 24 Stk, alle Fe mit Oberlicht			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	davon 8 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 16 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Abmaß für zu erneuerndes Teil-Fensterband West: 16,38m / 2,34m (b/h) Teilung/Aufteilung: 12 Stk, alle Fe mit Oberlicht davon 4 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 8 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Abmaße Fensterbänder Westfassade - Bestand ges.: ca. 22,90m / 2.34m (b/h) Teilung/Aufteilung: 17 Stk, alle Fe mit Oberlicht davon 5 Stck festverglast, mit festverglastem OL und 12 Stck DK-Element, OL Kipp-Funktion, Der Einbau erfolgt einschl. aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile, Transporthilfen, Hilfsgerüste, Nebenleistungen, etc, Leistung umfasst Lieferung zum Einbauort mit Montage in kompletter Leistung, Anschlüsse an die Wandkonstruktionen umlaufend beidseitig zu versiegeln, fachgerechter Anschluss mit Kopplungsprofilen an das flankierende Bestandselement ist einzukalkulieren, Die nachfolgend beschriebenen Abkürzungen der Beschläge, Griffe, Glastypeen, Ausfachungen, Anschlüsse etc. werden in den Vorbemerkungen von Nr. 9 bis Nr. 12 im Langtext beschrieben. Aufteilung nach beiliegender Ansichten in: DK-Flügel mit Kippflügel als Oberlicht, Öffnungswinkel in Drehstellung: 90°, 180° Beschlag Fenster: BF 101, 901,132 (OL), Abmessung DK-Flügel, incl. Oberlicht: ca. 1.365 / 2.340mm (b/h), Flügel unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h), Kippelement oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h), Verglasung: GT 111 Wärmedurchgangskoeffizient: $U_w = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Oberlicht Handhebel BF 944: Handhebel comfort SimplySmart OL 320 mit Eckumlenkung, Das Element wird in ein durchlaufendes Fensterband eingebaut. Die Kopplungsstöße werden mit systemgebundenen, wärme gedämmten Aluminium-Kopplungsprofilen und entsprechenden Dichtungen ausgeführt. Dehnungen (Dilatation) und Formänderungen der Fensterelemente müssen in allen Ebenen sicher und geräuschfrei in den Anschlüssen und Stößen aufgenommen werden können. Teilweise erfolgt im Bereich der Kopplungen ein bauseitiger Trennwandanschluss. Die Pfostenprofile sind mit einer inneren statischen Verstärkung ausgeführt, auf die teilweise ebenfalls ein Trennwandanschluss erfolgt. Im oberen Anschlussbereich ist das Element mit einer Blendrahmenverbreiterung auszuführen. Außenseitig ist teilweise eine Deckschale aus dem Pfosten-Riegel-System mit integrierten Aufnahmenuten für einen beweglichen Sonnenschutz anzuordnen. Die Befestigung hat mit Andruckprofilen und Dichtungen im Bereich der Pfosten zu erfolgen. Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

mit

-verdeckt liegendem Eingriff Drehbeschläge,
-Montagehöhe Griffe: ca. 1,40 m über OK FB

Bauwerksanschlüsse StB mt WDVS-Bekleidung:

Seitlich: AS 101

Oben: AO 101

Unten: AU 101

Oberfläche: pulverbeschichtet,
Farbe Flügel / Rahmen: RAL, nach Wahl des AG, bzw. gem. Bestand

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton,

Ausführung vgl. Detail 80032007001AAR_DT113---

Örtlichkeit: Bauteil Ost, Ost- und Westfassade, 3.OG

Planungsfabrikat Fenstersystem: Schüco System AWS

75.SI+,

o.glw.,

gew. Fabrikat:

16,000 Stk

05.02.3

Alu-Fenster-Elemente in Bestands-Fensterband, Festverglast mit festverglastem Oberlicht -BT Ost - Ostfassade

Wärme gedämmtes Alu-Fenster-Element als komplette, funktionsfähige Einheit, mit Wärmeschutz-Iso-Glas gem. den

Vorbemerkungen, ZTV, und wie nachfolgend beschrieben liefern und in Bestands-Fensterband einbauen,

wie in Vorpos. gen., jedoch

hier: Festverglaste Elemente mit festverglastem

Oberlicht,

ca. 1/3-Teilung,

Format und Teilung nach Aufmaß gemäß der im Bestand verbleibenden Fensterelemente!

Abmessung Festverglastes Fe-Element, incl. festverglastem

Oberlicht: ca. 1.365 / 2.340mm (b/h),

Abmessung:

Festelement unten: ca. 1.365 / 1.360mm (b/h),

Festelement oben: ca. 1.365 / 980mm (b/h),

Örtlichkeit: Bauteil Ost, Ost- und Westfassade, 3.OG

8,000 Stk

05.02.4

Lieferung und Montage einer Hersteller IoF ID Kennung

Lieferung und Montage einer Hersteller IoF ID Kennung,

Die Leistung beinhaltet:

Kennzeichnung des Elementes mittels individueller und eindeutiger IoF ID.

Mit IoF ID erhält jedes Fassadenelement des Gebäudes, eine eigene digitale Identität. So kann ein Bauteil eindeutig identifiziert, verortet und automatisch mit allen zum Produkt gehörenden Informationen und Dokumenten verknüpft werden ohne zusätzliche Spannungsversorgung, Antriebe oder Steuerung.

Fabrikat der Planung: Schüco IoF ID, o.glw.,

gew. Fabrikat:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.02.5	24,000	Stk		
Aufdoppelungsprofile, b= 5 cm Zulage für die zuvor beschriebenen Aluminiumprofile der beschriebenen Fenster-Tür-Elemente für die Lieferung und Montage von umlaufenden wärmegeämmten Profilen zur Aufdoppelung des Rahmens für die Anbindung der Rahmen an das Gebäude. Breite b: bis 5 cm Profiltiefe: passend zum Fenster-System Kalkulationsansatz: 50% v. ges.				
05.02.6	10,000	m		
Aufdoppelungsprofile, b= 10 cm Zulage für die zuvor beschriebenen Aluminiumprofile der beschriebenen Fenster-Tür-Elemente für die Lieferung und Montage von umlaufenden wärmegeämmten Profilen zur Aufdoppelung des Rahmens für die Anbindung der Rahmen an das Gebäude. Breite b: 6 bis 10 cm Profiltiefe: passend zum Fenster-System Kalkulationsansatz: 50% v. ges.				
05.02.7	10,000	m		
Lieferung und Montage von Innenfensterbänken Lieferung und Montage von Innenfensterbänken aus beschichtetem Holzwerkstoff, passend zu den vorgeg. zu erneuernden Fenstern, nach Vorbild des Bestands, Ausladung/Tiefe bis ca. 250mm, Einzellängen: 1.365mm, formgepresst, fugenlos ummantelt, baufeuchtebeständig, OFL physiologisch unbedenklich, Sichtseite dekorativ beschichtet, Rückseite braun beschichtet, Fensterbank-Oberfläche: weiß, bzw. gem. Farbe / Dekor gem. Hersteller-Farb-/Dekorpalette, Seitliche Schnittkantenabdeckung mit gleichfarbigem Dekor, Beschichtung mit gleichfarbigen Laminatstreifen, Fensterbank in einem vorgegebenen Falz im bzw. unter dem Blendrahmen verlegen, Einbau sach- und fachgerecht gem. Herstellerangaben, Verlegen mit 2K-PU-Schaum, bzw. mit Fensterbankkleber, Für Fensterbänke über Standardlänge oder bei Fugen ist das farblich angepasste herstellerekonforme FB-Verbindungsprofil einzusetzen, Dehnungsausgleichsfugen sind vorzusehen (1-3 mm / lfdm), Fabrikat der Planung: Werzalit compact Fensterbank innen, o.glw., gew. Fabrikat:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.02.8	24,000	St		
Werk- und Montageplanung, Fenster-Elemente Liefern und Übergabe der Werkplanung, ergänzende statische Berechnungen, und Montagepläne einschl. Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung, für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Fenster, einschl. notwendige örtliche Aufmaße. Diese haben alle Angaben zu enthalten, die zur Prüfung und Beurteilung der Übereinstimmung mit der Planung erforderlich sind, insbesondere Detailausbildungen, Materialanschlüsse, Konstruktionseigenschaften, Befestigungen etc. - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung in Papierform und im pdf- Format zu liefern. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Rahmeneigenschaften, Glaseigenschaften, Sicherheitseigenschaften, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein. Die Werkplanung aller Fenster muss die notwendigen Berechnungen der U-Wert- Bemessung gem. aktuell geltender jeweiliger DIN-Norm bzw. nach den Forderungen des ift Rosenheim beinhalten. Zusendung eines Prüfaxemplares in prüffähiger Form im geeigneten Maßstab und mit sämtlichen notwendigen Legenden, technischen Angaben, bauphysikalischen Eigenschaften, etc. an den Bauherrn und die Bauleitung. Die Unterlage, der in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, ist spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung der örtl. Bauüberwachung zuzusenden. Dazu ist es notwendig, dass sich der AN eigenverantwortlich und unmittelbar nach Auftragserteilung mit der örtlichen Bauüberwachung hinsichtlich Aufmaßterminen in den betreffenden Bereichen des Gebäudes abstimmt. Die Herstellung sämtlicher Fenster-Elemente erfolgt nach vollständiger Prüfung und Freigabe der Unterlagen durch die örtl. Bauüberwachung. Ausfertigung: 3- fach Papier, 1-fach digital				
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäudefreiseiten, 1.-4.OG			

06.1 **Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,20m (b/h)**

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren mit Metall- Kipp-Lamellen, elektrisch betrieben mit seitlichen Führungsschienen,

mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

Die Raffstoreanlagen sind gekoppelt in unterschiedlichen Einzellängen vor den Fensterbändern angebracht,

Leistungsumfang / Anforderungen mit Prüfschritten u.a., wie nachgen.:

- Sichtprüfung auf den Allgemeinzustand
 - Kontrolle der Blenden auf festen Sitz,
 - Prüfung des Behangs auf Risse und Verzug,
 - Kontrolle der Führungsschienen, bzw. Seilführungen,
 - Überprüfung der Befestigung aller tragenden Fassadenanschlüsse,
 - Funktion sämtlicher beweglicher Führungsteile kontrollieren
- und nach Besäuberung mit säure- und harzfreien Fett oder Öl fetten,
- ggf. Prüfung der manuellen Bedienbarkeit bei Kurbelbetrieb
 - Funktionsprüfung des Motors und der Endlagen bei elektr. Antrieben,
 - Nachjustierungen der Anlage und Motor für ein leichtgängiges Hoch- und Runterfahren,
 - Funktionsprüfung der Wind- und Sonnenwächter

Alle Einzel-Bauteile sind gründlich von Staub und altem Fett zu besäubern, auf festen Sitz zu überprüfen und ggf. nachzufixieren (Schrauben nachziehen),

Dokumentation und Nachweise:

Es ist ein Prüfbuch anzulegen, in das jede geprüfte und nicht geprüfte Anlage zu verzeichnen ist. Prüfumfang und festgestellte Mängel sind zu benennen.

Ein Mängelbericht in schriftlicher Auflistung aller defekten Anlagen mit den entsprechenden defekten Bauteilen ist der örtl. Bauüberwachung zu übergeben, in Vorbereitung eines separat zu erstellenden Angebotes für nötige Reparaturleitungen.

Es ist eine wetterfeste Prüfplakette an geeigneter Stelle jeder geprüften Anlage anzubringen.

Ausführung der Prüfung nur durch zertifizierte Sachkundige,

Hinweis: Der Austausch defekter Bauteile wird in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung gesondert vergütet.

Montageart: Fassadenmontage außenseitig unter einer Wetterschutzblende

Örtlichkeit: Fassadenflächen des 5-geschossigen Gebäudes, Gebäudefreiseiten (vom Gerüst erreichbar),

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Abmaße im Einzelnen wie folgt:

BT West, Westfassade

- 1 Stck Raffst.Elemente a 0,68/2,20m (b/h) x 4
Geschosse

Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel.

06.2 4,000 St
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,80/2,20m (b/h)

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

wie in Vopos. gen., jedoch

BT West, Westfassade

- 1 Stck Raffst.Element a 0,80/2,20m (b/h) x 4
Geschosse

06.3 4,000 St
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -2,71/2,20m (b/h)

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

wie in Vopos. gen., jedoch

BT West, Westfassade

- 1 Stck Raffst.Element a 2,71/2,20m (b/h) x 4
Geschosse

06.4 4,000 St
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -5,51/2,20m (b/h)

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

wie in Vopos. gen., jedoch

BT West, Westfassade

- 1 Stck Raffst.Element a 5,51/2,20m (b/h) x 4
Geschosse

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06.5	4,000	St		
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -6,77/2,20m (b/h)				
Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,				
Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,				
wie in Vopos. gen., jedoch				
BT West, Westfassade				
- 5 Stck Raffst.Element a 6,77/2,20m (b/h) x 4				
Geschosse				
	20,000	St		
06.6				
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -3,82/2,10m (b/h)				
Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,				
Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,				
wie in Vopos. gen., jedoch				
BT West, Südfassade				
- 1 Stck Raffst.Element a 3,82/2,10m (b/h) x 4				
Geschosse				
06.7	4,000	St		
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -5,19/2,10m (b/h)				
Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,				
Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,				
wie in Vopos. gen., jedoch				
BT West, Südfassade				
- 1 Stck Raffst.Element a 5,19/2,10m (b/h) x 4				
Geschosse				
	4,000	St		
06.8				
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -5,25/2,20m (b/h)				
Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,				
Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,				
wie in Vopos. gen., jedoch				
BT West, nördl. Ostfassade				
- 1 Stck Raffst.Element a 5,25/2,20m (b/h) x 4				
Geschosse				
	4,000	St		
06.9				
Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,25m (b/h)				
Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Geschosse			
06.14	4,000	St		
	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstores -5,36/2,10m (b/h) Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstores, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Ost, Südfassade - 1 Stck Raffst.Element a 5,36/2,10m (b/h) x 4 Geschosse			
06.15	4,000	St		
	Erneuerung defekter Lamellen der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Lamellen wie folgt beschrieben: 60 bis 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick, konkav-konvex-gewölbt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Neue Lamelle für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Material : Aluminium Dicke: ca. 0,5 bis 1,0cm Einzellänge l: bis ca. 6,80m Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.			
06.16	150,000	m		
	Erneuerung defekter Aufzugsbänder der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Aufzugsbändern wie			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		folgt beschrieben:		
		Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest.		
		Neues Aufzugsband für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,		
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
		Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
06.17	150,000	m		
		Erneuerung defekter Leiterkordeln der Raffstores		
		Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Leiterkordeln wie folgt beschrieben:		
		Polyester-Leiterkordel, geeignet für Lamellen mit einer Breite von 60 bis 80 mm, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.		
		Neues Leiterkordel für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: <u>.....</u> Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
06.18	150,000	m		
		Erneuerung defekter Motoren der Raffstores Liefen und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Motoren wie folgt beschrieben: Mittelmotor, entsprechend den technischen Anforderungen der jeweiligen Raffstoranlage sowie der Motorsteuereinheit und den Windwächtern, Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Der Motor hat einen einstellbaren oberen und unteren Endschalter. Die Motoren müssen KNX-fähig sein. Das Motoranschlusskabel muss in die Übergabedose geführt werden. Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern. Der Bedienschalter wird bauseitig geliefert und eingebaut. Leistung incl. Entsorgung, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallenstsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: <u>.....</u> Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
	15,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäude-Innenseiten, 1.-3.OG			

07.1 **Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,25m (b/h)**

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren mit Metall- Kipp-Lamellen, elektrisch betrieben mit seitlichen Führungsschienen,

mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

Die Raffstoreanlagen sind gekoppelt in unterschiedlichen Einzellängen vor den Fensterbändern angebracht,

Leistungsumfang / Anforderungen mit Prüfschritten u.a., wie nachgen.:

- Sichtprüfung auf den Allgemeinzustand
 - Kontrolle der Blenden auf festen Sitz,
 - Prüfung des Behangs auf Risse und Verzug,
 - Kontrolle der Führungsschienen, bzw. Seilführungen,
 - Überprüfung der Befestigung aller tragenden Fassadenanschlüsse,
 - Funktion sämtlicher beweglicher Führungsteile kontrollieren
- und nach Besäuberung mit säure- und harzfreien Fett oder Öl fetten,
- ggf. Prüfung der manuellen Bedienbarkeit bei Kurbelbetrieb
 - Funktionsprüfung des Motors und der Endlagen bei elektr. Antrieben,
 - Nachjustierungen der Anlage und Motor für ein leichtgängiges Hoch- und Runterfahren,
 - Funktionsprüfung der Wind- und Sonnenwächter

Alle Einzel-Bauteile sind gründlich von Staub und altem Fett zu besäubern, auf festen Sitz zu überprüfen und ggf. nachzufixieren (Schrauben nachziehen),

Dokumentation und Nachweise:

Es ist ein Prüfbuch anzulegen, in das jede geprüfte und nicht geprüfte Anlage zu verzeichnen ist. Prüfumfang und festgestellte Mängel sind zu benennen.

Ein Mängelbericht in schriftlicher Auflistung aller defekten Anlagen mit den entsprechenden defekten Bauteilen ist der örtl. Bauüberwachung zu übergeben, in Vorbereitung eines separat zu erstellenden Angebotes für nötige Reparaturleitungen.

Es ist eine wetterfeste Prüfplakette an geeigneter Stelle jeder geprüften Anlage anzubringen.

Ausführung der Prüfung nur durch zertifizierte Sachkundige,

Hinweis: Der Austausch defekter Bauteile wird in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung gesondert vergütet.

Montageart: Fassadenmontage außenseitig unter einer Wetterschutzblende

Örtlichkeit: Fassadenflächen des 5-geschossigen Gebäudes,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		(Gebäude-Innenseiten des 4.OG nicht vom Gerüst erreichbar),		
		Abmaße im Einzelnen wie folgt:		
		BT West, Ostfassade (1.-3.OG):		
		- 2 Stck Raffst.Element a 0,68/2,25m (b/h) x 3		
		Geschosse		
		Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel.		
07.2	6,000	St		
		Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren	-5,41/2,25m (b/h)	
		Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,		
		Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,		
		wie in Vopos. gen., jedoch		
		BT West, Ostfassade (1.-3.OG):		
		- 4 Stck Raffst.Element a 5,41/2,25m (b/h) x 3		
		Geschosse		
	12,000	St		
07.3		Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren	-0,68/2,25m (b/h)	
		Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,		
		Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,		
		wie in Vopos. gen., jedoch		
		BT Nord, Südfassade (1.-3.OG):		
		- 2 Stck Raffst.Element a 0,68/2,25m (b/h) x 3		
		Geschosse		
07.4	6,000	St		
		Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren	-4,08/2,25m (b/h)	
		Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,		
		Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,		
		wie in Vopos. gen., jedoch		
		BT Nord, Südfassade (1.-3.OG):		
		- 1 Stck Raffst.Element a 4,08/2,25m (b/h) x 3		
		Geschosse		
07.5	3,000	St		
		Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren	-5,44/2,25m (b/h)	
		Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,		
		Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,		
		wie in Vopos. gen., jedoch		
		BT Nord, Südfassade (1.-3.OG):		
		- 7 Stck Raffst.Element a 5,44/2,25m (b/h) x 3		
		Geschosse		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	21,000	St		
07.6	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,62/2,25m (b/h) Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Ost, Westfassade (1.-3.OG): - 1 Stck Raffstore-Element a 0,62/2,25m (b/h) x 3 Geschosse			
	3,000	St		
07.7	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,25m (b/h) Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Ost, Westfassade (1.-3.OG): - 1 Stck Raffstore-Element a 0,68/2,25m (b/h) x 3 Geschosse			
	3,000	St		
07.8	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -5,41/2,25m (b/h) Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Ost, Westfassade (1.-3.OG): - 4 Stck Raffstore-Element a 5,41/2,25m (b/h) x 3 Geschosse			
	12,000	St		
07.11	Erneuerung defekter Lamellen der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstoren passenden Lamellen wie folgt beschrieben: 60 bis 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick, konkav-konvex-gewölbt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Neue Lamelle für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Material : Aluminium Dicke: ca. 0,5 bis 1,0cm Einzellänge l: bis ca. 6,80m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.			
07.12	100,000	m		
	Erneuerung defekter Aufzugsbänder der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Aufzugsbändern wie folgt beschrieben: Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Neues Aufzugsband für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.			
07.13	100,000	m		
	Erneuerung defekter Leiterkordeln der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Leiterkordeln wie			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		folgt beschrieben:		
		Polyester-Leiterkordel, geeignet für Lamellen mit einer Breite von 60 bis 80 mm, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.		
		Neues Leiterkordel für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,		
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		
		gew. Fabrikat: <u>.....</u>		
		Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
07.14	100,000	m		
		Erneuerung defekter Motoren der Raffstores		
		Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Motoren wie folgt beschrieben:		
		Mittelmotor, entsprechend den technischen Anforderungen der jeweiligen Raffstoranlage sowie der Motorsteuereinheit und den Windwächtern,		
		Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Der Motor hat einen einstellbaren oberen und unteren Endschalter. Die Motoren müssen KNX-fähig sein. Das Motoranschlusskabel muss in die Übergabedose geführt werden.		
		Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern.		
		Der Bedienschalter wird bauseitig geliefert und eingebaut.		
		Leistung incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: <u>.....</u> Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.			
	10,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
08	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäude-Innenseiten 4.OG			

Hinweis zu den Fassadengerüsten und der erschwerten Ausführung in Teilbereichen des Gebäudes:
Bauseitig sind an den Fassaden der Außenseiten des Gebäudes des U-förmigen Grundrisses Fassadengerüste vorhanden.

Auf den der Produktionshalle zugewandten, innenliegenden Fassadenflächen können aus Gründen der fehlenden Standsicherheit auf den Dächern der Produktionshalle Fassadengerüste nur gestellt werden vom 1.-3.Obergeschoss.

Es wird für die Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen des 4.OG in diesen Bereichen statt dessen bauseits zur Verfügung gestellt eine nur temporär montierte, auflastgehaltene Absturzsicherung an der ein Seilsicherungssystem geführt wird.

Darüber hinaus kommen zum Einsatz temporäre Abseilvorrichtungen als freistehende, mobile Anschlagmittel mit Ausleger, Seilführung und Stabilisatoren in Art eines Dreibocks.
Die anstehenden Arbeiten an diesen Fassadenflächen können entsprechend nur an Abseilvorrichtung mit individueller Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz ausgeführt werden (PSAgA in ges. Pos.).

Der Sachverhalt ist in der Preisfindung zu berücksichtigen (vgl. ges. Pos. zu notwendigem Mehraufwand).

08.1 Mehraufwand für die Arbeiten zur Prüfung der Raffstores im 4.OG mit Abseilvorrichtung mit PSAgA

Mehraufwand für die nachgen. Pos. der Prüfungs- und Montagearbeiten an den Sonnenschutzanlagen der Fassaden im 4.OG an den U-innenseitigen Flächen des Gebäudes,

für die erschwerte Ausführung der Arbeiten aufgrund der fehlenden Gerüststellung an den Fassaden des 4.OG auf den der Produktionshalle zugewandten, innenliegenden Fassadenflächen. Die betreffenden Fassadenflächen können aus Gründen der fehlenden Standsicherheit auf den Dächern der Produktionshalle nicht eingerüstet werden - dies nur möglich vom 1.-3.OG.

Es wird bauseits zur Verfügung gestellt eine nur temporär montierte, auflastgehaltene Absturzsicherung an der ein Seilsicherungssystem geführt wird. Darüber hinaus kommen zum Einsatz temporäre Abseilvorrichtungen als freistehende, mobile Anschlagmittel mit Ausleger, Seilführung und Stabilisatoren in Art eines Dreibocks (vom AN zu stellen, in ges. Pos.)

Die anstehenden Arbeiten an diesen Fassadenflächen können entsprechend nur an Abseilvorrichtung mit individueller Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz ausgeführt werden (PSAgA in ges. Pos.).

Zu berücksichtigen ist auch die, aufgrund von Lastbeschränkungen, begrenzte Anzahl von Personen, die gleichzeitig tätig sein können.

Zu kalkulieren ist der Mehraufwand der bei den gesamten nachgen. Arbeiten entsteht, aufgrund des fehlenden Kollektivschutzes zugunsten des nur zur Verfügung stehenden Individualschutzes und der auszuführenden Arbeiten aus

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		abgeseilter Position an Abseilvorrichtung über Dach!		
		Montageort: Fassadenflächen des 4.OG der U-Innenseiten des Gebäudes, im Einzelnen:		
		- Bauteil West, Ostfassade		
		- Bauteil Nord, Südfassade		
		- Bauteil Ost, Westfassade		
		Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel.		
		Abrechnung psch für alle nachgen. Positionen		
	1,000	psch		

08.2

Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,25m (b/h)

Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren mit Metall- Kipp-Lamellen, elektrisch betrieben mit seitlichen Führungsschienen,

mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,

Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,

Die Raffstoreanlagen sind gekoppelt in unterschiedlichen Einzellängen vor den Fensterbändern angebracht,

Leistungsumfang / Anforderungen mit Prüfschritten u.a., wie nachgen.:

- Sichtprüfung auf den Allgemeinzustand
 - Kontrolle der Blenden auf festen Sitz,
 - Prüfung des Behangs auf Risse und Verzug,
 - Kontrolle der Führungsschienen, bzw. Seilführungen,
 - Überprüfung der Befestigung aller tragenden Fassadenanschlüsse,
 - Funktion sämtlicher beweglicher Führungsteile kontrollieren
- und nach Besäuberung mit säure- und harzfreien Fett oder Öl fetten,
- ggf. Prüfung der manuellen Bedienbarkeit bei Kurbelbetrieb
 - Funktionsprüfung des Motors und der Endlagen bei elektr. Antrieben,
 - Nachjustierungen der Anlage und Motor für ein leichtgängiges Hoch- und Runterfahren,
 - Funktionsprüfung der Wind- und Sonnenwächter

Alle Einzel-Bauteile sind gründlich von Staub und altem Fett zu besäubern, auf festen Sitz zu überprüfen und ggf. nachzufixieren (Schrauben nachziehen),

Dokumentation und Nachweise:

Es ist ein Prüfbuch anzulegen, in das jede geprüfte und nicht geprüfte Anlage zu verzeichnen ist. Prüfungsumfang und festgestellte Mängel sind zu benennen.

Ein Mängelbericht in schriftlicher Auflistung aller defekten Anlagen mit den entsprechenden defekten Bauteilen ist der örtl. Bauüberwachung zu übergeben, in Vorbereitung eines separat zu erstellenden Angebotes für nötige Reparaturleitungen.

Es ist eine wetterfeste Prüfplakette an geeigneter Stelle jeder geprüften Anlage anzubringen.

Ausführung der Prüfung nur durch zertifizierte Sachkundige,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	AN stellt nötige PSA und Absturzsicherung für die Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen der Fassaden des 4.OG innenseitig des Gebäude-U (vgl. Mehraufwand in vorgen. Pos.), Hinweis: Der Austausch defekter Bauteile wird in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung gesondert vergütet. Montageart: Fassadenmontage außenseitig unter einer WetterschutzblendeWetterschutzblende Örtlichkeit: Fassadenflächen des 5-geschossigen Gebäudes, (Gebäude-Innenseiten des 4.OG nicht vom Gerüst erreichbar), Abmaße im Einzelnen wie folgt: BT West, Ostfassade: - 2 Stck Raffst.Element a 0,68/2,25m (b/h) x 1 Geschoss Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel.			
08.3	2,000	St	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -5,41/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz- Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT West, Ostfassade: - 4 Stck Raffst.Element a 5,41/2,25m (b/h) x 1 Geschoss			
	4,000	St		
08.7			Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -0,68/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz- Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Nord, Südfassade - 2 Stck Raffst.Element a 0,68/2,25m (b/h) x 1 Geschosse			
08.8	2,000	St	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren -4,08/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz- Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, wie in Vopos. gen., jedoch BT Nord, Südfassade - 1 Stck Raffst.Element a 4,08/2,25m (b/h) x 1 Geschosse			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
08.9	1,000	St		
	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren		-5,44/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,			
	Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,			
	wie in Vopos. gen., jedoch			
	BT Nord, Südfassade			
	- 7 Stck Raffst.Element a 5,44/2,25m (b/h) x 1 Geschoss			
	7,000	St		
08.10				
	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren		-0,62/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,			
	Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,			
	wie in Vopos. gen., jedoch			
	BT Ost, Westfassade			
	- 1 Stck Raffstore-Element a 0,62/2,25m (b/h) x 1 Geschoss			
	1,000	St		
08.11				
	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren		-0,68/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,			
	Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,			
	wie in Vopos. gen., jedoch			
	BT Ost, Westfassade			
	- 1 Stck Raffstore-Element a 0,68/2,25m (b/h) x 1 Geschoss			
	1,000	St		
08.12				
	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren		-5,41/2,25m (b/h)	
	Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion,			
	Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3,			
	wie in Vopos. gen., jedoch			
	BT Ost, Westfassade			
	- 4 Stck Raffstore-Element a 5,41/2,25m (b/h) x 1 Geschoss			
	4,000	St		
08.15				
	Erneuerung defekter Lamellen der Raffstores			
	Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstoren passenden Lamellen wie folgt beschrieben:			
	60 bis 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick,			
	konkav-konvex-gewölbt,			
	aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren			
	korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Neue Lamelle für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Material : Aluminium Dicke: ca. 0,5 bis 1,0cm Einzellänge l: bis ca. 6,80m Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: <u>.....</u> Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
08.16	20,000	m		
		Erneuerung defekter Aufzugsbänder der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Aufzugsbändern wie folgt beschrieben: Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Neues Aufzugsband für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

gew. Fabrikat:

Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.

08.17

20,000 m

Erneuerung defekter Leiterkordeln der Raffstores

Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Leiterkordeln wie folgt beschrieben:

Polyester-Leiterkordel, geeignet für Lamellen mit einer Breite von 60 bis 80 mm, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

Neues Leiterkordel für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,

Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,

Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.

Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.

Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,

Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,

gew. Fabrikat:

Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.

08.18

20,000 m

Erneuerung defekter Motoren der Raffstores

Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Motoren wie folgt beschrieben:

Mittelmotor, entsprechend den technischen Anforderungen der jeweiligen Raffstoranlage sowie der Motorsteuereinheit und den Windwächtern,

Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Der Motor hat einen einstellbaren oberen und unteren Endschalter. Die Motoren müssen KNX-fähig sein. Das Motoranschlusskabel muss in die Übergabedose geführt werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern. Der Bedienschalter wird bauseitig geliefert und eingebaut. Leistung incl. Entsorgung, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallensorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: <u>.....</u> Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.				
	2,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
09	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, 5.OG			
09.1	Technische Prüfung der außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren - ca.1,80/2,10m (b/h) Technische Prüfung von außenliegenden Sonnenschutz-Raffstoren mit Metall- Kipp-Lamellen, elektrisch betrieben mit seitlichen Führungsschienen, mit dem Ziel der Wiederherstellung, bzw. Gewährleistung der Betriebssicherheit und einwandfreien Funktion, Prüfung nach DIN EN 13561 / DGUV Vorschrift 3, Die Raffstoreanlagen sind gekoppelt in unterschiedlichen Einzellängen vor den Fensterbändern angebracht, Leistungsumfang / Anforderungen mit Prüfschritten u.a., wie nachgen.: - Sichtprüfung auf den Allgemeinzustand - Kontrolle der Blenden auf festen Sitz, - Prüfung des Behangs auf Risse und Verzug, - Kontrolle der Führungsschienen, bzw. Seilführungen, - Überprüfung der Befestigung aller tragenden Fassadenanschlüsse, - Funktion sämtlicher beweglicher Führungsteile kontrollieren und nach Besäuberung mit säure- und harzfreien Fett oder Öl fetten, - ggf. Prüfung der manuellen Bedienbarkeit bei Kurbelbetrieb - Funktionsprüfung des Motors und der Endlagen bei elektr. Antrieben, - Nachjustierungen der Anlage und Motor für ein leichtgängiges Hoch- und Runterfahren, - Funktionsprüfung der Wind- und Sonnenwächter Alle Einzel-Bauteile sind gründlich von Staub und altem Fett zu besäubern, auf festen Sitz zu überprüfen und ggf. nachzufixieren (Schrauben nachziehen), Dokumentation und Nachweise: Es ist ein Prüfbuch anzulegen, in das jede geprüfte und nicht geprüfte Anlage zu verzeichnen ist. Prüfumfang und festgestellte Mängel sind zu benennen. Ein Mängelbericht in schriftlicher Auflistung aller defekten Anlagen mit den entsprechenden defekten Bauteilen ist der örtl. Bauüberwachung zu übergeben, in Vorbereitung eines separat zu erstellenden Angebotes für nötige Reparaturleitungen. Es ist eine wetterfeste Prüfplakette an geeigneter Stelle jeder geprüften Anlage anzubringen. Ausführung der Prüfung nur durch zertifizierte Sachkundige, Hinweis: Der Austausch defekter Bauteile wird in Absprache und auf Anweisung durch die örtl. Bauüberwachung gesondert vergütet. Montageart: Fassadenmontage außenseitig unter einer Wetterschutzblende Abmessung DK, mit festverglastem Element: ca. 1.800 / 2.100mm (b/h), Örtlichkeit: Fassadenflächen des 5. Obergeschoss, alle Bauteile, allseitig			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

09.2	149,000	St		
Erneuerung defekter Lamellen der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Lamellen wie folgt beschrieben: 60 bis 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick, konkav-konvex-gewölbt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Neue Lamelle für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung, Material : Aluminium Dicke: ca. 0,5 bis 1,0cm Einzellänge l: bis ca. 6,80m Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw., gew. Fabrikat: Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.				
09.3	600,000	m		
Erneuerung defekter Aufzugsbänder der Raffstores Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Aufzugsbändern wie folgt beschrieben: Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Neues Aufzugsband für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,		
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
		Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
09.4	160,000	m		
		Erneuerung defekter Leiterkordeln der Raffstores		
		Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Leiterkordeln wie folgt beschrieben:		
		Polyester-Leiterkordel, geeignet für Lamellen mit einer Breite von 60 bis 80 mm, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.		
		Neues Leiterkordel für Raffstore aufmessen, vorfertigen, einpassen und fachgerecht einbauen, incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen.,		
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
		Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		definieren.		
09.5	160,000	m		
		Erneuerung defekter Motoren der Raffstores		
		Liefern und fachgerechter Einbau von zu den zuvor beschriebenen Raffstores passenden Motoren wie folgt beschrieben:		
		Mittelmotor, entsprechend den technischen Anforderungen der jeweiligen Raffstoranlage sowie der Motorsteuereinheit und den Windwächtern,		
		Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Der Motor hat einen einstellbaren oberen und unteren Endschalter. Die Motoren müssen KNX-fähig sein. Das Motoranschlusskabel muss in die Übergabedose geführt werden.		
		Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern.		
		Der Bedienschalter wird bauseitig geliefert und eingebaut.		
		Leistung incl. Entsorgung,		
		Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile,		
		Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.		
		Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen.		
		Angenommenes Fabrikat der Planung: Warema, o.glw.,		
		gew. Fabrikat:		
		Hinweis: Die im Bestand tatsächlich montierten Fabrikate sind erst mit Durchführung der eigenen technischen Prüfung zu definieren.		
		Kalulationsansatz: ca. 25% der im Bestand verbleibenden Anlagen		
	20,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

10

Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile

Die nachfolgend beschriebenen Raffstoren die zum Austausch vorgesehen sind, werden hinter den im Bestand verbleibenden Fassadenblenden eingebaut.

Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff.

Alle etwaig bauseitig durch das Gewerk Fassadenarbeiten notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z. B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären.

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablauf.

Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.

Kosten für Stromverbrauch durch Montagearbeiten. (Siehe Vertragsbedingungen).

Bauseitig müssen die Leistungen Elektro-Leitungsinstallation, -Verdrahtung und -Anschluss sowie die mechanische Montage erbracht werden. Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Die angebotenen Produkte müssen als Innenliegender Sonnenschutz und Blendschutz der DIN EN 13120:2014-09 bzw. als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der defekten Raffstore ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem erforderlichen Austausch der Bauteile,

Der genaue Umfang der Leistung ist im Zuge der technischen Prüfungen zu dokumentieren.

10.1

Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore 0,68 / 2,25m (b/h)

Abbrechen von Raffstore, als Komplettabbruch mit geeigneten Abbruchgerät, bis auf die Rohkonstruktion bestehend aus

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		verschiedenen Aluminium als komplette Leistung, inkl. aller Verbindungsmittel, Lamellenbehängen, Schrauben, Motor, etc. bis auf die Rohkonstruktion, ohne Beschädigung der Leibungen, Stürze. in erschütterungsarmer Art und Weise, einschl. aller Nebenarbeiten. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 0,68 / 2,25m (b/h),		
10.2	2,000	St Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore 5,41 / 2,25m (b/h) Abbruch von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 5,41 / 2,25m (b/h),		
10.3	2,000	St Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore 6,77 / 2,20m (b/h) Abbruch von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 6,77/2,20m (b/h),		
10.4	2,000	St Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore 0,68 / 2,25m(b/h) Basis-Raffstores mit randgebördelten Kipp-Lamellen und Schienenführung, elektrisch betrieben, Lamellenwendung: nach außen geschlossen tief - waagerecht hoch, Sonderführungsschiene 21x18mm für bauseitige Nut liefern und nach den Herstellervorschriften an die Fassade anbringen. Um den Verschleiß an den Raffstores über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben: Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bei		
		Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.		
		Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.		
		Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.		
		Die Produkte erfüllen die Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804+A2. Der Hersteller ist Mitglied der Umweltinitiative A U F (Aluminium und Umwelt im Fenster und Fassadenbau) und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium und kann diese Zertifizierung auf Wunsch des Bauherrn vorlegen.		
		1. Oberschiene 59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.		
		2. Lamellen 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.		
		Farben gemäß Herstellerkollektion, angelehnt an den Bestand,		
		Es müssen mind. 19 Farben zur Auswahl stehen, davon 6 Farben in matter Oberfläche sowie 3 Farben in W-ELOX. Definition der Farbe erfolgt nach Bemusterung durch den AG,		
		Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit waagerechten Lamellen hoch.		
		Optional: Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen.		
		3. Leiterkordel Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.		
		4. Aufzugsbänder Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5x8 mm große Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Öffnungen für das Aufzugsband sind nicht zulässig.		
		5. Endschiene 80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclippte Lamelle nicht zulässig.		
		6. Seitliche Führung A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißen - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 21/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung.		
		7. Antrieb Verdeckt eingebauter, 230 V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.		
		8. Bedienung Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Bedienschalters mit Schlüssel. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern. Die notwendigen Taster, Schlüssel für Taster, etc. werden gesondert in Zulagepositionen abgerechnet. Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. 9. Oberflächenbehandlung Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller Farbkarte pulverbeschichtet auszuführen. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen. Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von mind 90 my - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität "GSB-C3" (Industrial) erfüllen. 10. Befestigung Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Aluminium oder Stahlblech müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen. Die Befestigung erfolgt auf den Deckschalen der vorbeschriebenen Pfosten bzw. Rahmen der Fensterkonstruktionen. Farbe Lamellen: silbergrau RAL 7022 (Umbragrau) und RAL Farbtöne nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Lamelle: matt Farbe Führungsschiene: RAL Farbtöne gem. Hersteller und nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Führungsschiene: matt Der Einbau erfolgt incl. kompletten elektrischen Anschluß an vorhandener E-Verkabelung und zugehörigen Bedienelement Der Einbau erfolgt einschließlich aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile, frei Baustelle einschl. Montage als fertige Leistung. Untergrund: Stahlblech und Stahlbeton Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulatonsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 0,68 / 2,25m (b/h), ca. 1,53m²-Fläche Fabrikat der Planung: WAREMA, Typ E 80 A6 S, o.glw., Gew. Fabrikat:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10.5	2,000 St	Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore 5,41 / 2,25m(b/h)		
		Liefern und Montieren von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch Abmaß Raffstore: 5,41 / 2,25m (b/h), ca. 12,17 m²-Fläche, als Kalkulationsansatz zur Preisfindung		
10.6	2,000 St	Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore 6,77 / 2,20m(b/h)		
		Liefern und Montieren von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch Abmaß Raffstore: 6,77 / 2,20m (b/h), ca. 14,89 m²-Fläche, als Kalkulationsansatz zur Preisfindung		
10.7	2,000 St	Zulage für U-Blende, h= 20 cm		
		Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden Raffstores für das Liefern und Einbauen von U-Schutzblenden für Unterputzmontage, U-Blende aus gekantetem Aluminium, 2,0 mm stark, Typ BL 30, seitlich geschlossen, Oberfläche pulverbeschichtet; einschl. Standardbügel, einschließlich Konsolen, einschl. hinterer Aufkantung zur Aufnahme der bauseitigen Dämmung. Abwicklung: 250 x 130 x 250 mm, Sämtliche sichtbaren Schürzen müssen aus einem Profil sein. Fugen durch Anhängprofile werden nicht akzeptiert. Die max. Einzellänge ohne Stoßverbindung beträgt 4000 mm. Farbe: RAL Farbtöne nach Wahl des Bauherrn OPTIONAL: gegen Mehrpreis muss eine Beklebung der Blende mit 8 mm starker, gewaffelter Putzträgerplatte aus Polystyrol-Hartschaum möglich sein. Der Einbau der Putzträgerplatte erfolgt auf Nachweis und nur nach Aufforderung und in Abstimmung mit der Bauleitung. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Blenden ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung, Fabrikat der Planung: WAREMA, U-Blende, Typ BL 30, o.glw., Gew. Fabrikat:		
10.8	25,000 m	Zulage für Windwächter		
		Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden Raffstores für das Liefern und Einbauen von einem systemkonformen Windwächter, einschl. dazugehörigem Steuergerät,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Windgeschwindigkeit wird von einem Sensor gemessen. Eine manuelle Bedienung ist ebenfalls möglich. Bei zu starkem Wind wird der Raffstore automatisch eingefahren und die manuelle Bedienung wird gesperrt. Die Windautomatik ist eine Sicherheitsfunktion und ist immer aktiviert. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Fabrikat der Planung: WAREMA, o.glw., Gew. Fabrikat: <u>.....</u>		
10.9	6,000	St		
		Zulage für Taster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Taster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Taster ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Taster: 230 V Taster mit Kontrolleuchte in Aufputzausführung, Anschluss von min 5 Solo Raffstores in Parallelschaltung möglich, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung		
10.10	5,000	Stk		
		Zulage für Schlüsseltaster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Schlüsseltaster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Schlüsseltaster, einschl. 10 Schlüssel ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Lüftertaster: 230 V - Schlüsseltaster, in Aufputzausführung Schutzart: IP 20 Farbe: weiß Anschluss von min 5 Solo Raffstores in Parallelschaltung möglich. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren.				
hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung				
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

11

Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile

Die nachfolgend beschriebenen Raffstoren die zum Austausch vorgesehen sind, werden hinter den im Bestand verbleibenden Fassadenblenden eingebaut.

Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff.

Alle etwaig bauseitig durch das Gewerk Fassadenarbeiten notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z. B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären.

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablauf.

Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.

Kosten für Stromverbrauch durch Montagearbeiten. (Siehe Vertragsbedingungen).

Bauseitig müssen die Leistungen Elektro-Leitungsinstallation, -Verdrahtung und -Anschluss sowie die mechanische Montage erbracht werden. Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Die angebotenen Produkte müssen als Innenliegender Sonnenschutz und Blendschutz der DIN EN 13120:2014-09 bzw. als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Hinweis zu den Fassadengerüsten und der erschwerten Ausführung in Teilbereichen des Gebäudes:
Bauseitig sind an den Fassaden der Außenseiten des Gebäudes des U-förmigen Grundrisses Fassadengerüste vorhanden.

Auf den der Produktionshalle zugewandten, innenliegenden Fassadenflächen können aus Gründen der fehlenden Standsicherheit auf den Dächern der Produktionshalle Fassadengerüste nur gestellt werden vom 1.-3.Obergeschoss.

Es wird für die Arbeiten an den Sonnenschutzanlagen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
11.1		des 4.OG in diesen Bereichen statt dessen bauseits zur Verfügung gestellt eine nur temporär montierte, auflastgehaltene Absturzsicherung an der ein Seilsicherungssystem geführt wird. Darüber hinaus kommen zum Einsatz temporäre Abseilvorrichtungen als freistehende, mobile Anschlagmittel mit Ausleger, Seilführung und Stabilisatoren in Art eines Dreibocks. Die anstehenden Arbeiten an diesen Fassadenflächen können entsprechend nur an Abseilvorrichtung mit individueller Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz ausgeführt werden (PSAgA in ges. Pos.). Der Sachverhalt ist in der Preisfindung zu berücksichtigen (vgl. ges. Pos. zu notwendigem Mehraufwand). Mehraufwand für Erneuerung der Raffstores im 4.OG mit Abseilvorrichtung mit PSAgA -Abmaß Raffstore 0,68/2,25m (b/h) Mehraufwand für die nachgen Pos. der Montage- und Demontgearbeiten der Erneuerung der Sonnenschutzanlagen an den Fassaden im 4.OG an den U-innenseitigen Flächen des Gebäudes, für die erschwerte Ausführung der Arbeiten aufgrund der fehlenden Gerüststellung an den Fassaden des 4.OG auf den der Produktionshalle zugewandten, innenliegenden Fassadenflächen. Die betreffenden Fassadenflächen können aus Gründen der fehlenden Standsicherheit auf den Dächern der Produktionshalle nicht eingerüstet werden - dies nur möglich vom 1.-3.OG. Es wird bauseits zur Verfügung gestellt eine nur temporär montierte, auflastgehaltene Absturzsicherung an der ein Seilsicherungssystem geführt wird. Darüber hinaus kommen zum Einsatz temporäre Abseilvorrichtungen als freistehende, mobile Anschlagmittel mit Ausleger, Seilführung und Stabilisatoren in Art eines Dreibocks (vom AN zu stellen, in ges. Pos.) Die anstehenden Arbeiten an diesen Fassadenflächen können entsprechend nur an Abseilvorrichtung mit individueller Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz ausgeführt werden (PSAgA in ges. Pos.). Zu berücksichtigen ist auch die, aufgrund von Lastbeschränkungen, begrenzte Anzahl von Personen, die gleichzeitig tätig sein können. Zu kalkulieren ist der Mehraufwand der bei den gesamten nachgen. Arbeiten entsteht, aufgrund des fehlenden Kollektivschutzes zugunsten des nur zur Verfügung stehenden Individualschutzes und der auszuführenden Arbeiten aus abgeseilter Position an Abseilvorrichtung über Dach! Montageort: Fassadenflächen des 4.OG der U-Innenseiten des Gebäudes, im Einzelnen: - Bauteil West, Ostfassade - Bauteil Nord, Südfassade - Bauteil Ost, Westfassade Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 0,68/2,25m (b/h), Ansatz: ca. 50% von ges.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Abrechnung / Stck zu erneuernden Raffstore				
11.2	3,000	St		
Mehraufwand für Erneuerung der Raffstores im 4.OG mit Abseilvorrichtung mit PSaGA -Abmaß Raffstore 5,41/2,25m (b/h) Mehraufwand für die nachgen Pos. der Montage- und Demontagerbeiten der Erneuerung der Sonnenschutzanlagen an den Fassaden im 4.OG an den U-innenseitigen Flächen des Gebäudes, für die erschwerte Ausführung der Arbeiten aufgrund der fehlenden Gerüststellung an den Fassaden des 4.OG, wie in Vorpos. gen., jedoch Abmaß Raffstore: 5,41/2,25m (b/h), als Kalkulationsansatz zur Preisfindung, Ansatz: ca. 50% von ges.				
Abrechnung / Stck zu erneuernden Raffstore				
11.3	7,000	St		
Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore 0,68/2,25m (b/h) Abbrechen von Raffstore, als Komplettabruch mit geeigneten Abbruchgerät, bis auf die Rohkonstruktion bestehend aus verschiedenen Aluminium als komplette Leistung, inkl. aller Verbindungsmittel, Lamellenbehängen, Schrauben, Motor, etc. bis auf die Rohkonstruktion, ohne Beschädigung der Leibungen, Stürze. in erschütterungsarmer Art und Weise, einschl. aller Nebenarbeiten. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur Abfallenstorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 0,68/2,25m (b/h), Ansatz: ca. 50% von ges.				
11.4	3,000	St		
Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore 5,41/2,25m (b/h) Abbruch von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 5,41/2,25m (b/h), Ansatz: ca. 50% von ges.				
11.5	7,000	St		
Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore 0,68 / 2,25m(b/h)				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Basis-Raffstoren mit randgebördelten Kipp-Lamellen und Schienenführung, elektrisch betrieben, Lamellenwendung: nach außen geschlossen tief - waagerecht hoch, Sonderführungsschiene 21x18mm für bauseitige Nut liefern und nach den Herstellervorschriften an die Fassade anbringen. Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben: Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen. Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen. Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung. Die Produkte erfüllen die Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804+A2. Der Hersteller ist Mitglied der Umweltinitiative A U F (Aluminium und Umwelt im Fenster und Fassadenbau) und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium und kann diese Zertifizierung auf Wunsch des Bauherrn vorlegen. 1. Oberschiene 59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. 2. Lamellen 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.		
		Farben gemäß Herstellerkollektion, angelehnt an den Bestand,		
		Es müssen mind. 19 Farben zur Auswahl stehen, davon 6 Farben in matter Oberfläche sowie 3 Farben in W-ELOX. Definition der Farbe erfolgt nach Bemusterung durch den AG,		
		Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit waagerechten Lamellen hoch.		
		Optional: Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen.		
		3. Leiterkordel Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.		
		4. Aufzugsbänder Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5x8 mm große Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Öffnungen für das Aufzugsband sind nicht zulässig.		
		5. Endschiene 80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclippte Lamelle nicht zulässig.		
		6. Seitliche Führung A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuscentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 21/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschkämpfung.		
		7. Antrieb Verdeckt eingebauter, 230 V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.		
		8. Bedienung Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Bedienschalters mit Schlüssel. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes.		
		Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern.		
		Die notwendigen Taster, Schlüssel für Taster, etc. werden gesondert in Zulagepositionen abgerechnet.		
		Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits.		
		9. Oberflächenbehandlung Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller Farbkarte pulverbeschichtet auszuführen. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.		
		Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von mind 90 my - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.		
		Die Beschichtung muss die Qualität "GSB-C3" (Industrial) erfüllen.		
		10. Befestigung Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Aluminium oder Stahlblech müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen. Die Befestigung erfolgt auf den Deckschalen der vorgeschriebenen Pfosten bzw. Rahmen der Fensterkonstruktionen.		
		Farbe Lamellen: silbergrau RAL 7022 (Umbragrau) und RAL Farbtöne nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Lamelle: matt		
		Farbe Führungsschiene: RAL Farbtöne gem. Hersteller und nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Führungsschiene: matt		
		Der Einbau erfolgt incl. kompletten elektrischen Anschluß an vorhandener E-Verkabelung und zugehörigen Bedienelement		
		Der Einbau erfolgt einschließlich aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile, frei Baustelle einschl. Montage als fertige Leistung.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Untergrund: Stahlblech und Stahlbeton Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: 0,68/2,25m (b/h) ca. 1,53m²-Fläche, Ansatz: ca. 50% von ges. Fabrikat der Planung: WAREMA, Typ E 80 A6 S, o.glw., Gew. Fabrikat: <u>.....</u>			
11.6	3,000	St		
	Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore 5,41 / 2,25m(b/h) , Liefern und Montieren von Raffstore, wie in Vorpos. gen., jedoch Abmaß Raffstore: 5,41/2,25m (b/h), ca. 12,17 m²-Fläche, Ansatz: ca. 50% von ges. als Kalkulationsansatz zur Preisfindung			
11.7	7,000	St		
	Zulage für U-Blende, h= 20 cm Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden Raffstores für das Liefern und Einbauen von U-Schutzblenden für Unterputzmontage, U-Blende aus gekantetem Aluminium, 2,0 mm stark, Typ BL 30, seitlich geschlossen, Oberfläche pulverbeschichtet; einschl. Standardbügel, einschließlich Konsolen, einschl. hinterer Aufkantung zur Aufnahme der bauseitigen Dämmung. Abwicklung: 250 x 130 x 250 mm, Sämtliche sichtbaren Schürzen müssen aus einem Profil sein. Fugen durch Anhängprofile werden nicht akzeptiert. Die max. Einzellänge ohne Stoßverbindung beträgt 4000 mm. Farbe: RAL Farbtöne nach Wahl des Bauherrn OPTIONAL: gegen Mehrpreis muss eine Beklebung der Blende mit 8 mm starker, gewaffelter Putzträgerplatte aus Polystyrol-Hartschaum möglich sein. Der Einbau der Putzträgerplatte erfolgt auf Nachweis und nur nach Aufforderung und in Abstimmung mit der Bauleitung. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Blenden ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung, Fabrikat der Planung: WAREMA, U-Blende, Typ BL 30, o.glw., Gew. Fabrikat: <u>.....</u>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
11.8	45,000 m	Zulage Windwächter Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden Raffstores für das Liefern und Einbauen von einem systemkonformen Windwächter, einschl. dazugehörigem Steuergerät, Die Windgeschwindigkeit wird von einem Sensor gemessen. Eine manuelle Bedienung ist ebenfalls möglich. Bei zu starkem Wind wird der Raffstore automatisch eingefahren und die manuelle Bedienung wird gesperrt. Die Windautomatik ist eine Sicherheitsfunktion und ist immer aktiviert. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Fabrikat der Planung: WAREMA, o.glw., <u>Gew. Fabrikat:</u>		
11.9	10,000 St	Zulage für Taster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Taster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Taster ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Taster: 230 V Taster mit Kontrollleuchte in Aufputzausführung, Anschluss von min 5 Solo Raffstoren in Parallelschaltung möglich, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung		
11.10	10,000 Stk	Zulage für Schlüsseltaster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Schlüsseltaster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Schlüsseltaster, einschl. 10 Schlüssel ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Lüftertaster: 230 V - Schlüsseltaster, in Aufputzausführung Schutzart: IP 20 Farbe: weiß		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Anschluss von min 5 Solo Raffstoren in Parallelschaltung möglich.				
Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf,				
Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren.				
hier Kalkulatonsansatz zur Preisfindung				
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12	Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile, Die nachfolgend beschriebenen Raffstoren die zum Austausch vorgesehen sind, werden hinter den im Bestand verbleibenden Fassadenblenden eingebaut. Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff. Alle etwaig bauseitig durch das Gewerk Fassadenarbeiten notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z. B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten: Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablauf. Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind. Kosten für Stromverbrauch durch Montagearbeiten. (Siehe Vertragsbedingungen). Bauseitig müssen die Leistungen Elektro-Leitungsinstallation, -Verdrahtung und -Anschluss sowie die mechanische Montage erbracht werden. Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen. Die angebotenen Produkte müssen als Innenliegender Sonnenschutz und Blendschutz der DIN EN 13120:2014-09 bzw. als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.			
12.1	Abbruch Raffstore - Abmaß Raffstore ca. 1,80/2,10m (b/h) Abbrechen von Raffstore, als Komplettabbruch mit geeigneten Abbruchgerät, bis auf die Rohkonstruktion bestehend aus verschiedenen Aluminium als komplette Leistung, inkl. aller Verbindungsmittel, Lamellenbehängen, Schrauben, Motor, etc. bis auf die Rohkonstruktion, ohne Beschädigung der Leibungen, Stürze. in erschütterungsarmer Art und Weise, einschl. aller Nebenarbeiten. Anfallender Bauschutt ist wie in der "Vorbemerkung zur			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abfallentsorgung" genannt aufzunehmen, über die Rüstung in Container zu transportieren und gem. den aktuellen Bestimmungen des Landes Berlin getrennt nach Materialien zu entsorgen. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Schädigungsgrad der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Schädigungsgrad der Bauteile, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Höhe Dachfläche bis ca. 24,30m über OK Gel. Abmaße Raffstore: different wie in den Vorpos. gen., Abmaß Raffstore: ca. 1,80/2,10m (b/h) Kalkulationsansatz: 50% von ges.		
12.2	75,000	St	Liefern und Montieren von Raffstore - Abmaß Raffstore ca. 1,80 /2,10m (b/h)	
		Basis-Raffstores mit randgebördelten Kipp-Lamellen und Schienenführung, elektrisch betrieben, Lamellenwendung: nach außen geschlossen tief - waagerecht hoch, Sonderführungsschiene 21x18mm für bauseitige Nut liefern und nach den Herstellervorschriften an die Fassade anbringen. Um den Verschleiß an den Raffstores über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben: Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen. Die angebotenen Raffstores müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen. Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung. Die Produkte erfüllen die Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804+A2. Der Hersteller ist Mitglied der Umweltinitiative A U F (Aluminium und Umwelt im Fenster und Fassadenbau) und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium und kann diese Zertifizierung auf Wunsch des Bauherrn vorlegen. 1. Oberschiene 59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. 2. Lamellen 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen. Farben gemäß Herstellerkollektion, angelehnt an den Bestand, Es müssen mind. 19 Farben zur Auswahl stehen, davon 6 Farben in matter Oberfläche sowie 3 Farben in W-ELOX. Definition der Farbe erfolgt nach Bemusterung durch den AG, Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit waagerechten Lamellen hoch. Optional: Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen. 3. Leiterkordel Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt. 4. Aufzugsbänder Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5x8 mm große Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Öffnungen für das Aufzugsband sind nicht zulässig. 5. Endschiene 80 mm breit, 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.		
		6. Seitliche Führung A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißen - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräusentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 21/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschkämpfung.		
		7. Antrieb Verdeckt eingebauter, 230 V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.		
		8. Bedienung Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Bedienschalters mit Schlüssel. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes.		
		Die notwendigen elektrischen Kupplungen sind vom AN zu liefern und der ausführenden Elektrofirma zur Montage zu übergeben. Eine ca. 3,00m lange Leitungspeitsche ist durch den AN zu liefern.		
		Die notwendigen Taster, Schlüssel für Taster, etc. werden gesondert in Zulagepositionen abgerechnet.		
		Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits.		
		9. Oberflächenbehandlung Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller Farbkarte pulverbeschichtet auszuführen. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.		
		Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von mind 90 my - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.		
		Die Beschichtung muss die Qualität "GSB-C3" (Industrial) erfüllen.		
		10. Befestigung Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Aluminium oder Stahlblech müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen. Die Befestigung erfolgt auf den Deckschalen der vorbeschriebenen Pfosten bzw. Rahmen der Fensterkonstruktionen. Farbe Lamellen: silbergrau RAL 7022 (Umbragrau) und RAL Farbtöne nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Lamelle: matt Farbe Führungsschiene: RAL Farbtöne gem. Hersteller und nach Wahl des Bauherrn Oberfläche Führungsschiene: matt Der Einbau erfolgt incl. kompletten elektrischen Anschluß an vorhandener E-Verkabelung und zugehörigen Bedienelement Der Einbau erfolgt einschließlich aller konstruktionsbedingten Zubehör- und Dichtungsteile, frei Baustelle einschl. Montage als fertige Leistung. Untergrund: Stahlblech und Stahlbeton Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung: Abmaß Raffstore: ca. 1,80/2,10m (b/h), ca. 3,78m²-Fläche, Erneuerung 50% von ges. Fabrikat der Planung: WAREMA, Typ E 80 A6 S, o.glw., Gew. Fabrikat: <u>.....</u>		
12.3	75,000	St		
		Zulage Windwächter Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden Raffstores für das Liefern und Einbauen von einem systemkonformen Windwächter, einschl. dazugehörigem Steuergerät, Die Windgeschwindigkeit wird von einem Sensor gemessen. Eine manuelle Bedienung ist ebenfalls möglich. Bei zu starkem Wind wird der Raffstore automatisch eingefahren und die manuelle Bedienung wird gesperrt. Die Windautomatik ist eine Sicherheitsfunktion und ist immer aktiviert. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Raffstores ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. Fabrikat der Planung: WAREMA, o.glw., Gew. Fabrikat: <u>.....</u>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12.4	75,000	St		
Zulage für Taster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Taster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Taster ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Taster: 230 V Taster mit Kontrolleuchte in Aufputzausführung, Anschluss von min 5 Solo Raffstoren in Parallelschaltung möglich, Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung				
12.5	75,000	Stk		
Zulage für Schlüsseltaster AP Zulage zu Vorpos. der zu erneuernden, elektrisch betriebenen Raffstores für das Liefern und Einbauen von geeignetem Schlüsseltaster in Aufputzausführung, Die Elektrische-Verkabelung und der Aufschluss auf die Unterverteilung erfolgt bauseits. Der Schlüsseltaster, einschl. 10 Schlüssel ist der TGA- Fachbauleitung zu übergeben. Die Übergabe ist zu protokollieren. Lüftertaster: 230 V - Schlüsseltaster, in Aufputzausführung Schutzart: IP 20 Farbe: weiß Anschluss von min 5 Solo Raffstoren in Parallelschaltung möglich. Mengen und Massen als Kalkulationsansatz, tatsächlicher Erneuerungsbedarf der Bauteile ist nicht bekannt, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Bedarf, Der genaue Umfang der zu erneuernden Bauteile ist im Zuge der technischen Prüfungen zu klären und dokumentieren. hier Kalkulationsansatz zur Preisfindung				
	1,000	Stk		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
13	Stundenlohnarbeiten			
13.1	Stundenlohn Facharbeiter Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters durch Arbeitskräfte auf besondere Anordnung der örtlichen Bauleitung und des AG ausführen. Die Stundenlohnzettel sind vollständig und ordnungsgemäß auszufüllen sowie innerhalb von 5 Arbeitstagen der örtlichen Bauleitung zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten.			
13.2	7,500	h	_____	_____
	Stundenlohn Bauhelfer wie vor, jedoch Stundenlohnarbeiten eines Bauhelfer durch Arbeitskräfte auf besondere Anordnung der örtlichen Bauleitung und des AG ausführen.			
13.3	7,500	h	_____	_____
	Material zum Nachweis Für das Durchführen der vorgenannten Stundenlohnarbeiten benötigte Material und den eventuellen erforderlichen Geräteeinsatz zum Nachweis, für Unvorhergesehenes und nicht Berücksichtigtes, fester Kalkulationsansatz: 600,- _ netto			
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

01	Eigene Baustelleneinrichtung			
02	Erneuerung Türanlage - Bauteil West, nor			
02.01	Vorbemerkungen			
02.02	Türerneuerung Bauteil West, Ostfassade s			
03	Instandsetzung Fensteranlagen - alle Bau			
04	Instandsetzung Fensteranlagen - alle Bau			
05	Erneuerung Fenster - Bauteil Ost, Ost- und Westfassade, 3. Obergeschoss			
05.01	Vorbemerkungen			
05.02	Fenstererneuerung Bauteil Ost, Ost- und W			
06	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäudefreiseiten, 1.-4.OG			
07	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäude-Innenseiten, 1.-3.OG			
08	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, Gebäude-Innenseiten 4.OG			
09	Technische Prüfung Sonnenschutz / Kleinreparaturen - alle Bauteile, 5.OG			
10	Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile			
11	Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile			
12	Erneuerung Sonnenschutz - alle Bauteile,			
13	Stundenlohnarbeiten			

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

Hinweise zur Einhaltung restriktiver Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren

Gemäß Artikel 5k der Verordnung (EU) 833/2014 in der Fassung der Änderung durch Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 08.04.2022 ist es verboten öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

- a) russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,
- b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder
- c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a) oder b) genannten Organisationen handeln,

auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfallen, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Bestimmungen über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden (Eignungsleihe).

Land Berlin (SODA)
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin
(Ausschreibende Stelle)



BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin

Tel: 030790166-1911
Fax: +49 30901661668
einkauf@bim-berlin.de

Berlin, 25.08.2026
Es schreibt Ihnen:
Ertan Köksal

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots (VOB)

Baumaßnahme	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
	Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle
Angebot für:	Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
	B15108-80032000-001-334-02

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie werden gebeten, ein Angebot abzugeben.

Die in den anliegenden Unterlagen beschriebene **Bauleistung** soll
im Offenen Verfahren
vergeben werden.

- Auftraggebende Stelle:** Land Berlin (SODA)
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstraße 36
10178 Berlin
- Vergabeunterlagen :** Alle maßgeblichen Vergabeunterlagen sind in dem beigefügten Vor-
druck "Angebot" aufgeführt. Soweit einzelne dieser Unterlagen hier
nicht beigefügt sind, können sie bei der ausschreibenden Stelle einge-
sehen /angefordert werden.
- Auskunft über Ver-
gabeunterlagen, etwa-
ige Ortsbesichti-
gungen, Anforderung
zusätzlicher Unter-
lagen u. dergl.:** BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
Keibelstr. 36 10178 Berlin
Telefon: +493053601200 , **Telefax:**
E-Mail: einkauf@bim-berlin.de
werktags, außer Sonnabend, auf Terminvereinbarung

4. Angebotsfrist:

Das Angebot ist bis zum Ablauf der Angebotsfrist
am 29.09.2026 um 09:30 Uhr

vollständig, einschließlich aller geforderten Nachweise und/ oder Erklärungen, elektronisch signiert oder in Textform auf die Vergabeplattform des Landes Berlin hoch zu laden. Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist die Person des Erklärenden zu benennen.

5. Vorlage von Nachweisen zur Eignungsprüfung:

Für die Eignungsprüfung hat der Bieter für sich und gegebenenfalls für Nachunternehmer seine Fachkunde und Leistungsfähigkeit nachzuweisen.

Der Nachweis der Eignung kann entweder

- durch einen Eintrag im ULV und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Eintragung in die Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (Präqualifikationsverzeichnis) und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Vorlage der Eigenerklärung und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

oder

- durch Vorlage der „Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE)“ und zusätzlich der Vorlage der vollständig ausgefüllten Selbstauskunft

geführt werden.

Folgende sonstige Nachweise sind mit dem Angebot vorzulegen:

Hinweis: Auf Verlangen des Auftraggebers sind die Eigenerklärungen durch Bescheinigungen der zuständigen Stellen zu bestätigen.

6. Aufteilung in Lose:

☒ nein

☐ ja, Angebote können abgegeben werden für

☐ ein Los

☐ mehrere Lose

☐ alle Lose

7. Nebenangebote:

☐ zugelassen

☒ nicht zugelassen

☐ ausnahmsweise zugelassen in Verbindung mit einem Hauptangebot

Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage aufgeführt und als solche deutlich gekennzeichnet werden.

8. Bindefrist

Die Bindefrist endet am 28.11.2026

9. Umfang der Leistung, Ausführungsort (Baustelle), Ausführungszeit, Sicherheitsleistung, Zahlungsbedingungen

Angaben in den Vergabeunterlagen

10. Kriterien für die Auftragserteilung bei Haupt- und Nebenangeboten:

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot nach Maßgabe von § 16 d EU Abs. 2 VOB/A erteilt, bzw. unter Berücksichtigung der nachfolgenden Kriterien erteilt:

Nr.	Kriterium	Gewichtung in %
1	Preis	100

11. Bei Vergabe nach EU-Richtlinien:

Absendetag der Bekanntmachung: 25.08.2026

12. Bei Vergabe nach EU-Richtlinien

Prüfstelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen:
Vergabekammer des Landes Berlin
Martin-Luther-Straße 105
10825 Berlin

Falls Sie wegen Auslastung Ihres Betriebes oder aus sonstigen Gründen kein Angebot abgeben wollen, wird um eine entsprechende kurze Mitteilung gebeten. Hieraus werden Ihnen hinsichtlich künftiger Vergabeverfahren keine Nachteile entstehen.

Mit freundlichen Grüßen
i. A. **Ertan Köksal**
Einkauf

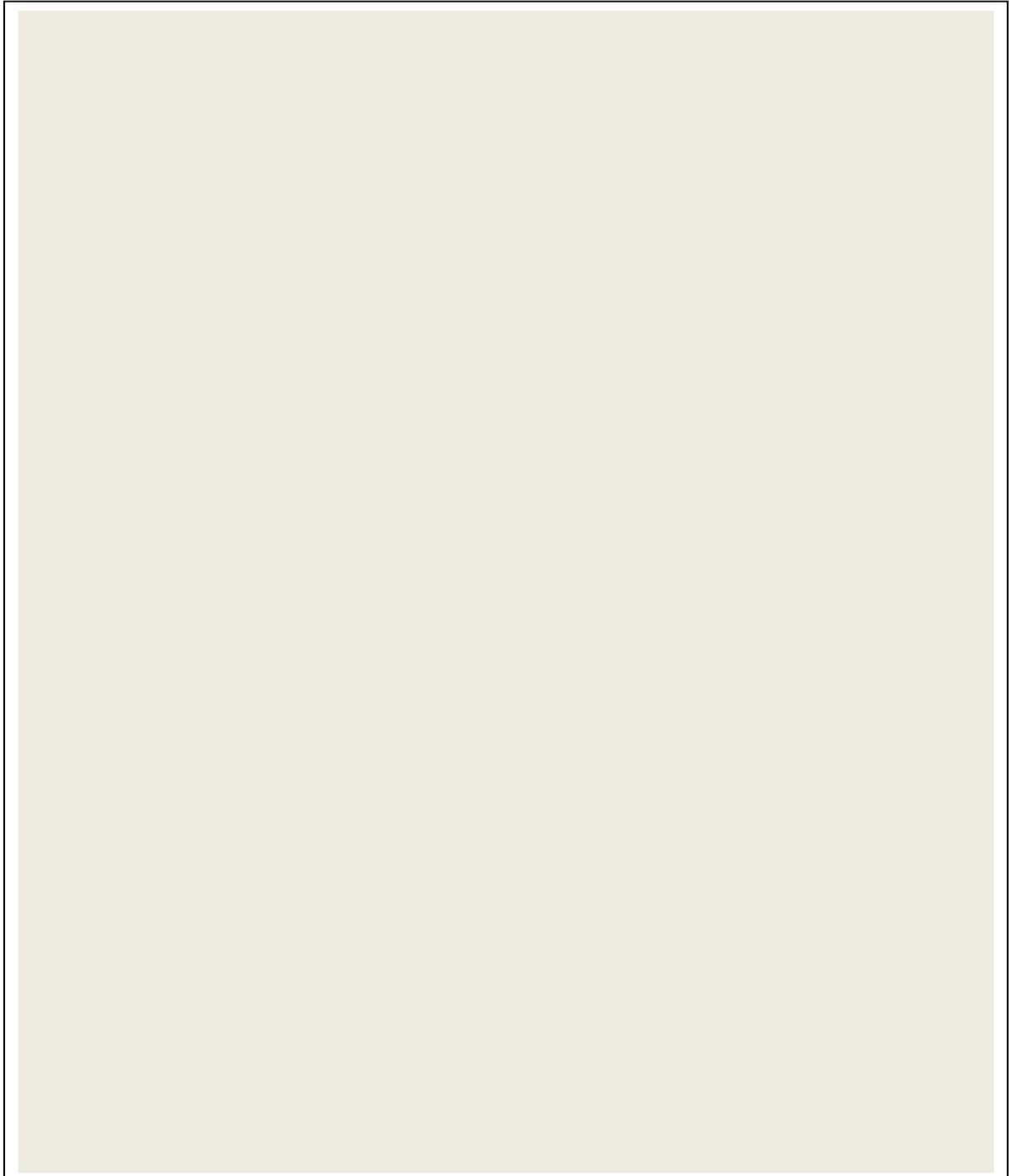
(Dieses Dokument ist elektronisch erstellt und ohne Unterschrift gültig.)

Checkliste der zu bearbeitenden und einzureichenden Unterlagen

- Angebot (Bauleistungen) einschließlich aller Vertragsbedingungen
- Leistungsverzeichnis mit Preisen
- Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- Angaben zur Preisermittlung
- Eignungsbogen für Bewerber/Bieter (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- Selbstauskunft Bewerber/Bieter
- Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft zur Eignung (wenn keine Eintragung in einem ULV oder in der Liste des Vereins für Präqualifikationen von Bauunternehmen vorliegt)
 - oder
 - Mitteilung der Nummer des Eintrags in einem amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in einer anerkannten Präqualifizierungsdatenbank
 - oder
 - Mitteilung der Nummer des Eintrags im Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V.
 - oder
 - Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- Bietergemeinschaftserklärung (falls Bewerber-/Bietergemeinschaft gebildet wird)
- Nebenangebote (falls zugelassen)
- Erklärung über die im Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte
- Formblatt 1: Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele
- Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung BVB – Teil B (bei Auftragswert über 500.000, - EUR netto)

Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes zusätzliche Unterlagen:

- Verzeichnis der Nachunternehmer
- Selbstauskunft der Nachunternehmer
- Eignungsbogen (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- Sonstige Nachweise:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the submission of additional documents as specified in the list above.

Bewerbungsbedingungen (BwB) für die Vergabe von Bauleistungen gemäß VOB

Hinweis

Das Vergabeverfahren erfolgt gemäß der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1) oder gemäß der „Vergabebestimmungen im Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/24/EU“ (VOB/A-EU, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehlern in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es den Auftraggeber unverzüglich vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Kommunikation

Bewerber-/Bieterfragen oder Bieterinformationen sind im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über die Vergabeplattform an die Vergabestelle zu übermitteln.

3 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen des Auftraggebers Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

4 Angebot

- 4.1 Das Angebot ist in all seinen Bestandteilen in deutscher Sprache abzufassen.
- 4.2 Für das Angebot sind die vom Auftraggeber vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist elektronisch nach Wahl des Auftraggebers in Textform oder versehen mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz zu übermitteln. Für den Ausnahmefall, dass Angebote in Papierform eingereicht werden können, ist das Angebot an der dafür vorgesehenen Stelle zu unterschreiben.
- 4.3 Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

- 4.4 Eine selbst gefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zugelassen. Vom Bieter erstellte Kurzfassungen müssen für jede Teilleistung nacheinander die Ordnungszahl, die Menge, die Einheit, den Einheitspreis und den Gesamtbetrag, darüber hinaus den jeweiligen Kurztext sowie die dem Leistungsverzeichnis entsprechenden Zwischensummen der Leistungsabschnitte, die Angebotssumme und alle vom Auftraggeber geforderten Textergänzungen enthalten.

Die Kurzfassung ist zusammen mit dem vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnis Bestandteil des Angebots. Das vom Auftraggeber vorgegebene Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich, was der Bieter mit der Angebotsabgabe bestätigt.

Der Bieter ist verpflichtet, auf Anforderung des Auftraggebers vor Auftragserteilung ein vollständig ausgefülltes Leistungsverzeichnis nachzureichen.

- 4.5 Das Angebot muss vollständig sein und alle geforderten Angaben, Erklärungen und Preise enthalten. Die Änderungen des Bieters an seinen Eintragungen im Angebot müssen zweifelsfrei sein und alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.
- 4.6 Angebote, die nicht fristgemäß die geforderten oder gegebenenfalls nachgeforderten Angaben, Erklärungen und Preise enthalten, werden ausgeschlossen.
- 4.7 Änderungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig.
- 4.8 Ist im Leistungsverzeichnis eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertiger Art" versehen, und weicht der Bieter von dem bezeichneten Fabrikat ab, so hat er die Gleichwertigkeit mit der Angebotsabgabe nachzuweisen. Macht der Bieter keine besondere Angabe, gilt das im Leistungsverzeichnis angegebene Fabrikat als angeboten.
- 4.9 Alle Preise sind in EURO, Bruchteile in CENT anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.

Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.

Preisnachlässe ohne Bedingungen sind bei der Prüfung und Wertung rechnerisch nur zu berücksichtigen, wenn sie im Angebotsschreiben an der dort bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Preisnachlässe mit Bedingungen, z.B. die vom Bieter bei Einhaltung von Zahlungsfristen angeboten werden (Skonti), sind bei der Wertung nicht zu berücksichtigen. Dasselbe gilt für Preisnachlässe mit anderen von den Vergabeunterlagen abweichenden Bedingungen (z.B. Verkürzung/Verlängerung von Ausführungsfristen, andere Zahlungsbedingungen).

Liegt eine Aufteilung in Teillose vor, können Bieter angeben, inwieweit sich der Preis bei Beauftragung mehrerer Lose oder der Gesamtleistung ermäßigt. Dieser Preisnachlass mit Bedingung ist in die Wertung mit einzubeziehen.

Preisnachlässe als Betrag (Pauschale), sowie Preisnachlässe, die Nachträge ausschließen, werden bei der Ermittlung der Wertungssumme nicht berücksichtigt.

Dies gilt nicht für Preisnachlässe als Betrag (Pauschale) auf einen angebotenen Pauschalpreis.

Nicht zu wertende Preisnachlässe (ohne oder mit Bedingungen für Zahlungsfristen) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

- 4.10 Im Falle der Ausschreibung von Leistungen, die den Zugang zu sicherheitssensiblen Bereichen erlauben (z.B. Arbeiten auf Polizeidienststellen, bei dem Kriminalgericht oder dem Kammergericht), hat der Bieter auf Verlangen des Auftraggebers eine Sicherheitsüberprüfung von sich und den Mitarbeitern zu ermöglichen. Angebote von Bietern, die die Sicherheitsüberprüfung nicht ermöglichen, können ausgeschlossen werden.

- 4.11 Es gilt ausschließlich deutsches Recht.

5 Nebenangebote

- 5.1 Nebenangebote müssen als gesonderte Anlage beigelegt werden und als solche deutlich gekennzeichnet sein. Die Anzahl von Nebenangeboten ist an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.

Sind Nebenangebote zugelassen, müssen sie die Mindestanforderungen erfüllen. Die Erfüllung der Mindestanforderungen ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

- 5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Verdingungsunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 5.4 Nicht zugelassene Nebenangebote, Nebenangebote, die den Mindestanforderungen nicht entsprechen oder nicht auf besonderer Anlage erstellt und als Nebenangebote deutlich gekennzeichnet werden, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

- 6.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und insbesondere berechtigt ist, Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftragnehmer anzunehmen oder Zahlungen nach dessen schriftlicher Weisung zu leisten,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

- 6.2 Sofern nicht öffentlich/im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

7 Nachunternehmer

Beabsichtigt der Bewerber/Bieter, Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, sind mit dem Teilnahmeantrag bzw. mit der Angebotsabgabe das Verzeichnis der Nachunternehmer sowie für jeden Nachunternehmer das Dokument „Selbstauskunft Nachunternehmer“ und der Eignungsbogen, soweit den Vergabeunterlagen beigelegt, einzureichen.

8 Auftragnehmerwechsel

Für den Fall, dass das Vertragsverhältnis mit dem durch dieses Vergabeverfahren zu beauftragenden Bieter vor vollständiger Leistungserbringung aufgrund von Insolvenz, Kündigung oder anderer Gründe, die zur Beendigung des Vertragsverhältnisses führen können, beendet wird, behält sich der Auftraggeber vor, die noch ausstehenden Leistungen unter Einhaltung der im ursprünglichen Vergabeverfahren angebotenen Preise an einen anderen Bieter des Vergabeverfahrens zu vergeben, beginnend mit dem Bieter mit dem nächst-wirtschaftlicheren Angebot. Sollte die Eignung des angefragten Bieters im Vergabeverfahren nicht geprüft worden sein oder liegt zwischen der Zuschlagserteilung und dem Auftragnehmerwechsel mindestens ein Jahr, so wird die Eignungsprüfung anhand der Eignungskriterien aus dem ursprünglichen Vergabeverfahren vorgenommen.

Angebot (Bauleistungen)

Tel.:

Fax:

E-Mail:

, den

(Name und Anschrift des Bieters)

An

Land Berlin (SODA)

c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Keibelstraße 36

10178 Berlin

(Anschrift der ausschreibenden Stelle)

Ablauf der Bindefrist

am: 28.11.2026

Baumaßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin

Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Angebot für: Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7

B15108-80032000-001-334-02

- Anlagen:
- Leistungsverzeichnis mit Preisen
 - Angaben zur Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation
 - Eignungsbogen für Bewerber/ Bieter (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
 - Selbstauskunft Bewerber/ Bieter
 - Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE) der nicht präqualifizierten Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/ Bietergemeinschaft
 - Bietergemeinschaftserklärung (falls Bewerber-/ Bietergemeinschaft gebildet wird)
 - Nebenangebote (falls zugelassen)
 - Erklärung über die im Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte
 - Verzeichnis der Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen)
 - Selbstauskunft der Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen)
 - Eignungsbogen für Nachunternehmer (falls Nachunternehmereinsatz vorgesehen und der Eignungsbogen den Vergabeunterlagen beigelegt)
 - Formblatt 1: Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele (falls gefordert)
 - Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung BVB – Teil B (bei Auftragswert über 500.000,- EUR netto)
 -
 -
 - Unterlagen sind gemäß Checkliste beizufügen

Unterlagen, die bei Auftragserteilung Vertragsbestandteil werden und in der nachfolgenden Reihenfolge gelten:

- Auftragsschreiben bzw. Vertrag
- Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis/ Leistungsprogramm, ggf. zeichnerischen Unterlagen und Erläuterungen
- „Besondere Vertragsbedingungen (BVB - Teile A, B und C)“ (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt)
- „Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)“
- Angebot samt Anlagen
- Formblatt 2 „Bilanz über durchgeführte Verwertung und Beseitigung“
- Bautagesbericht
- „Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“ VOB Teil C, Ausgabe 2019
- „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“ VOB Teil B – DIN 1961 –, Ausgabe 2016
- „Hinweise zur Einhaltung restriktiver Maßnahmen (Russland-Sanktionen)“
-

Die Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen habe(n) ich/ wir zur Kenntnis genommen und beachtet.

Ich/ Wir biete(n) die Ausführung der in den Vergabeunterlagen beschriebenen Leistungen zu den von mir/ uns in das Leistungsverzeichnis eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben wie folgt an:

Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass/ Skonti) *	Preisnachlass ohne Bedingung
Summe Angebot	€	%

Nebenangebote zum Hauptangebot	Anzahl:
--------------------------------	---------

Technische Nebenangebote (ohne Angabe eines Hauptangebotes)	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) *	Preisnachlass ohne Bedingung
	€	%
	€	%
	€	%
	€	%
	€	%

* Bitte beachten Sie bei Rechnungslegung den jeweils gültigen Steuersatz bezüglich des Zeitraums Ihrer Leistungserbringung.

An dieses Angebot halte(n) ich mich/ wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

Wird eine selbstgefertigte Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses abgegeben, wird mit der Angebotsabgabe auch die vom Auftraggeber verfasste Urschrift des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkannt.

Mir/ Uns ist bewusst, dass wissentlich falsche Angaben im Angebotsschreiben zum Ausschluss von laufenden oder künftigen Vergabeverfahren führen können.

Mit der Übermittlung des Angebots auf die Vergabeplattform Berlin wird das Angebot inklusive aller seiner Teile rechtsverbindlich abgegeben. Dazu gehören auch die auf den Seiten 1 und 2 aufgeführten Anlagen und Vertragsunterlagen.

Hinweis: Bei Teilnahme an einem elektronischen Vergabeverfahren erfolgt die Angebotsabgabe in Textform gemäß § 126b BGB. Dabei ist bei der Übermittlung des Angebots auf die Vergabeplattform Berlin bei natürlichen Personen (z.B. Einzelkaufleuten oder freiberuflich Tätigen) der Vor- und Nachname bzw. die vollständige Geschäftsbezeichnung und bei juristischen Personen die Firma anzugeben.

Angaben zur Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/ h
1.1	Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen und Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohnzusatzkosten Sozialkosten, Soziallöhne und lohnbezogene Kosten als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1. bis 1.3)		
1.5	Zuschlag zu Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten				
	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten
					Nachunternehmerleist.
2.1	Baustellenallgemeinkosten				
2.2	Allgemeine Geschäftskosten				
2.3	Wagnis und Gewinn				
2.4	Gesamtzuschläge				

3	Ermittlung der Angebotssumme		
		Einzelkosten d. Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Gesamtzuschläge gem. 2.4 %
			Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden x		
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)		
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)		
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)		
3.5	Nachunternehmerleistungen¹		
	Angebotssumme ohne Umsatzsteuer		

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angabe zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Erklärung über die im eigenen Betrieb zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte

Die Bauleistungen, auf die mein/ unser Betrieb eingerichtet ist, werden gemäß § 4 Abs. 8 VOB/B im eigenen Betrieb ausgeführt. Das ist der vertragsschließende Betrieb bzw. die vertragsschließende Niederlassung. Schwester- oder Tochterunternehmen sind darunter nicht zu verstehen.

Dafür stehen in meinem/ unserem Betrieb insgesamt _____ gewerbliche Arbeitskräfte zur Verfügung. Der Kalkulation zugrunde gelegt und für die Leistungserbringung vorgesehen sind davon _____ Arbeitnehmer, die sich nach Anzahl und Berufsgruppen (z. B. 3 Monteure, 1 Vorarbeiter, 4 Hilfskräfte) wie folgt gliedern:

1) _____ 2) _____ 3) _____
4) _____ 5) _____ 6) _____

Eine Verbindlichkeitserklärung ist dem Auftraggeber vor Vertragsschluss auf Wunsch vorzulegen.

Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes sind folgende Unterlagen einzureichen:

- das nachfolgende Verzeichnis der Nachunternehmer
- für jeden Nachunternehmer das Dokument „Selbstauskunft Nachunternehmer“
- der Eignungsbogen (soweit den Vergabeunterlagen beigelegt).

Bauleistungen, auf die mein/ unser Betrieb nicht eingerichtet ist (sog. betriebsfremde Leistungen), werde(n) ich/ wir an folgende Nachunternehmer übertragen. Mir/ Uns ist bekannt, dass die Übertragung von Leistungen an Nachunternehmer nur mit einer Einwilligung des Auftraggebers möglich ist.

Verzeichnis der Nachunternehmer

Beschreibung der Teilleistungen	(Firmen-) Name des Nachunternehmers

Die Zustimmung des Auftraggebers für den o.g. Nachunternehmereinsatz gilt mit Vertragsabschluss als erteilt. Ein Austausch der bestätigten Nachunternehmer ist nur mit schriftlicher Einwilligung des Auftraggebers zulässig. Unerlaubter Nachunternehmereinsatz kann zur Vertragskündigung, zum befristeten Ausschluss meines/ unseres Betriebes von Bauaufträgen Berlins sowie ggf. zur Vertragsstrafe führen.

Auch bei einem erst nach der Zuschlagserteilung beabsichtigten Nachunternehmereinsatz ist die Zustimmung des Auftraggebers mit dem Einreichen des Verzeichnisses der Nachunternehmer, der Selbstauskunft der Nachunternehmer und des Eignungsbogens (soweit im Rahmen des Vergabeverfahrens gefordert war) einzuholen. **Hinweis:** Die angebotenen Einheitspreise bzw. der Angebotspreis gelten unabhängig davon, ob die betroffene Leistung im eigenen Betrieb ausgeführt oder nach entsprechender Zustimmung an einen Nachunternehmer übertragen wird. Insbesondere wenn die spätere Übertragung von bestimmten Leistungen an einen Nachunternehmer allein auf einer Organisationsentscheidung des Auftragnehmers beruht, bleiben ausschließlich die angebotenen Einheitspreise die Abrechnungsgrundlage.

Die Nachunternehmer selbst dürfen nur im schriftlichen Einvernehmen mit dem Auftraggeber weitere Nachunternehmer beauftragen.

Baumaßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Angebot für: Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
B15108-80032000-001-334-02

Besondere Vertragsbedingungen (BVB – Teil A)
für die Ausführung der vorstehend bezeichneten Leistung

1. Objektüberwachung / Bauüberwachung

- (1) Der Auftraggeber beauftragt folgenden Architekten / Ingenieur mit der Bauüberwachung/Objektüberwachung:

BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH Keibelstr. 36 10178 Berlin	Tel.: +493053601200
---	---------------------

(Name, Anschrift, Telefonnummer)

- (2) Die Sicherheitskoordination obliegt:

N.N.

(Name, Anschrift, Telefonnummer)

2. Verbindliche Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

- (1) Mit der Ausführung ist zu beginnen (verbindliche Frist für den Beginn mit den geschuldeten Leistungen)

- ☐ unverzüglich nach Abschluss dieses Vertrages.
- ☐ gem. § 5 Abs. 2 VOB/B binnen 12 Werktagen nach Aufforderung.
- ☐ an dem im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Termin für den Ausführungsbeginn.
- ☒ am 25.01.2027 .

- (2) Die Leistung ist fertigzustellen (Gesamtfertigstellungstermin)

- ☐ innerhalb von _____ nach dem Ausführungsbeginn gem. vorstehender Ziff. 2. Abs. (1).
- ☐ innerhalb der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist bzw. an dem dort ausgewiesenen Fertigstellungstermin.
- ☒ am 25.06.2027 .

- (3) Folgende Zwischentermine gelten ebenfalls als verbindliche Vertragsfristen gem. § 5 Abs. 1 VOB/B:

Ereignis:	Frist:

3. Vertragsstrafe (§ 11 VOB/B)

- (1) Bei schuldhafter Überschreitung des Gesamtfertigstellungstermins hat der Auftragnehmer für jeden Werktag der Fristüberschreitung eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 % der Netto-Schlussrechnungssumme zu zahlen. Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt maximal 5 % der Netto-Schlussrechnungssumme begrenzt.
- (2) Die Geltendmachung weitergehender Schadensersatzansprüche des Auftraggebers neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt. Jedoch wird eine verwirkte Vertragsstrafe auf solche Schadensersatzansprüche angerechnet.

4. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- (1) Die Parteien vereinbaren, soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, eine Sicherheitsleistung
 - ☒ für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung (Vertragserfüllungssicherheit) in Höhe von insgesamt **5%** der vereinbarten Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) und
 - ☒ für die Mängelansprüche des Auftraggebers (Mängelhaftungssicherheit) in Höhe von **3** % der Netto-Schlussrechnungssumme.
- (2) Vereinbaren die Parteien eine Erhöhung der Auftragssumme um mehr als 10 %, insbesondere im Zusammenhang mit geänderten oder zusätzlichen Leistungen des Auftragnehmers, soll eine angemessene Besicherung auch im Hinblick auf die mit diesen Leistungen einhergehenden weitergehenden Ausführungsrisiken erfolgen und die vom Auftragnehmer gestellte Erfüllungssicherheit entsprechend angepasst werden.
- (3) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 17 VOB/B.

5. Vergütung

- ☒ Es gelten die Einheits- und Pauschalpreise des Angebots. Preisgleitklauseln sind nicht vereinbart.
 - ☐ Die
 - ☐ Lohngleitklausel
 - ☐ Stoffpreisgleitklausel
- ist/sind als Ergänzung des Leistungsverzeichnisses vereinbart.

6. Betriebshaftpflichtversicherung

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Dauer des Vertrages eine Haftpflichtversicherung für Schäden aus der Abwicklung dieses Vertrags mindestens in Höhe der folgenden Deckungssummen abzuschließen und zu unterhalten:
5.000.000 € für Personen- und Sachschäden pauschal (2-fach maximiert p.a.)
- (2) Die Ziff. 11 der ZVB Bauleistungen ist zu beachten.

Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)
für die Ausführung der Leistung

1. Leistungsverzeichnis

- (1) Ist im Leistungsverzeichnis bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz „oder gleichwertiger Art“ verwendet worden, und fehlt die für das Angebot geforderte Bieterangabe, gilt das im Leistungsverzeichnis genannte Fabrikat als vereinbart.
- (2) Bei Widersprüchen zwischen Leistungsverzeichnis und Zeichnungen geht das Leistungsverzeichnis vor.

2. Wahlpositionen, Bedarfspositionen

Sind im Leistungsverzeichnis für die wahlweise Ausführung einer Leistung Wahlpositionen (Alternativpositionen) oder für die Ausführung einer nur im Bedarfsfall erforderlichen Leistung Bedarfspositionen (Eventualpositionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die in diesen Positionen beschriebenen Leistungen nach Anordnung durch den Auftraggeber entsprechend den Bestimmungen des § 1 VOB/B auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Wahlpositionen trifft der Auftraggeber in der Regel bei Auftragserteilung, über die Ausführung von Bedarfspositionen nach Auftragserteilung.

3. Technische Regelwerke (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

- (1) In den Verdingungsunterlagen genannte technische Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 4 VOB/B.
- (2) Die allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB Teil C) sowie etwaige Zusätzliche Technische Vorschriften sind in der am Tage der Angebotseröffnung vorliegenden neuesten Fassung anzuwenden, soweit im Vertrag nicht etwas anderes vereinbart ist.

4. Hinterlegung der Urkalkulation

Der Auftragnehmer hat, soweit die Auftragssumme mindestens 200.000 € (ohne Umsatzsteuer) beträgt und die Vorlage der Urkalkulation nicht bereits im Vergabeverfahren erfolgt ist, innerhalb von zwei Wochen nach Zuschlagserteilung seine Urkalkulation beim Auftraggeber zu hinterlegen. Die Hinterlegung erfolgt durch den Auftragnehmer unter Verwendung allgemein verfügbarer elektronischer Mittel. Dazu übermittelt der Auftragnehmer per E-Mail (E-Mail-Adresse: urkalkulation@bim-berlin.de) die Urkalkulation als Dateianhang (Datei ist vom Auftragnehmer passwortgeschützt) nebst Passwort zum Öffnen der Datei mit folgender Dateibezeichnung "Datum_Maßnahmennummer_Urkalkulation Firmenname", z.B. "20230201_B21xxx-xxxx-xx-xxx-xx_Urkalkulation Tischlerei Mueller". Die Urkalkulation muss nach Form und Inhalt den allgemein anerkannten Regeln der Baubetriebslehre entsprechen und, ausgehend von den vom Auftragnehmer im Vergabeverfahren gemachten Angaben zur Preisermittlung, die Einzelkosten der Teilleistungen (Lohn, Stoffe, Geräte, sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen) sowie die kalkulierten Zuschläge für Baustellengemeinkosten,

Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn im Einzelnen aufschlüsseln. Der Auftraggeber darf nach vorheriger Ankündigung Einsicht in die Urkalkulation nehmen, insbesondere bei Mengenänderungen sowie geänderten oder zusätzlichen Leistungen. Der Auftraggeber wird die Urkalkulation vertraulich behandeln und ausschließlich für auftragsbezogene Zwecke verwenden.

5. Einheitspreise

Als Auslegungsregel für diesen Vertrag wird vereinbart: Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Produkt aus Einheitspreis und Mengenansatz entspricht.

6. Ausführung der Leistung

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind. Ersetzt der Auftraggeber die für die Ausführung übergebenen Unterlagen, so hat der Auftragnehmer die ersetzten Unterlagen als ungültig zu kennzeichnen.

7. Angaben bei Ausschreibung

Der Auftragnehmer eines nach dem ersten Abschnitt der VOB/A ausgeschriebenen Auftrags hat im Angebot die Anzahl seiner Mitarbeiter anzugeben, die zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen auf der Baustelle eingesetzt werden sollen.

8. Zuverlässigkeitsüberprüfung für die Liegenschaften der Polizei und Feuerwehr

Für alle am Bau Beteiligten, die die Baustelle betreten sollen, ist eine Zuverlässigkeitsüberprüfung durch die Berliner Polizei erforderlich. Hierzu sind durch jeden Mitarbeitenden Anträge mit persönlichen Angaben (Name, Geburtsdatum, Geburtsort, Wohnsitz, PA-Nr., Pass-Nr.) auszufüllen. Diese werden im Original, mit Originalunterschrift (keine Kopie oder Ausdruck), mit einer Ausweiskopie an die Berliner Polizei gesendet.

Die Antragsformulare sind beim Auftraggeber oder dem vom AG beauftragten Planungsbüro unmittelbar nach Auftragserteilung abzufordern und im Original mit einer zusammenfassenden Auflistung aller zugehörigen KFZ einschließlich der Kennzeichen einzureichen bei

Polizei Berlin

Landeskriminalamt

LKA St 532

Tempelhofer Damm 12

12101 Berlin.

(Bitte beachten Sie, dass sich die Formulare ändern können und daher grundsätzlich nach Auftragserteilung anzufordern sind, auch wenn ein Formular aus vorherigen Überprüfungen vorliegt. Dieses kann ungültig sein).

Durch das LKA werden für die überprüften und als zugangsberechtigt festgestellten Personen Zugangsausweise ausgestellt. Die Zugangsausweise haben eine Laufzeit von einem Jahr ab Ausstellungstag und verlängern sich **nicht** automatisch. Sie müssen somit für jedes weitere Jahr rechtzeitig neu beantragt werden. Der AN ist dafür verantwortlich, Anträge für Neu-Beantragungen min. 8 Wochen vor Ablauf des Zugangsausweises bei der Polizei einzureichen. Auch hier ist zu beachten, zuvor das aktuelle Antragsformular beim Auftraggeber oder dem vom AG beauftragten Planungsbüro abzufordern. Die Zugangsausweise müssen vor Leistungs-/ Baubeginn vorliegen. Ohne gültige Zugangsausweise ist der Zugang zur Liegenschaft nicht zugelassen. Jede betroffene Person hat bei ihrer Tätigkeit auf den Polizeiliegenschaften stets den Zugangsausweis nach außen hin sichtbar zu tragen sowie ihre gültigen Ausweispapiere (Reisepass/ Personalausweis) mit sich zu führen. Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer jede seiner eingesetzten Arbeitskräfte ggf. auszutauschen.

Der Unternehmer verpflichtet sich, spätestens innerhalb einer Woche nach Auftragserteilung, mit ausreichendem Ersatz sämtliche für das Bauvorhaben vorgesehenen Mitarbeitenden unentgeltlich der Zuverlässigkeitsprüfung durch die Polizei Berlin zu unterziehen sowie die für die beauftragte eigene Leistung einzusetzenden KFZ anzumelden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zuverlässigkeitsprüfung 6 - 8 Wochen in Anspruch nehmen kann. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, rechtzeitig vor Baubeginn die Zuverlässigkeitsprüfung im vollen Umfang durchzuführen und vor Ablauf eines Jahres selbstständig neu zu beantragen. Kosten, die dem Auftragnehmer im Rahmen des Antragsverfahrens für die Zuverlässigkeitsüberprüfung seiner Beschäftigten entstehen, z. B. für den Zeitaufwand der Erstellung der Antragsunterlagen, werden nicht gesondert vergütet. Kosten, die dem Auftragnehmer oder dessen Nachunternehmer/ Unterauftragnehmer dadurch entstehen, dass einem Beschäftigten der Zutritt zur Baustelle aufgrund der Ergebnisse der Zuverlässigkeitsüberprüfung verweigert wird, werden nicht gesondert vergütet. Die Verweigerung des Zutritts eines Beschäftigten zur Baustelle stellt insbesondere keine Behinderung dar.

Alle Antragstellenden geben ihre Einwilligung zur Überprüfung gemäß folgendem Wortlaut:

"Ich willige ein, dass die Polizei Berlin eine Zuverlässigkeitsüberprüfung meiner Person gemäß den Erläuterungen des Hinweisblatts zu diesem Antrag durchführt. Zu diesem Zweck nimmt die Polizei Berlin Einsicht in die polizeilichen Informationssysteme (POLIKS, INPOL-Z, IN-POL-Fall/ PIAV, Casa3 und SIS) und übermittelt die dort über mich vorliegenden Erkenntnisse an die zuständige sachbearbeitende Dienststelle. Mir ist ausdrücklich bekannt, dass ich die Einwilligung zu der Zuverlässigkeitsüberprüfung verweigern kann. Meine Arbeitgeberin/ mein Arbeitgeber/ der Vereinsvorstand wird über das Ergebnis der Zuverlässigkeitsüberprüfung, jedoch nicht über die Gründe der Entscheidung informiert.

Mir ist bekannt, dass die Einwilligung freiwillig ist. Diese kann jederzeit widerrufen werden. Wird sie nicht erteilt oder widerrufen, kann kein Zutritt zu den Liegenschaften erfolgen, können keine selbstständigen Dienstleistungen erbracht oder Einsicht in Vergabe-/ Vertragsunterlagen gewährt werden. Sollten während der Tätigkeit für die Polizei Berlin neue Erkenntnisse über meine Person bekannt werden, wird eine erneute Zuverlässigkeitsüberprüfung durchgeführt. Meine personenbezogenen Daten werden zum Zwecke der Durchführung der Zuverlässigkeitsüberprüfung durch die Polizei Berlin gespeichert."

9. Nachunternehmer, Verhinderung illegaler Beschäftigung

- (1) Der Auftragnehmer hat bei der Weitervergabe von Bauleistungen an Nachunternehmer die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teile B und C zugrunde zu legen.
- (2) Der Wechsel oder der erstmalige Einsatz eines Nachunternehmers nach Zuschlagserteilung für die Ausführung der Teilleistungen bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. In diesem Fall hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unter Nutzung der Dokumente „Verzeichnis der Nachunternehmer“, „Selbstauskunft Nachunternehmer“ sowie „Eignungsbogen“, soweit dieser im Rahmen des Vergabeverfahrens gefordert wurde, den vorgesehenen Nachunternehmereinsatz bekanntzugeben. Vor der Zustimmungserteilung zum Nachunternehmereinsatz überprüft der Auftraggeber, ob es Gründe gibt, die gegen einen Nachunternehmereinsatz sprechen. Soweit keine sachlichen Gründe entgegenstehen, erteilt der Auftraggeber kurzfristig seine schriftliche Zustimmung.
- (3) Überträgt der Auftragnehmer die Ausführung der Teilleistung an andere ohne die erforderliche Zustimmung, ist der Auftraggeber berechtigt, den Auftragnehmer mit einer angemessenen Frist zur Rückkehr zur Eigenleistung aufzufordern. Unterlässt der Auftragnehmer die vertragswidrige Übertragung nicht, kann dies den Auftraggeber nach einer erfolglosen Abmahnung zur Kündigung des Vertrags mit sofortiger Wirkung berechtigen.
- (4) Für den Fall eines nicht genehmigten Nachunternehmereinsatzes wird ggf. eine Vertragsstrafe vereinbart.
- (5) Jede im Rahmen der Auftragsausführung eintretende Änderung auf der Ebene der Nachunternehmer ist mitzuteilen.
- (6) Soweit der AN Leistungen auf Nachunternehmer überträgt, bleibt er dennoch weiterhin in allen Belangen allein Verantwortlicher für die Leistungserbringung gegenüber dem Auftraggeber und hat die Koordination der Leistungen der Nachunternehmer im Verhältnis zum Auftraggeber sicherzustellen.
- (7) Auf der Baustelle dürfen weder durch den Auftragnehmer selbst noch durch Nachunternehmer Arbeitnehmer beschäftigt werden,
 - für die keine Sozialabgaben entgegen den gesetzlichen Bestimmungen abgeführt werden,

- die als ausländische Arbeitnehmer nicht im Besitz einer Arbeitserlaubnis nach §§ 284 ff. Sozialgesetzbuch III (Arbeitsgenehmigungsverordnung) sind,
- Deren Einsatz als Leiharbeiter ohne die erforderliche Erlaubnis unter Verstoß gegen §§ 1, 15a, 16 Abs. 1 Nrn. 1, 1a, 1b oder 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erfolgt.

Der Auftraggeber ist berechtigt, Kontrollen über die Einhaltung der vorstehend genannten Verpflichtungen durchzuführen. Dazu gehören auch Personenkontrollen. Zu diesem Zweck hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass seine Mitarbeiter den Personalausweis, Pass, Passersatz, Ausweisersatz oder einen anderen entsprechenden Identitätsnachweis auf der Baustelle mitführen.

- (8) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber für jeden Arbeitstag einen von ihm vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Bautagesbericht auf Basis des entsprechenden Musters des Auftraggebers zu übergeben. Textform nach § 126b BGB genügt. Es ist ein vom Auftraggeber verwendetes elektronisches Projektkommunikationssystem zu nutzen. Die Übergabe der Bautagesberichte für die Kalenderwoche hat jeweils spätestens am ersten Werktag der Folgewoche zu erfolgen.

10. Preisnachlässe

- (1) Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als Prozentsatz angebotener Preisnachlass auch bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.
- (2) Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

11. Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers

Die Abtretung einer Forderung aus diesem Vertrag, gleich welchen Inhalts, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers, die nicht unbillig verweigert werden darf. Tritt der Auftragnehmer seine Forderung ohne Zustimmung des Auftraggebers ab, so ist die Abtretung gleichwohl wirksam. Der Auftraggeber kann jedoch nach seiner Wahl mit befreiender Wirkung weiterhin an den Auftragnehmer oder an den Abtretungsempfänger leisten.

12. Versicherungspflichten des Auftragnehmers

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Dauer der Bauzeit und der Verjährungszeit für Mängelansprüche auf seine Kosten eine Betriebshaftpflichtversicherung für das vorliegende Bauvorhaben abzuschließen und zu unterhalten. Die Versicherung muss insbesondere auch von dem Auftragnehmer oder seinen Nachunternehmern verursachte Bearbeitungsschäden, Mietsachenschäden, Leitungsschäden, Unterfangungs-/ Unterfahrungsschäden, Allmählichkeits- und Abwasserschäden sowie Schäden durch Abhandenkommen von Sachen und Schlüsseln abdecken.

- (2) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber das Bestehen der Versicherung binnen zwei Wochen nach Vertragsabschluss entweder
- durch Vorlage des Versicherungsvertrages im Original nebst Versicherungspolice sowie den Vertragsbedingungen und einem Zahlungsbeleg über die letzte fällige Versicherungsprämie
oder alternativ
 - durch Vorlage einer aktuellen Versicherungsbestätigung, welche die Deckung der in Satz 1 dieser Regelung benannten Schäden durch das Versicherungsverhältnis bestätigt,
- nachzuweisen.
- (3) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber auf Verlangen bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche das Fortbestehen der Versicherung über die Zahlung der Versicherungsprämien nachzuweisen. Weist der Auftragnehmer das Fortbestehen des Versicherungsschutzes trotz Aufforderung und Nachfristsetzung durch den Auftraggeber nicht nach, so ist der Auftraggeber berechtigt, aber nicht verpflichtet, eine den Voraussetzungen dieses Vertrages entsprechende Versicherung auf Kosten des Auftragnehmers abzuschließen.
- (4) Ist der Auftragnehmer eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE), so sind die Mitglieder der ARGE verpflichtet, ferner jeweils eine Bestätigung ihrer jeweiligen Versicherer vorzulegen, dass sie sich im Verhältnis gegenüber dem Auftraggeber so behandeln lassen, als hätten sie die ARGE und nicht deren Mitglieder versichert.

13. Steuerabzug bei Bauleistungen

- (1) Das Land Berlin ist nach dem Gesetz zur Eindämmung illegaler Betätigung im Baugewerbe vom 30. August 2001 (BGBl. I S. 2267) verpflichtet, ab dem 01.01.2002 bei Verträgen über Bauleistungen 15 v. H. von jedem vom Auftragnehmer in Rechnung gestellten Bruttoentgelt an das für das Unternehmen zuständige Finanzamt abzuführen, wenn der Auftragnehmer zum Zeitpunkt der Gegenleistung (Zahlung) keine Freistellungsbescheinigung seines Finanzamts vorlegt. Betroffen sind alle Zahlungen, auch Abschlags- und Vorauszahlungen, wobei es unerheblich ist, ob der Auftrag bis zum oder nach dem 31.12.2001 erteilt wurde. Der Auftragnehmer kann dies durch rechtzeitige Übermittlung einer Freistellungsbescheinigung an den Auftraggeber vermeiden.
- (2) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der Auftraggeber haftet gegenüber dem Finanzamt für den ordnungsgemäßen Steuerabzug. Wenn bei der Auszahlung eines Rechnungsbetrages keine Freistellungsbescheinigung vorliegt, werden von der zu leistenden Zahlung 15 v. H. abgezogen und an das für den Auftragnehmer zuständige Finanzamt abgeführt. Die Höhe des Steuerabzugs wird mitgeteilt. Der Steuerabzug wird haushaltstechnisch wie eine Abtretung behandelt. Hierzu hat der Auftragnehmer der

Vergabestelle die notwendigen Angaben über das für ihn zuständige Finanzamt, die Kontonummer des Finanzamts und seine Steuernummer zu machen.

14. Barrierefreies Bauen

Der Auftragnehmer hat zu berücksichtigen, dass der Auftraggeber verpflichtet ist, die Grundlagen für barrierefreies Bauen im Sinne des § 4a Landesgleichberechtigtengesetz (LGBG Bln) zu beachten. Im Rahmen der durch den Auftraggeber vorgegebenen Planung und in Absprache mit diesem hat der Auftragnehmer bei der Planung und Bauausführung öffentlich zugänglicher Gebäude daher die Standards des Handbuchs „Berlin – Design for all – Öffentlich zugängliche Gebäude“ und bei der Planung öffentlicher Freianlagen die Standards des Handbuchs „Berlin – Design for all – Öffentlicher Freiraum“, jeweils in der bei Vertragsschluss aktuellen Fassung (abzurufen unter [Publikationen / Download - Barrierefreies Bauen / Land Berlin](#)) umzusetzen.

15. Allgemeine Umweltschutzanforderungen

Bei der Planung und Bauausführung sind umweltverträgliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren zu bevorzugen. Der Auftragnehmer hat hierzu insbesondere die in der derzeit geltenden Fassung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (VwVBU Berlin) enthaltenen, den Auftraggeber betreffenden Regelungen sinngemäß zu beachten. Der Auftragnehmer hat dabei insbesondere

- die in Ziffer I.5. der VwVBU Berlin enthaltenen Beschaffungsbeschränkungen für bestimmte nicht umweltverträgliche Produkte und Produktgruppen zu beachten,
- bei der Auswahl von für das Objekt bestimmten strombetriebenen Geräten im Sinne von Ziffer II.11.1. VwVBU Berlin die Lebenszykluskosten zu berücksichtigen und
- bei der Auswahl der für das Bauvorhaben bestimmten Produkte die in den Leistungsblättern im Anhang 1 zur VwVBU Berlin enthaltenen Umweltschutzanforderungen zu beachten.

16. Rückbau- und Entsorgungsmaßnahmen

(1) Grundsätze beim Umgang mit Abfällen

Bei der Ausführung der Leistungen sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit, und in zweiter Linie einer möglichst hochwertigen Verwertung (Prioritätenfolge: Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung) zuzuführen. Dazu sind die Abfälle vom Auftragnehmer getrennt zu sammeln, soweit dies zur Verwertung erforderlich ist. Abfälle sind vom Auftragnehmer nach Rücksprache mit dem Auftraggeber eigenverantwortlich ordnungsgemäß in entsprechende Anlagen zu verbringen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Nachweise und Genehmigungen zur Entsorgung von Abfällen sind vom Auftragnehmer ordnungsgemäß einzuholen und dem Auftraggeber vorzulegen.

(2) Grundlagen

- Rechtlicher Rahmen

Die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) einschließlich seiner Durchführungsverordnungen sowie der weiteren geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften, des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen in Berlin (Krw-/AbfG Bln) und der Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (GewAbfV) sind zu beachten.

Der Nachweis der gesetzeskonformen Entsorgung hat nach der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung NachwV) zu erfolgen.

Zu beachten sind auch folgende Merkblätter der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zur Entsorgung im Land Berlin:

- Merkblatt 1 „Bauherrenpflichten im Land Berlin Anforderungen der Abfallwirtschaftsbehörde“
- Merkblatt 2 „Hinweise zur Entsorgung von gefährlichen Bauabfällen, die bei Baumaßnahmen im Land Berlin anfallen“
- Merkblatt 3 „Hinweise zur Entsorgung von asbesthaltigen Bauabfällen im Land Berlin“
- Merkblatt 4 „Hinweise zur Entsorgung von mineralischen Bauabfällen“
- Merkblatt 6 „Leitfaden: Anforderung an den Umgang mit Recycling-Baustoffen“
- Merkblatt 7 „Anforderungen an die simulierte Haufwerksuntersuchung (Rasterfelduntersuchung) zur Deklaration von mineralischen Abfällen im Zuge von Baumaßnahmen“

Die vorstehend benannten Merkblätter geben lediglich die Rechtslage wieder. Sie können unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

[Bauabfall - Berlin.de](https://bauabfall-berlin.de)

Beratungsmöglichkeiten für die fachgerechte Einstufung von Abfällen besteht bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Weitere Informationen zur Bauabfallnutzung im Land Berlin können dem „Info-Blatt zur Bauabfallentsorgung im Land Berlin“ der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz entnommen werden. Das Info-Blatt kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

[Bauabfall - Berlin.de](https://bauabfall-berlin.de)

Beim Umgang mit asbesthaltigen Produkten und Bauabfällen sind die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung, der Technischen Regeln für Gefahrstoffe – TRGS 519 Asbest, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen – sowie die Ausführungsvorschriften über die Einführung technischer Baubestimmungen – Asbestrichtlinie – einzuhalten und mit dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin (LAGeTSi) abzustimmen. Weitere Regelungen zur Entsorgung von Asbest sind im LAGA-Merkblatt „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ enthalten. Das LAGA-Merkblatt kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden:

<http://www.laga-online.de/servlet/is/23874/>

- zu verwendende Formblätter

Gemäß dem den Angebotsunterlagen beigelegten Formblatt 1 „Aufstellung der Verwertungs- und Beseitigungsziele“ sind bereits vom Bieter vollständige Angaben zur Verwertung/Entsorgung der anfallenden Bauabfälle zu machen. Der Auftraggeber gibt im Formblatt 1 vor, mit welchen Abfällen zu rechnen ist (markiert durch Kreuz). Für diese Positionen hat der Bieter die erforderlichen Angaben zum Entsorgungsweg zu machen. Die geforderten Zertifikate nach der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) sind beizufügen. Die Änderung der Verwertungs- und Beseitigungsziele während der Baudurchführung ist nur nach vorheriger Information und Zustimmung des Auftraggebers möglich.

Rechtzeitig vor Schlussrechnungslegung ist dem Auftraggeber neben den Einzelbelegen zur Abfallentsorgung auch die Zusammenstellung aller verwerteten und beseitigten Bauabfälle im Formblatt 2: „Bilanz über die durchgeführte Verwertung und Beseitigung“, welches den Angebotsunterlagen ebenfalls beigelegt ist, vollständig ausgefüllt vorzulegen.

- Beauftragung Dritter

Die Beauftragung von Nachunternehmern durch den Auftragnehmer bestimmt sich nach § 4 Abs. 8 VOB/B.

Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass ausschließlich für die jeweilige Entsorgungsleistung zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe beauftragt werden sollen. Da das Zertifikat auch für Teilbereiche abfallwirtschaftlicher Tätigkeit bei der Entsorgung (z.B. Einsammeln, Befördern, Lagern, Behandeln, Verwerten oder Beseitigen) oder auch nur für bestimmte Abfallarten ausgestellt werden kann, ist darauf zu achten, dass die an geeignete Dritte beauftragten Leistungen auch tatsächlich vom Zertifizierungsumfang erfasst sind. Gefährliche Abfälle bedürfen auf Grund ihres gesundheits- oder umweltschädigenden Schadstoffgehaltes einer besonderen Entsorgung. Dabei ist ein hohes Maß an Fachkenntnis und Sorgfalt beim Umgang mit diesen Abfällen geboten. Die Zertifizierung ist für diese Abfallarten mit der Angebotsabgabe nachzuweisen.

- Kontaminationen bzw. Altlasten

Bei Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers bzw. Altlasten ist unverzüglich das für den Schadensort zuständige Bezirksamt (Fachbereich Umwelt) zu informieren.

Die weiteren Maßnahmen werden vom Umweltamt des Bezirkes, ggf. unter Einbeziehung von entsprechenden Senatsdienststellen, festgelegt.

Darüber hinaus ist die für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen zuständige Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu unterrichten.

- Verstöße

Verstöße gegen die rechtlichen Vorschriften, die die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle betreffen, können die Einleitung eines Ordnungswidrigkeitsverfahrens, das mit einer Geldbuße bis zu 100.000 € geahndet werden kann, bzw. eine Strafanzeige nach sich ziehen.

(3) Nicht gefährliche Abfälle

Bezüglich der anfallenden nicht gefährlichen Abfälle hat der Auftragnehmer folgende Leistungspositionen einzukalkulieren:

- Sortieren des Abfalls
- Transporte der Abfälle zum Container bzw. zur Haufwerksfläche
- Aufschütten der Haufwerke
- Aufstellen, Vorhalten, Beladen und Abfahren der Container
- Transport zur Annahmestelle
- Kosten für die Durchführung von Kontrollanalysen
- Verwertungs-, Entsorgungskosten

Das Erstellen von Haufwerken bzw. die Beprobung von Containern ist im Regelfall für mineralische Bauschutt- und Bodenfraktionen erforderlich.

Soweit Deklarationsanalysen für die Einstufung der Abfallfraktionen vorliegen, sind diese in den Leistungspositionen benannt und können vom Auftraggeber abgefordert werden. Die Qualifikation nach PN 98 für die Probenahme ist vorzulegen. Für die Kalkulation der Deklarationsanalysen sind die Vorgaben der TR-LAGA und die Empfehlungen der Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz einzuhalten.

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung erfolgt über das Formblatt 2 „Bilanz über die durchgeführte Verwertung und Beseitigung“, das rechtzeitig und vollständig vor Schlussrechnungslegung nebst Einzelnachweise zu übergeben ist.

(4) Gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle sind grundsätzlich über Einzelentsorgungsnachweise zu entsorgen. Die Andienung sowie die Gebühren der SBB für gefährliche Abfälle werden vom Auftraggeber übernommen. Zur Überwachung der fachgerechten Entsorgung und Einhaltung aller rechtlichen Rahmenbedingungen beauftragt der Auftraggeber ein Fachbüro. Eine Befreiung des Auftragnehmers von seinen eigenen Verpflichtungen erfolgt dadurch jedoch nicht.

Durch diesen Vertreter des Auftraggebers wird dem Auftragnehmer die Zuweisung für die einzelnen Entsorgungsfractionen übergeben, alle Schritte sind vorab abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat folgende Leistungen in die Entsorgungspositionen für gefährliche Abfälle einzukalkulieren:

- Transporte der Abfälle zum Container bzw. Transportfahrzeuge
- Aufstellen, Vorhalten, Beladen und Abfahren der Container bzw. Transportfahrzeuge
- Ausfüllen und Signieren von Begleitscheinen
- Transport zur ausgewiesenen Entsorgungsanlage
- Sämtliche Entsorgungskosten

Für einzelne Abfallarten (insbesondere EWC 170106* und 170503*) sind Haufwerke aufzuschütten. Diese Leistungen werden in gesonderten Einzelpositionen mit Angaben zu den ausgewiesenen Haufwerksflächen abgefragt. Die Deklarationsanalysen für die

Einstufung der Abfallfraktionen werden vom Auftraggeber durchgeführt. Zeiten für die Beprobung und Analytik der Haufwerke sind im Bauablauf zu berücksichtigen.

Der Nachweis der fachgerechten Entsorgung hat grundsätzlich mittels elektronischer Nachweisführung (eANV) zu erfolgen. Die Beförderer haben entsprechende Ausrüstung vorzuhalten.

Gefährliche Abfälle zur Beseitigung werden durch den Abfallbeauftragten des Auftraggebers bei der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH kostenpflichtig angedient (Andienungspflicht).

Der Abtransport von gefährlichen Abfällen ist durch die Unterschrift/Signatur vom Auftraggeber auf Übernahmeschein bzw. Begleitschein zu bestätigen.

(5) Überschüssiges Baumaterial

Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle sind fachgerecht zu trennen, ordnungsgemäß der Verwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen. Von der Regelung der sortenreinen Trennung der Bauabfälle darf nur mit Einverständnis des Auftraggebers abgewichen werden.

Anfallende Kosten für Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Container sowie Verwertungs-, Entsorgungskosten sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und nur in geschlossenen Containern erfolgen.

Der Abtransport von gefährlichen Abfällen ist durch die Unterschrift/Signatur vom Auftraggeber auf Übernahmeschein bzw. Begleitschein zu bestätigen.

17. Arbeitsschutzanforderungen im Umgang mit Gefahrstoffen

(1) Grundlagen

Rückbau- und Entkernungsmaßnahmen haben grundsätzlich so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Mensch und Umwelt ausgeschlossen wird.

Qualifikationsnachweise sind mit Angebotsabgabe dem Auftraggeber zu übermitteln. Soweit der Auftragnehmer den Einsatz von Nachunternehmern beabsichtigt, sind diese bei Angebotsabgabe zu benennen, die notwendigen Qualifikationen und die zuständigen Vertreter nachzuweisen. Die Regelungen gemäß Ziffer 7 ZVB bleiben unberührt.

Die für Arbeiten mit gefährlichen Stoffen geltenden besonderen Anforderungen an den Arbeitsschutz, insbesondere für die als kanzerogen einzustufenden Schadstoffe (Asbest, KMF, PAK, PCB, Phenol, HSM, MKW, etc), sind zwingend zu beachten. Die ausführenden Firmen sind grundsätzlich zur Einhaltung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) angehalten, wobei insbesondere auf die erforderliche Gefährdungsbeurteilung und den daraus abzuleitenden Schutzstufen hingewiesen wird.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Beginn der Arbeiten die erforderliche Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, das Rückbaukonzept sowie die Arbeitspläne hierauf

abzustimmen und dies dem Auftraggeber bzw. seinen Vertretern (Bauleitung, SiGeKo nach BaustellV etc.) spätestens 10 Tage vor Arbeitsbeginn vorzulegen. Alle geforderten Unterlagen für den Arbeitsschutz (Betriebsanweisungen, personengebundene Nachweise, etc.) sind während der Arbeiten auf der Baustelle vorzuhalten.

Die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen beinhalten im Regelfall das Stellen einer Abschottung für den Arbeitsbereich, einschließlich des Aufbaus von Schleusen (Personen- und Materialschleuse) als Abgrenzung zwischen Weiß- und Schwarzbereich, die Kennzeichnung des Bereiches, das zur Verfügung stellen persönlicher Schutzausrüstung, die fachgerechte Demontage und Entsorgung der Schadstoffe und ggf. angrenzender Materialien und Baustoffe, die Reinigung der Arbeitsbereiche und die Demontage des Arbeitsbereichs.

Insbesondere sind die nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung und dem Jugendarbeitsschutzgesetz geltenden besonderen Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche und Schwangere oder stillende Frauen zu beachten.

Gefährdungsbeurteilungen sind – bei Änderung der Arbeitsverfahren oder der Arbeitsbereiche – den Arbeitsbedingungen anzupassen. Gefährdungsbeurteilungen sind ohne Aufforderung zwei Wochen vor Arbeitsbeginn an den Auftraggeber oder dessen Vertreter weiterzugeben.

Werden für die Durchführung von Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in einem Betrieb Fremdfirmen beauftragt, ist der Auftragnehmer als deren Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die erforderlichen Tätigkeiten nur Firmen herangezogen werden, die über die für die Tätigkeiten erforderliche besondere Fachkenntnis und Erfahrung verfügen.

Besteht während der Ausführung der Arbeiten begründeter Verdacht auf weitere Schadstoffvorkommen, über die bekannten Schadstoffvorkommen hinaus, hat der Auftragnehmer unverzüglich sämtliche notwendigen Maßnahmen einzuleiten, insbesondere den Auftraggeber bzw. dessen Bauleitung hierüber zu informieren.

Der Auftragnehmer wird die erforderlichen Schutzmaßnahmen einhalten. Mit der Angebotsabgabe hat der Auftragnehmer die jeweils nötige Fachkunde (BGR 128, TRGS 519, TRGS 521 etc.) nachzuweisen und ein abgestimmtes Rückbaukonzept vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Ggf. aus behördlichen Forderungen resultierende gesonderte Schutzanforderungen sind im Rahmen der Rückbauarbeiten zu berücksichtigen.

(2) Rechtlicher Rahmen

Die einschlägigen Regelwerke, insbesondere die BGR 128 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen, die TRGS 519 Asbest-, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, die Asbestrichtlinie, die TRGS 521 Faserstäube in Verbindung mit der Gefahrstoffverordnung in der jeweiligen neuesten Fassung sind zu beachten. In diesem Zusammenhang wird auch auf die von Behörden herausgegebenen Handlungsanleitungen und Arbeitsvorschriften hingewiesen.

- TRGS 519 Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten.
- TRGS 521: Faserstäube.
- TRGS 524 Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen
- Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie).
- BG (Berufsgenossenschaft): BGR 128 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen.
- TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte.
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen GefStoffV vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644) in der jeweils geltenden Fassung.

(3) Handlungsanweisungen

Folgende Handlungsanweisungen sind vom Auftragnehmer zu beachten:

- Umgang mit holzschutzmittelbelasteten Bauteilen, Gegenständen und Materialien Nov. 2007
- Umgang mit teerhaltigen Materialien im Hochbau (PAK) Nov. 2007
- Richtlinien zur Brandschadensanierung (VdS) 2357 Apr. 2007
- Praktische Hinweise zum Umgang mit Produkten aus künstlichen Mineralfasern (KMF) Apr.2002
- Merkblatt der Bundesländer zum Rückbau von Plattenbauten mit Kamilit in den Betonaußenwandplatten Jan.2005
- Hinweise zur Asbestmitteilung März 2009

(4) Umgang mit Feinstäuben

Bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber einatembaren Stäuben, für die kein stoffbezogener Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist, sind die Schutzmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung so festzulegen, dass mindestens die Arbeitsplatzgrenzwerte für den einatembaren Staubanteil und für den alveolengängigen Staubanteil eingehalten werden. Bei Tätigkeiten mit Staubexposition ist eine Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche zu verhindern.

Maschinen und Geräte sind so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Staubemittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung versehen sein.

Das Reinigen des Arbeitsbereiches durch trockenes Kehren oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Die Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

(5) Verhalten beim Auffinden von Kontaminationen

Beim Auffinden oder Entstehen von Schadstoffkontaminationen in Böden, Fundamenten bzw. in Bauwerkskörpern sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Durch geeignete

Sicherungsmaßnahmen sind der Fundort bzw. der Schadensbereich umgehend gegen Zutritt von Unbefugten abzusichern.

Bei Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers bzw. Altlasten ist unverzüglich das für den Schadensort zuständige Bezirksamt (Fachbereich Umwelt) zu informieren:

[Umwelt- und Naturschutzbehörden - Berlin.de](https://www.berlin.de/umwelt-naturschutz).

Die weiteren Maßnahmen werden vom Umweltamt des Bezirkes, ggf. unter Einbeziehung von entsprechenden Senatsdienststellen, festgelegt.

Das Auffinden von Schadstoffkontaminationen ist gleichzeitig auch dem Auftraggeber mitzuteilen (Meldepflicht). Seine Entscheidungen zum weiteren Bauablauf sind abzuwarten.

Darüber hinaus ist die für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen zuständige Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zu unterrichten. Die Abfallentsorgung erfolgt dann nach deren Vorgaben, u.a. entsprechend der veröffentlichten Merkblätter, z.B. Andienung an die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin.

(6) Verhalten beim Auffinden von Kampfmitteln

Werden z.B. bei Erdarbeiten Kampfmittel oder verdächtige Gegenstände aufgefunden, müssen die Arbeiten sofort eingestellt und die zuständige Senatsverwaltung oder die Polizei über den Notruf 110 verständigt werden. Bis zum Eintreffen der Polizei ist der Fundort unverzüglich mit geeigneten Maßnahmen zu sichern und jegliches Betreten zu unterbinden.

Das Auffinden von Kampfmitteln ist auch dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Seine Entscheidungen zum weiteren Bauablauf sind abzuwarten.

Auf die Regelungen der „Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung)“ vom 17.07.2018, veröffentlicht am 27.07.2018 (GVBl. Seite 495) wird ausdrücklich hingewiesen: [Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln - Schutz für Mensch und Umwelt - Berlin.de](https://www.berlin.de/ermittlung-bergung-kampfmittel).

18. Einsatz mobiler Aufbereitungsanlagen an der Baustelle

- (1) Bei Einsatz von Brecher-/Sortieranlagen auf der Baustelle müssen die erforderlichen arbeitsschutztechnischen und ordnungsbehördlichen Voraussetzungen (i. d. R. Genehmigungen des zuständigen Bezirksamtes) erfüllt sein und vor Erstellung der Anlagentechnik der ausschreibenden Stelle vorgelegt werden. Angebote zum mobilen Einsatz von Aufbereitungstechnik auf der Baustelle sind als Nebenangebote einzureichen.
- (2) Insbesondere beim Betrieb von Brecheranlagen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Fundmunition in die Anlage gelangt. Ist dies aus verfahrenstechnischen Gründen nicht möglich, so sind die zum Schutz der Arbeitnehmer und des Umfeldes erforderlichen Maßnahmen mit dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und Technische Sicherheit abzustimmen.

19. Abrechnung

- (1) Die Rechnung ist grundsätzlich in Übereinstimmung mit den vereinbarten Preisen ohne Umsatzsteuer auszustellen. Von den Preisen sind alle vereinbarten Nachlässe abzuziehen. Zu dem verbleibenden Nettorechnungsbetrag ist neben dem Steuersatz die Umsatzsteuer der Rechnung in einem Betrag gesondert hinzuzusetzen und der geforderte Rechnungsbetrag, der die Umsatzsteuer einschließt, aufzuführen.
- (2) Bei Teilrechnungen auf Grund von Teilleistungen muss die Leistungserbringung durch eine prüffähige Aufstellung nachgewiesen werden. Restliche Mengen/Leistungen müssen dabei klar ersichtlich sein. Die letzte Teilrechnung ist als solche und als Schlussrechnung zu kennzeichnen.
- (3) Ein Anspruch auf Zahlung der Rechnung besteht nur, wenn der Rechnung prüfungsfähige Unterlagen über die Leistungserbringung gem. § 14 VOB/B beigefügt sind; dies geschieht in der Regel mit Hilfe der Leistungsnachweise.
- (4) Die Rechnungslegung erfolgt entweder per Post oder elektronisch per PDF- oder XML Rechnung.
- (5) Bei Rechnungslegung per Post sind die Rechnungen 1-fach im Original (ohne Kopien) an den Rechnungsempfänger laut Beauftragung über die BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH, Keibelstraße 36, 10178 Berlin per Post (ohne Benennung des zuständigen Mitarbeiters des Auftraggebers) zu senden.
- (6) Um am Verfahren der elektronischen Rechnungslegung teilzunehmen, ist eine einmalige Registrierung des Auftragnehmers erforderlich. Hierfür sendet der Auftragnehmer folgende Angaben an info.erv@bim-berlin.de:
 - Betreff der E-Mail „PDF Registrierung ERV - Ihr Firmenname“.
 - Die eigene Hauptanschrift und Ihre USt-ID-Nummer bzw. Ihre Steuernummer.
 - Ihre E-Mailadresse/n, von welcher/n Sie künftig elektronische Rechnungen an uns senden möchten.

Die Rechnung wird beim Verfahren der elektronischen Rechnungslegung per E-Mail mit einer PDF-Rechnung oder einer XML-Rechnung versandt. E-Mails mit gemischten Anhängen können vom System nicht verarbeitet werden. Wenn der Auftragnehmer sich für die Rechnungszustellung per PDF oder XML-Format entscheidet, muss die Rechnung per E-Mail an die zur Beauftragung passende E-Mail-Adresse gesendet werden. Der jeweilige Auftraggeber kann dem Auftragsschreiben entnommen werden.

Übersicht der Auftraggeber mit entsprechenden E-Mail-Adressen:

Auftraggeber	E-Mail-Adresse für Rechnungslegung
Land Berlin – BIM Berliner Immobilien GmbH	rechnungseingang.anmietvermoegen@sap.bim-berlin.de

BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH	rechnungseingang.bim@sap.bim-berlin.de
Land Berlin – Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin c/o BIM	rechnungseingang.silb@sap.bim-berlin.de
Land Berlin – Sondervermögen für Daseinsvorsorge- und nicht betriebsnotwendige Bestandsgrundstücke des Landes Berlin c/o BIM	rechnungseingang.soda@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG	rechnungseingang.thv1@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG	rechnungseingang.thv2@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin Verwaltungsgesellschaft mbH	rechnungseingang.lfb-gmbh@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co. KG	rechnungseingang.LFB-gmbh-kg@sap.bim-berlin.de
Liegenschaftsfonds Projektgesellschaft mbH & Co. KG	rechnungseingang.lfb-projekt@sap.bim-berlin.de
BBF Berliner Bodenfonds GmbH	rechnungseingang.bbf@sap.bim-berlin.de

20. Datenschutz

Der Vertragspartner/Auftragnehmer erklärt, die Mitarbeiter auf die Vertraulichkeit zum Datenschutz verpflichtet zu haben.

21. Schlussbestimmungen

- (1) Die Änderung oder Ergänzung des Vertrags sowie alle sonstigen sich aus dem Vertrag ergebenden oder mit ihm im Zusammenhang stehenden rechtserheblichen Erklärungen bedürfen der Schriftform.
- (2) Sollte eine der Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so hat dies keinen Einfluss auf die Wirksamkeit des Vertrages im Übrigen. § 139 BGB wird insofern abbedungen. Dieser Vertrag bleibt mit Ausnahme der nichtigen, ungültigen oder rechtsunwirksamen Klausel gültig, ohne dass eine Partei darlegen und beweisen muss, dass die Parteien beabsichtigen, den Vertrag auch ohne die nichtige, ungültige oder rechtsunwirksame Bestimmung aufrechtzuerhalten. Anstelle der unwirksamen Bestimmung gilt dann eine solche rechtlich wirksame Bestimmung als vereinbart, die der unwirksamen Bestimmung wirtschaftlich so nahe wie möglich kommt. Dies gilt auch im Falle von Vertragslücken.

Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
	Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle
Teilnahmeantrag/ Angebot für:	Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
	B15108-80032000-001-334-02

Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Bewerber, Bieter bzw. Mitglieder der Bewerber-/Bietergemeinschaft zur Eignung für die Vergabe von Bauleistungen nach §§ 6a Abs. 1, 2 Nr. 5-9, 6b Abs. 2 VOB/A bzw. §§ 6e, 6b Abs. 1 Nr. 2 EU VOB/A

Mit der formgerechten Abgabe des Angebotes oder des Teilnahmeantrages stimme ich/ stimmen wir den nachfolgenden Angaben rechtsverbindlich zu.

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass ein Insolvenz- oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren nicht eröffnet ist, eine Eröffnung nicht beantragt ist und ein Antrag nicht mangels Masse abgelehnt wurde oder ein Insolvenzplan nicht rechtskräftig bestätigt wurde
- dass sich das Unternehmen nicht in Liquidation befindet
- dass ich/ wir meine/ unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung, soweit ich/ wir der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/ haben
- dass für mein/ unser Unternehmen eine gültige Haftpflichtversicherung für Personen, Sach- und Vermögensschäden besteht und keine Beitragsrückstände bestehen
- dass für mein/unser Unternehmen bei Vergaben oberhalb der EU-Schwellenwerte keine Ausschlussgründe gem. § 6e VOB/A-EU vorliegen bzw. bei nationalen Vergabeverfahren keine schwere Verfehlung gem. § 6a Abs. 2 Nr. 7 VOB/A vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit in Frage stellt
- dass ich/ wir in den letzten 3 Jahren nicht
 - gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 i.V.m. § 8 Abs. 1 Nr. 2, §§ 10 bis 11 des Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetzes oder
 - gem. § 23 des Arbeitnehmerentsendegesetzes oder
 - gem. § 21 Abs. 1 des Mindestlohngesetzes oder
 - gem. § 404 Abs. 1 oder 2 Nr. 3 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch (SGB),

mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/ sind.

Ich bin mir/wir sind uns bewusst, dass der öffentliche Auftraggeber bei Vorliegen zwingender Ausschlussgründe ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt des Vergabeverfahrens von der Teilnahme auszuschließen hat.

Bei Vorliegen fakultativer Ausschlussgründe kann der öffentliche Auftraggeber unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes ein Unternehmen zu jedem Zeitpunkt des Vergabeverfahrens von der Teilnahme ausschließen.

In beiden Fällen wird jedoch dem betroffenen Unternehmen vor dem Ausschluss die Möglichkeit zur Darlegung der ergriffenen Selbstreinigungsmaßnahmen i.S.v. § 125 GWB eingeräumt.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine im Vergabeverfahren fahrlässig oder vorsätzlich irreführende Information den Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.

**Anmerkungen bei Abweichungen zur vorgenannten Erklärung für Bieter/
Bewerber:**

Maßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Angebot für: Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle
Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und
Sonnenschutzarbeiten Haus 7

B15108-80032000-001-334-02

Bieter:

**Besondere Vertragsbedingungen (BVB-Teil B)
zum Mindeststundenentgelt und zur Tariftreue**

Anlage: Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt (siehe Anlagenverzeichnis)

1. Verpflichtung zur Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte

1.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seinen für den Auftrag eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern während der Ausführung dieses Auftrags die folgend benannten Mindeststundenentgelte und/oder tarifvertraglichen Entgelte zu zahlen:

1.1.1 mindestens die Entgelte einschließlich des Mindestentgelts, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder einer nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden,

1.1.2 unabhängig vom Sitz des Betriebes und vom Ort der Erbringung der Arbeitsleistung mindestens die Entlohnung (einschließlich der Überstundensätze) nach den Regelungen des Tarifvertrags, der im Land Berlin auf das entsprechende Gewerbe anwendbar ist; im Einzelnen werden die in der Anlage zu diesen Vertragsbedingungen aufgeführten Entlohnungsregelungen der beigefügten „Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt“ vereinbart (**Anwendungsbereich:** öffentliche Aufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 1.000 Euro ohne Umsatzsteuer),

1.1.3 mindestens das Mindestentgelt je Zeitstunde ab dem 16. Juli 2026 in Höhe von 14,84 Euro brutto sowie ab dem 1. Januar 2027 in Höhe von 15,58 Euro brutto zu entrichten; ausgenommen sind Auszubildende (**Anwendungsbereich:** Liefer- und Dienstleistungsaufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 75.000 Euro ohne Umsatzsteuer sowie Bauaufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 500.000 Euro ohne Umsatzsteuer).

1.2 Treffen den Auftragnehmer mehr als nur eine dieser Verpflichtungen nach 1.1.1, 1.1.2 und 1.1.3, so ist die für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer jeweils günstigste Regelung maßgeblich.

1.3 Die Verpflichtungen bestehen nicht, soweit die Leistungen im Ausland erbracht werden.

2. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

2.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Nr. 1 zu verpflichten.

2.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern eine Vereinbarung nach 2.1 zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.

2.3 Ein Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn

2.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen ist,

2.3.2 der Auftragnehmer bzw. der weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen des Unterauftragnehmers anerkennen muss, um die Leistung erfüllen zu können,

2.3.3 der betreffende Unterauftrag

a) hinsichtlich der Verpflichtung nach Ziffer 1.1.2 einen Wert von weniger als 1.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) hat oder

b) hinsichtlich der Verpflichtungen nach den Ziffern 1.1.1 und 1.1.3 bei Liefer- oder Dienstleistungen einen Wert von weniger als 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder bei Bauleistungen einen Wert von weniger als 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) hat.

2.4 Der Auftragnehmer hat über die Übertragung der Verpflichtung nach 2.1 und 2.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach 2.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.

2.5 Verstößt ein Unterauftragnehmer oder Verleiher von Arbeitskräften des Auftragnehmers gegen seine nach 2.1 und 2.2 vereinbarten Verpflichtungen nach Nr. 1, so werden diese dem Auftragnehmer zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Anlagenverzeichnis

Tarifbroschüre(n) zum tariftreuepflichtigen Entgelt nach 1.1.2:

Tischlerhandwerk – Tarifentgelte ab 1. Januar 2026

Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Angebot für:	<u>Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle</u> Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
	B15108-80032000-001-334-02
Bieter/Bewerber:	

**Besondere Vertragsbedingungen (BVB – Teil C)
über Kontrollen und Sanktionen nach dem Berliner
Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG)**

Teil C der

Besonderen Vertragsbedingungen

**zum Mindeststundenentgelt und zur Tariftreue (BVB - Teil B),
zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen (BVB - Teil B),
zur Frauenförderung (BVB - Teil B),
zur Verhinderung von Benachteiligungen (BVB -Teil B) und
über Umweltschutzanforderungen (BVB-Teil B)**

I. Übertragung dieser BVB entlang der eingesetzten Unterauftragnehmerkette

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle in diesem Teil C der Besonderen Vertragsbedingungen enthaltenen Vereinbarungen an seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften weiterzugeben. Diese sind wiederum zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern und/oder Verleihern von Arbeitskräften eine entsprechende Vereinbarung zu treffen.

II. Kontrolle und Sanktionen

1. Kontrolle

1.1 Umfang der Kontrolle

Die Auftraggeber und die Auftragnehmer vereinbaren, dass die Einhaltung der nachfolgend benannten Vertragsbedingungen, soweit sie vereinbart wurden, durch die öffentlichen Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe des Landes Berlin kontrolliert werden kann:

- 1.1.1 Zahlung einer Entlohnung an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach denjenigen Entlohnungsregelungen einschließlich des Mindestentgelts, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer- Entsendegesetzes für einen allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7,

§ 7a oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder einer nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.1).

- 1.1.2 Zahlung einer Entlohnung an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach den Regelungen des Tarifvertrags, der im Land Berlin auf das entsprechende Gewerbe anwendbar ist (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.2);
- 1.1.3 Zahlung eines Mindeststundenentgelts an die zur Auftragsausführung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) in der vereinbarten Höhe (siehe BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.3);
- 1.1.4 Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen, entsprechend den in der Leistungsbeschreibung und der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ übernommenen Verpflichtungen (siehe BVB zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnorm (Teil B));
- 1.1.5 Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder der Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (siehe BVB zur Frauenförderung (Teil B));
- 1.1.6 Umweltschutzanforderungen, soweit es sich um Leistungskriterien oder Ausführungsbedingungen handelt (siehe BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B)).
- 1.1.7 Übertragung der übernommenen Verpflichtungen an Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B) bezüglich der Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte; BVB zur Frauenförderung (Teil B) bezüglich der Frauenfördermaßnahmen; BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B) bezüglich der in Ausführungsbedingungen vorgegebenen Umweltschutzanforderungen; Ziffer I dieses Formblatts bezüglich der Übertragung dieser Vereinbarungen auf Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette).

1.2 Durchführung der Kontrolle

- 1.2.1 Die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe des Landes Berlin kontrollieren die Einhaltung der unter II.1.1 aufgeführten Vertragsbedingungen, indem sie entweder die erforderlichen Unterlagen anfordern oder die für die jeweilige Kontrolle bereitzuhaltenden Unterlagen vor Ort einsehen. Die Entscheidung über die Art und Weise der Einsicht in die Unterlagen treffen im Einzelfall die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes.

- 1.2.2 Die Auftragnehmer bzw. die Unterauftragnehmer und/oder Verleiher haben bei der Kontrolle mitzuwirken, indem sie die Unterlagen vollständig und prüffähig vorhalten, die erforderlich für die Überprüfung sind, ob die in II.1.1 benannten vereinbarten Vertragsbedingungen eingehalten wurden.
- 1.2.3 Die Kontrollen erfolgen in Absprache mit den Auftragnehmern bzw. Unterauftragnehmern und/oder Verleihern. Dazu setzen die Auftraggeber, von diesen mit der Prüfung beauftragte Dritte oder die zentrale Kontrollgruppe angemessene Fristen für die Zusendung oder die Bereitstellung der für die Prüfung erforderlichen Unterlagen unter Berücksichtigung des Aufwands für die Auftragnehmer oder die Unterauftragnehmer. Die Frist für die Zusendung oder Bereitstellung der Unterlagen beträgt mindestens 21 Kalendertage.

1.3 Für die Kontrolle erforderliche Unterlagen

Die vollständigen und prüffähigen Unterlagen bestehen in der Regel bei der Kontrolle auf Einhaltung

- 1.3.1 der Zahlung des gesetzlichen Mindestlohns oder des Vergabemindestentgeltes aus:
- Arbeitsverträgen,
 - Entgeltnachweisen,
 - Arbeitszeitznachweisen;
- 1.3.2 eines Entgelts nach einem einzuhaltenden Tarifvertrag zusätzlich zu den Unterlagen aus II.1.3.1 aus:
- Dokumenten zur Zugehörigkeit in eine Lohngruppe/ Entgeltgruppe,
 - den einschlägigen Tarifverträgen;
- 1.3.3 der Weiterverpflichtung der gesamten Unterauftragnehmerkette aus:
- der vertraglichen Verpflichtung des Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften und deren gesamten Unterauftragnehmerkette bezüglich der zu kontrollierenden Verpflichtungen,
 - ggf. Unterauftragnehmerverträge, Bestellscheinen oder Rechnungen;
- 1.3.4 der ILO–Kernarbeitsnormen aus:
- Gütezeichen oder „anderen gleichwertigen Nachweisen“ (gemäß der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität),
 - qualifizierten Herkunftszertifikaten (gem. der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“);

- ggf. weiteren Dokumenten für eine schlüssige Kontrolle, wie z.B. Lieferscheine, Unterlagen über Liefermengen, Rechnungen, Produktionsmengen;

1.3.5 der Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie aus:

- Unterlagen, aus denen jeweils die konkrete Maßnahme zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie nachweisbar hervorgeht,
- Arbeitsverträgen,
- ggf. Nachweis der Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen;

1.3.6 der Umweltschutzanforderungen aus:

- Zertifikaten/ Gütezeichen,
- Lieferscheinen oder sonstigen vereinbarten gleichwertigen Nachweisen,
- ggf. weiteren Dokumente für eine schlüssige Kontrolle, wie z.B. zwischen den ausführenden Unternehmen geschlossene Verträge, Unterlagen über Liefermengen, Bestätigungen über Leistungen etc.

Zusätzlich zu den in den unter II.1.3.1 bis II.1.3.6 genannten Unterlagen können je nach Einzelfall weitere Unterlagen für eine schlüssige Kontrolle erforderlich sein.

1.4 Schutz von personenbezogenen Daten und Geschäftsgeheimnissen

Bei der Durchführung und Dokumentation der Kontrolle werden mögliche Geschäftsgeheimnisse gewahrt. Ebenso werden personenbezogene Daten nur zu Kontrollzwecken verarbeitet und nur den unmittelbar mit den Kontrollen zuständigen Beschäftigten der öffentlichen Auftraggeber bzw. der zentralen Kontrollgruppe zugänglich gemacht. Die Grundsätze der Datensparsamkeit und der Datensicherheit werden beachtet.

1.5 Mitwirkung des Auftragnehmers bzw. Unterauftragnehmers und/oder Verleihers von Arbeitskräften bei der Kontrolle; Weitergabe dieser Verpflichtung in der Unterauftragnehmerkette

1.5.1 Die Auftragnehmer bzw. Unterauftragnehmer und/oder Verleiher haben an den Kontrollen mitzuwirken (siehe auch II.1.2). Dies beinhaltet neben der Bereitstellung und Übermittlung der unter II.1.3 genannten Unterlagen auch, dass die Auftragnehmer bzw. Unterauftragnehmer und/oder Verleiher alle datenschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten seiner zur Auftragserfüllung eingesetzten Beschäftigten zu Zwecken der Kontrollen erfüllen, indem sie diese insbesondere auch über die Möglichkeit von Kontrollen unterrichten und aufklären. Diese Verpflichtung haben die Auftragnehmer ebenso innerhalb der gesamten für den Auftrag beauftragten Un-

terauftragsnehmerkette zugunsten der öffentlichen Auftraggeber und der zentralen Kontrollgruppe weiterzugeben. Die Auftragnehmer tragen die eigenen ggf. durch die Kontrolle verursachten Kosten selbst.

- 1.5.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle in diesem Formblatt übernommenen Verpflichtungen an seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften weiterzugeben. Diese sind wiederum zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern/Verleihern von Arbeitskräften eine entsprechende Vereinbarung zu treffen.

2. Sanktionen

2.1 Umfang der Sanktionen

Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbaren, dass die Auftraggeber die Auftragnehmer für den Fall sanktionieren können, dass diese schuldhaft gegen die in II.1.1.1 bis II.1.1.7 benannten Vertragsbedingungen verstoßen, soweit diese vereinbart wurden.

Dies gilt ebenso für einen Verstoß gegen die Besonderen Vertragsbedingungen zur Verhinderung von Benachteiligungen sowie einen Verstoß gegen die Mitwirkungspflicht an Kontrollen gemäß II.1.2. Als Sanktionsmöglichkeiten kommt die Vertragsstrafe, Kündigung oder Rücktritt sowie Schadensersatz oder Minderung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen in Betracht.

2.2 Vertragsstrafe

- 2.2.1 Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbaren für jeden unter II.2.2.2 benannten schuldhaften Verstoß gegen die Verpflichtungen aus den in II.2.1 aufgeführten Besonderen Vertragsbedingungen eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 Prozent der an den Auftragnehmer zu zahlenden Vergütung (ohne Umsatzsteuer). Ausgenommen von dieser Vereinbarung sind Verstöße gegen die Besonderen Vertragsbedingungen zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B) nach Nummer 2.1.

- 2.2.2 Ein Verstoß liegt jeweils vor,

- 2.2.2.1 wenn einem zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten nicht mindestens die Entlohnung einschließlich des Mindestentgelts gewährt wurde, die nach dem Mindestlohngesetz, einem allgemeinverbindlichen Tarifvertrag oder einer nach dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz bzw. Arbeitnehmerüberlassungsgesetz erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben ist (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.1.). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;

- 2.2.2.2 wenn die Entlohnung nach einem Tarifvertrag mit Geltungsbereich im Land Berlin nicht in der vereinbarten Höhe an einen zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten gezahlt wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.2). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.3 wenn das vergaberechtliche Mindeststundenentgelt nicht in der vereinbarten Höhe an einen zur Auftragsausführung eingesetzten Beschäftigten gezahlt wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B), Nummer 1.1.3). Dies gilt je beschäftigter Person je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.4 wenn der mit der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ vereinbarte Nachweis bezüglich der ILO-Konformität eines bestimmten sensiblen Produktes (BVB zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen (Teil B)) nicht spätestens mit Lieferung vorgelegt werden kann. Dies gilt je sensiblem Produkt je Teillieferung;
- 2.2.2.5 wenn entgegen der vereinbarten Besonderen Vertragsbedingung zur Frauenförderung (BVB zur Frauenförderung (Teil B)) die verlangte(n) Maßnahme(n) zur Förderung von Frauen und/oder zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf nicht nachweislich durchgeführt oder eingeleitet wurde(n). Dies gilt je Maßnahme je Vertragslaufzeit;
- 2.2.2.6 wenn entgegen der vereinbarten Besonderen Vertragsbedingungen über die Umweltschutzanforderungen (BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B)) die mit der Leistungsbeschreibung vereinbarten Anforderungen an die Leistung nicht erfüllt oder die mit den Ausführungsbedingungen vereinbarten Maßnahmen nicht durchgeführt wurden;
- 2.2.2.7 wenn gegen die Pflicht zur Übertragung der übernommenen Verpflichtungen an Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette verstoßen wurde (BVB zum Mindeststundenentgelt (Teil B) bezüglich der Zahlung bestimmter Mindeststundenentgelte und bestimmter tarifvertraglicher Entgelte; BVB zur Frauenförderung (Teil B) bezüglich der Frauenfördermaßnahmen; BVB über Umweltschutzanforderungen (Teil B) bezüglich der in Ausführungsbedingungen vorgegebenen Umweltschutzanforderungen; Ziffer I dieses Formblatts bezüglich der Übertragung dieser Verein-

barungen auf Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften und Weitergabe dieser Verpflichtung entlang der Unterauftragnehmerkette);

- 2.2.2.8 wenn entgegen der Verpflichtung nach II.1.2 nicht an den Kontrollen zur Einhaltung der unter II.1.1 aufgeführten Vertragsbedingungen mitgewirkt wurde durch vollständige Übermittlung von Unterlagen zu Kontrollzwecken trotz zweimaliger Aufforderung mit erfolgloser angemessener Fristsetzung oder die fehlende Gestattung des Zugangs zu den Unterlagen im Falle einer Vor-Ort-Kontrolle.
- 2.2.3 Die Auftragnehmer sind zur Zahlung einer Vertragsstrafe auch für den Fall verpflichtet, dass der Verstoß durch einen von ihm eingesetzten Unterauftragnehmer oder einen Verleiher von Arbeitskräften oder durch einen Unterauftragnehmer in dessen Unterauftragnehmerkette schuldhaft begangen wird.
- 2.2.4 Ist die verwirkte Vertragsstrafe für einen Verstoß unverhältnismäßig hoch, so ist sie von den Auftraggebern auf einen angemessenen Betrag herabzusetzen.
- 2.2.5 Die Summe der Vertragsstrafen für die Verstöße darf insgesamt 5 Prozent der an den Auftragnehmer zu zahlende Vergütung (ohne Umsatzsteuer) nicht überschreiten. Auf diese maximale Höhe der Vertragsstrafe von 5 Prozent wird eine auf der Grundlage weiterer Vertragsbedingungen verwirkte Vertragsstrafe angerechnet; soweit nicht anders geregelt, werden hier verwirkte Vertragsstrafen auch auf die maximale Höhe der Vertragsstrafen angerechnet, welche auf der Grundlage weiterer Vertragsbedingungen verwirkt werden.
- 2.2.6 Es gelten zudem die §§ 339 ff. BGB.

2.3 Kündigung; Rücktritt

- 2.3.1 Die Auftraggeber können bei einem Verstoß gegen die unter II.2.1 aufgeführten Vertragsbedingungen nach ihrer Wahl bzw. nach der Art des zugrundeliegenden Vertrages diesen Vertrag kündigen oder von diesem Vertrag zurücktreten.
- 2.3.2 Die in II.2.2.2 für die Vertragsstrafe aufgeführten Verstöße bilden Regelbeispiele für Gründe, die zur Ausübung der Ansprüche nach II.2.3.1 berechtigen.

2.4 Minderung; Schadensersatz

- 2.4.1 Die Auftraggeber können bei einem Verstoß gegen die unter II.2.1 aufgeführten Vertragsbedingungen nach ihrer Wahl bzw. der Art des zugrundeliegenden Vertrages eine angemessene Minderung der Vergütung oder Schadensersatz verlangen. Ausgenommen von diesen Ansprüchen sind Verstöße Maßnahmen zur Verhinderung von Benachteiligungen nach Nummer 2.1 (BVB zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B)).

- 2.4.2 Die in II.2.2.2 für die Vertragsstrafe aufgeführten Verstöße bilden Regelbeispiele für Gründe, die zur Ausübung der Ansprüche nach II.2.4.1 berechtigen.

Hinweis

Der öffentliche Auftraggeber oder die zentrale Kontrollgruppe benachrichtigt die „Finanzkontrolle Schwarzarbeit“ der Bundeszollverwaltung, wenn Anhaltspunkte für einen Verstoß des Auftragnehmers, eines eingesetzten Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften gegen Mindestarbeitsbedingungen gemäß § 128 Absatz 1 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen vorliegen (§ 16 Abs. 6 BerlAVG).

Maßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Teilnahmeantrag/
Angebot für: Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und
Sonnenschutzarbeiten Haus 7

B15108-80032000-001-334-02

SELBSTAUSKUNFT der Bewerber oder Bieter

1. Allgemeine Angaben

Firmenname:

Vor- und Nachname des Inhabers:
(nur bei Einzelunternehmen)

Anschrift:

E-Mail:

Rechtsform:

Für die Leistungserbringung vorgesehene Unternehmensstandorte

Hauptsitz (Anschrift):

Niederlassung (Anschrift):

Betriebsstätte (Anschrift):

Kaufmännische Daten

Zuständiges Finanzamt:

Steuernummer:

Umsatzsteuer-ID (sofern vorhanden):

Wirtschafts-IdNr. (sofern vorhanden):

Bankverbindung

Kontoinhaber:

IBAN:

BIC:

2. Größe des Wirtschaftsteilnehmers

Der Auftraggeber ist verpflichtet, gemäß § 1 Absatz 1 Vergabestatistikverordnung (VergStatVO) ab dem Auftragswert von 50.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) dem Bundesamt für Statistik bestimmte Daten zu dem Vergabeverfahren zu übermitteln.

Die nachstehenden Angaben werden benötigt, um diese gesetzliche Pflicht zu erfüllen.

- ☐ Kleinstunternehmen (bis 9 Beschäftigte und bis 2 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Kleines Unternehmen (bis 49 Beschäftigte und bis 10 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Mittleres Unternehmen (bis 249 Beschäftigte und bis 50 Mio. Euro Umsatz)
- ☐ Großunternehmen (über 249 Beschäftigte und über 50 Mio. Euro Umsatz)

3. Angaben für die Abfrage beim Wettbewerbsregister

Ab einem geschätzten Auftragswert von 50.000 Euro netto ist ein öffentlicher Auftraggeber gemäß § 6 Abs. 1 Wettbewerbsregistergesetz (WRegG) verpflichtet, vor Erteilung des Zuschlags bei der Registerbehörde abzufragen, ob im Wettbewerbsregister Eintragungen zu demjenigen Bieter, an den er den Auftrag zu vergeben beabsichtigt, gespeichert sind. Unterhalb dieser Wertgrenze und im Rahmen eines Teilnahmewettbewerbs besteht die Möglichkeit einer freiwilligen Abfrage nach § 6 Abs. 2 WRegG.

Für die Abfrage werden folgende Angaben benötigt:

Inländisches Register	Ausländisches Register
Registergericht (sofern zutreffend):	registerführende Stelle (sofern zutreffend):
Register-Nr. (sofern zutreffend):	Registerbezeichnung (sofern zutreffend):
	ausländische Register-Nr. (sofern zutreffend):

4. Eintragung im ULV/ PQ-Verzeichnis

Ich bin/ Wir sind im Amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (PQ-Verzeichnis) eingetragen.

Nr.:

5. Nachweis der Eignung gem. § 6a Abs. 2 VOB/A bzw. § 6a VOB/A-EU

Die nachfolgenden Angaben sind nur auszufüllen, wenn Sie keine Eintragung im ULV oder im PQ-Verzeichnis nachweisen können.

Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer	☐ eingetragen ☐ nicht eintragungspflichtig
Eintragung in die Handwerksrolle für die auszuführenden Leistungen	☐ eingetragen ☐ nicht eintragungspflichtig
Angaben zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft	Ich bin/ Wir sind ☐ Mitglied der Berufsgenossenschaft: Mitgliedsnummer:

Bieter/Bewerber:	
Vergabenummer: B15108-80032000-001-334-02	
Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Nr.	Vorgabe durch den AG (Kreuz)	AVV-ASN	Abfallart	V/B (Verwertung/ Beseitigung)	Name des Beförderers ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen	Name u. Anschrift des Behandlungs,- Verwertungs- oder Beseitigungsunternehmens (EfB) ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen
			Nicht gefährliche Abfälle:			
1	☐	170101	Beton			
2	☐	170102	Ziegel			
3	☐	170103	Fliesen und Keramik			
4	☐	170107	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen u. Keramik			
5	☐	170201	Holz			
6	☒	170202	Glas	B		
7	☒	170203	Kunststoff	B		
8	☐	170302	Bitumengemische			
9	☐	170504	Boden und Steine			
10	☒	170604	Dämmmaterial	B		
11	☐	170802	Baustoffe auf Gipsbasis			
12	☒	170904	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	B		
			bedarfsweise Ergänzung weiterer Abfälle:			
13	☐					
14	☐					
15	☐					
16	☐					
17	☐					
18	☐					
19	☐					
20	☐					
21	☐					
22	☐					

¹⁾ EfB = Entsorgungsfachbetrieb, Zertifizierungsnachweis inklusive Anlagen ist für die jeweilige Tätigkeit (sammeln, befördern, lagern, behandeln, verwerten, beseitigen) mit nicht gefährlichen Abfällen dem Angebot beizufügen, jedoch spätestens zur Bauanlaufbesprechung vorzulegen.

Ich/Wir erkläre(n) hiermit rechtsverbindlich, dass ich/wir spätestens zum Auftragsbeginn im Besitz der erforderlichen Zertifikate für die angegebenen Abfälle sein werde/n.

Aufstellung der vorgesehenen Verwertungs- und Beseitigungsziele

Bieter/Bewerber:	
Vergabenummer: B15108-80032000-001-334-02	
Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Nr.	Vorgabe durch den AG (Kreuz)	AVV-ASN	Abfallart	Name des Beförderers ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen	Name u. Anschrift des Behandlungs,- Verwertungs- o. Beseitigungsunternehmens (Efb) ¹⁾ zur Angebotsabgabe, spätestens jedoch zur Bauanlaufbesprechung zu befüllen
			Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten:		
1	☐	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen u. Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten		
2	☐	170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten		
3	☐	170301*	kohlenteerhaltige Bitumengemische		
4	☐	170303*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte		
5	☐	170503*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten		
6	☐	170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält		
7	☐	170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält		
8	☐	170605*	asbesthaltige Baustoffe		
9	☐	170801*	Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind		
10	☐	170902*	Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten		
11	☐	170903*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle) die gefährliche Stoffe enthalten		
			Bedarfsweise Ergänzung weiterer Abfälle:		
12	☐				
13	☐				
14	☐				
15	☐				
16	☐				
17	☐				
18	☐				

¹⁾ Efb = Entsorgungsfachbetrieb, Zertifizierungsnachweis inklusive Anlagen ist für die jeweilige Tätigkeit (sammeln, befördern, lagern, behandeln, verwerten, beseitigen) mit gefährlichen Abfällen sind dem Angebot beizufügen, jedoch spätestens zur Bauanlaufbesprechung vorzulegen.

Ich/Wir erkläre(n) hiermit rechtsverbindlich, dass ich/wir spätestens zum Auftragsbeginn im Besitz der erforderlichen Zertifikate für die angegebenen gefährlichen Abfälle sein werde/n.

Maßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Angebot für: Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und
Sonnenschutzarbeiten Haus 7

Bieter: _____

Besondere Vertragsbedingungen (BVB - Teil B) zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, sofern in der Leistungsbeschreibung Anforderungen an die Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen vorgegeben werden, diese zu erfüllen und seinen in der „Anlage zur Leistungsbeschreibung: Nachweis ILO-Konformität“ übernommen Verpflichtungen bezüglich der Nachweiserbringung nachzukommen.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB – Teil C.

Datum: _____ **Uhrzeit:** von _____ bis _____

Tel.: _____

Bewölkung: _____

davon Hilfskräfte:

Vor- und Nachname	Firma	Fachkraft	Hilfskraft	Arbeitszeit
		☐	☐	
		☐	☐	
		☐	☐	

Gewerk	Räumlicher Leistungsbereich	Leistungsfortschritt

Eingesetzte Großgeräte

Menge	Art/Bezeichnung	Bemerkungen/Mängel

Lieferungen/eingesetztes Material (Zu- und Abgang von Baustoffen und Geräten)

Menge	Einheit	Bezeichnung	Lieferant	Liefernummer

Unterbrechungen oder Störungen der Arbeiten mit Angabe der Gründe

Unfälle oder Schäden an Sachen (einschließlich Gebäudebestand und Leistungen Dritter)

Sonstige besondere Vorkommnisse

Notizen:

Unterschrift: _____

(in Druckbuchstaben): _____

Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Angebot für:	<u>Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle</u> Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
	B15108-80032000-001-334-02
Bieter/Bewerber:	

Besondere Vertragsbedingungen (BVB) zur Verhinderung von Benachteiligungen (Teil B)

1. Verpflichtung, Benachteiligungen zu verhindern

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- 1.1 die bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen über allgemeine Benachteiligungsverbote, insbesondere das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz, zu beachten,
- 1.2 seinen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt zu zahlen. Tarifvertragliche Regelungen bleiben davon unberührt.

2. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

- 2.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Nummer 1 zu verpflichten.
- 2.2 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seine Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmern eine Vereinbarung nach 2.1. zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.
- 2.3 Ein Unterauftragnehmer und/oder Verleiher von Arbeitskräften ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn
 - 2.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei ist im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen,
 - 2.3.2 der Auftragnehmer bzw. der weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen des Unterauftragnehmers anerkennen muss, um die Leistung erfüllen zu können,

- 2.3.3 der betreffende Unterauftrag im Fall einer Liefer- oder Dienstleistung den Wert von 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder im Fall einer Bauleistung den Wert von 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) unterschreitet.
- 2.4 Der Auftragnehmer hat über die Übertragung der Verpflichtung nach 2.1 und 2.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach 2.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.
- 2.5 Verstößt ein Unterauftragnehmer oder Verleiher von Arbeitskräften des Auftragnehmers gegen seine nach 2.1 und 2.2 vereinbarten Verpflichtungen nach 1., so werden diese dem Auftragnehmer zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Maßnahme:	Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Angebot für:	<u>Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle</u> Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
	B15108-80032000-001-334-02
Bieter/Bewerber:	

Besondere Vertragsbedingungen (BVB-Teil B) über Umweltschutzanforderungen

Die Auftragnehmer verpflichten sich, die in der Leistungsbeschreibung oder in den Ausführungsbedingungen vorgegeben Umweltschutzanforderungen zu berücksichtigen.

1. Leistungskriterien

Umweltschutzanforderungen in der Form von Leistungskriterien sind Vorgaben über die Beschaffenheit der Leistung, die Vertragsbestandteil werden.

Hierunter fallen auch: Materialanforderungen, Technische Beschreibungen, Anforderungen an die Verpackung, soweit es sich nicht um eine Nebenleistung handelt, Produktinformationen für die Anwender, Anforderungen an die Garantie, Anforderungen zur Benutzerfreundlichkeit.

2. Ausführungsbedingungen

Umweltschutzanforderungen in der Form von Ausführungsbedingungen sind besondere Bedingungen für die Ausführung eines Auftrags, sofern diese mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen, jedoch nicht die Beschaffenheit der Leistung beschreiben.

3. Übertragung der Verpflichtung auf die eingesetzte Unterauftragnehmerkette

3.1 Die Auftragnehmer verpflichten sich, ihre Unterauftragnehmer zur Einhaltung der Verpflichtung nach der vorstehenden Ziff. 2 zu verpflichten.

3.2 Die Auftragnehmer verpflichten sich, ihre Unterauftragnehmer zu verpflichten, mit etwaigen Unterauftragnehmer eine Vereinbarung nach Ziff. 3.1 zu treffen, so dass die Einhaltung der Vorgaben für die gesamte Unterauftragnehmerkette sichergestellt ist.

3.3 Ein Unterauftragnehmer ist zur Einhaltung der Vereinbarungen nicht zu verpflichten, wenn

3.3.1 der betreffende Unterauftrag vergaberechtsfrei ist im Sinne der §§ 107, 109, 116, 117, 137, 140 sowie 145 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen,

3.3.2 die Auftragnehmer bzw. die weitervergebende Unterauftragnehmer die Vertragsbedingungen der Unterauftragnehmer anerkennen müssen, um die Leistung erfüllen zu können,

3.3.3 der betreffende Unterauftrag im Fall einer Liefer- oder Dienstleistung den Wert von 75.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) oder im Fall einer Bauleistung den Wert von 500.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) unterschreitet.

3.4 Die Auftragnehmer haben über die Übertragung der Verpflichtung nach Ziff. 3.1 und 3.2 bzw. über das Vorliegen einer Ausnahme nach Ziff. 3.3 auf Anforderung einen Nachweis zu erbringen.

3.5 Verstoßen Unterauftragnehmer der Auftragnehmer gegen ihre nach Ziff. 3.1 und 3.2 vereinbarten Verpflichtungen nach Ziff. 2, so werden diese den Auftragnehmern zugerechnet.

Hinweis

Die Vertragsbedingungen über die Kontrolle dieser Verpflichtungen und Sanktionsmöglichkeiten im Falle eines Verstoßes ergeben sich aus den BVB Teil C.

Erklärung gem. § 1 Abs. 2 der Frauenförderverordnung

Hinweis: Die Erklärung ist auszufüllen. Bei Vergaben mit einem Auftragswert von mehr als 500.000,00 Euro (netto) wird sie Bestandteil des Vertrags.

Hiermit erkläre(n) ich/wir Folgendes:

- Zutreffendes bitte ankreuzen -

A Anwendbarkeit von § 13 Abs. 1 LGG

Im Unternehmen sind i.d.R. mehr als 10 Arbeitnehmer/-innen) beschäftigt (ausschließlich der zu Ihrer Berufsbildung Beschäftigten)

- ☐ Ja
- ☐ Nein (keine weiteren Angaben erforderlich)

B Falls ja, bitte folgende weitere Angaben:

I. Beschäftigungszahl¹

Im Unternehmen sind in der Regel beschäftigt:

- über 500 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 1 FFV sind drei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen, davon mindestens eine Maßnahme der Nummer 1 bis 6)	☐
- über 250 bis 500 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 2 FFV sind drei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐
- über 20 bis 250 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 3 FFV sind zwei der in § 2 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐
- über 10 bis 20 Beschäftigte (-> gemäß § 3 Absatz 4 FFV ist eine der in § 2 Nummer 1 bis 20 FFV genannten Maßnahmen zur Förderung von Frauen und/oder der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auszuwählen)	☐

¹ Bei der Feststellung der Beschäftigtenzahl ist § 23 Abs. 1 Satz 4 des Kündigungsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

II. Maßnahmen zur Frauenförderung und/oder zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie

In meinem/unserem Unternehmen wird/werden während der Durchführung des Auftrags folgende Maßnahme(n) gemäß § 2 FFV durchgeführt oder eingeleitet:

1.	Umsetzung eines qualifizierten Frauenförderplans	☐
2.	verbindliche Zielvorgaben zur Erhöhung des Frauenanteils an den Beschäftigten in allen Funktionsebenen	☐
3.	Erhöhung des Anteils der weiblichen Beschäftigten in gehobenen und Leitungspositionen	☐
4.	Erhöhung des Anteils der Vergabe von Ausbildungsplätzen an Bewerberinnen	☐
5.	Berücksichtigung von weiblichen Auszubildenden bei der Übernahme in ein Arbeitsverhältnis zumindest entsprechend ihrem Ausbildungsanteil	☐
6.	Einsetzung einer Frauenbeauftragten	☐
7.	Überprüfung der Entgeltgleichheit im Unternehmen mit Hilfe anerkannter und geeigneter Instrumente	☐
8.	Angebot von Praktikumsplätzen für Mädchen und junge Frauen, insbesondere in Berufen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind	☐
9.	Teilnahme an anerkannten und geeigneten Maßnahmen und Initiativen, die Mädchen und junge Frauen für männlich dominierte Berufe interessieren sollen	☐
10.	spezielle Bildungsmaßnahmen nur für Frauen, die zur Erreichung qualifizierter Positionen befähigen sollen	☐
11.	Bereitstellung der Plätze bei sonstigen betrieblichen Bildungsmaßnahmen für Frauen zumindest entsprechend ihrem Anteil an den Beschäftigten	☐
12.	Bereitstellung der Plätze außerbetrieblicher, vom Betrieb finanzierter Bildungsmaßnahmen für Frauen zumindest entsprechend ihrem Anteil an den Beschäftigten	☐
13.	bevorzugte Berücksichtigung von Frauen beim beruflichen Aufstieg nach erfolgreichem Abschluss einer inner- oder außerbetrieblichen Bildungsmaßnahme	☐
14.	Angebot flexibler, den individuellen Bedürfnissen entsprechender Gestaltung der Arbeitszeit	☐
15.	Angebot alternierender Telearbeit	☐
16.	Möglichkeit befristeter Teilzeitarbeit, vorzugsweise vollzeitnah, mit Rückkehroption in eine Vollzeitarbeit, auch in Führungspositionen	☐
17.	Kontakthalteangebote, Möglichkeit zur Teilnahme an betrieblicher Fortbildung, zu Vertretungseinsätzen und Rückkehrvereinbarungen für Beschäftigte in Elternzeit	☐
18.	Bereitstellung betrieblicher oder externer Kinderbetreuung, auch für Arbeitszeiten außerhalb der üblichen Öffnungszeit der regulären Kinderbetreuung	☐
19.	Bereitstellung geeigneter Unterstützung und Flexibilität am Arbeitsplatz für Beschäftigte, die Erziehungs- und Pflegeaufgaben wahrnehmen	☐
20.	Umwandlung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse in mindestens Teilzeitarbeitsplätze	☐
21.	Vermeidung einer überproportionalen Verringerung des Frauenanteils an der Gesamtzahl der Beschäftigten bei Personalabbaumaßnahmen	☐

III. Weitere vertragliche Verpflichtungen

Ich/Wir erkläre(n) mich/uns darüber hinaus mit folgenden Verpflichtungen gem. § 4 FFV einverstanden:

1. Der oder die Auftragnehmende hat das geltende Gleichbehandlungsrecht zu beachten.
2. Sofern sich der oder die Auftragnehmende zur Vertragserfüllung eines Unterauftragnehmers oder einer Unterauftragnehmerin bedient, hat er sicherzustellen, dass die Unterauftragnehmer/-innen sich nach Maßgabe von § 3 FFV zur Durchführung von Maßnahmen gem. § 2 FFV und zur Einhaltung der Verpflichtungen nach § 4 FFV bereit erklären. Eine schuldhafte Verletzung dieser Verpflichtung durch die Nachunternehmer/-innen wird den Auftragnehmenden zugerechnet.
3. Auf Verlangen der Vergabestelle hat der oder die Auftragnehmende die Einhaltung der übernommenen vertraglichen Verpflichtungen nach der Frauenförderverordnung in geeigneter Form nachzuweisen.

IV. Rechtliche Hindernisse (Erforderlichenfalls anzugeben)

An der Durchführung folgender Maßnahmen unter II. bzw. an der Übernahme folgender Verpflichtungen nach III. bin ich/sind wir gem. § 5 Abs. 2 FFV aus rechtlichen Gründen gehindert:

Begründung:

(auf Verlangen nachzuweisen)

Maßnahme: Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin
Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle

Angebot für: Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und Sonnenschutzarbeiten Haus 7
B15108-80032000-001-334-02

Bewerber-/Bietergemeinschaftserklärung

Bezeichnung:

Die Bewerber-/Bietergemeinschaft erklärt, dass

- im Fall der Zuschlagserteilung auf ihr Angebot/Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft gebildet wird,
- nach der Zuschlagserteilung eine Anmeldung der Arbeitsgemeinschaft bei dem zuständigen Finanzamt erfolgen wird. Die erteilte Steuernummer wird dem Auftraggeber unaufgefordert unverzüglich mitgeteilt.
- der bevollmächtigte Vertreter und 1. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft ist:

Firmenname:

Vor und Nachname:

(nur bei Einzelunternehmen)

Adresse:

Ust-ID:

- die Bewerber-/Bietergemeinschaft aus folgenden weiteren Mitgliedern besteht:

2. Mitglied

Firmenname:

Vor und Nachname:

(nur bei Einzelunternehmen)

Adresse:

Ust-ID:

3. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
4. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
5. Mitglied
Firmenname: Vor und Nachname: (nur bei Einzelunternehmen) Adresse: Ust-ID:
<i>Ende der Aufzählung</i>

Die Bewerber-/Bietergemeinschaft erklärt weiterhin, dass

- der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und sich die Vollmacht auch auf die Bietererklärungen des Teilnahmeantrages und eines Angebotes bezieht,
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften,
- der bevollmächtigte Vertreter berechtigt ist, Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftragnehmer anzunehmen oder Zahlungen nach dessen schriftlicher Weisung zu leisten,

- die gesamtschuldnerische Haftung aller Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft (Bietergemeinschaft) auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft bestehen bleibt.

Benennung der Erklärenden der Bewerber-/Bietergemeinschaft¹

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

Ort/Datum/Vor- und Zuname des Erklärenden/Unternehmen/Funktion im Unternehmen

¹Hinweis:

Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Nachunternehmer:

Teilnahmeantrag/
Angebot des
Bewerbers/Bieters:

Angebot für: **Beeskowdamm 3, 5, 7, 9, 11, 14167 Berlin**
Herrichtung Vermietbarkeit u Medientrennung, Plg. Außenhülle
B15108-80032000-001-334-02

Maßnahme: **Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten, Fenster- und**
Sonnenschutzarbeiten Haus 7

Dieses Formular ist vom Nachunternehmer auszufüllen

Selbstauskunft der Nachunternehmer

I. Verpflichtungserklärung für Teilleistungen durch Nachunternehmer

Wir verpflichten uns gegenüber dem Auftraggeber, im Fall der Auftragsvergabe an den o. g. Bieter/Bewerber die nachfolgenden Leistungen zu erbringen.

Beschreibung der (Teil-) Leistungen/Gewerk:

II. Angaben zur Eignung

1. Eintragung im ULV / PQ-Verzeichnis

Ich bin/ wir sind im Amtlichen Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis (ULV) bzw. in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen (PQ-Verzeichnis) eingetragen.

Nr.:

Hinweis: soweit den Vergabeunterlagen ein Eignungsbogen beigelegt ist, ist dieser vom Nachunternehmer ebenfalls auszufüllen und einzureichen.

Die nachfolgenden Angaben zur Ziff. II.2 und III sind nur auszufüllen, wenn keine Eintragung im ULV oder im PQ-Verzeichnis nachgewiesen werden kann.

2. Nachweis der Eignung gem. § 6a Abs. 2 VOB/A bzw. § 6a VOB/A-EU

Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer	☐ Ich bin/ Wir sind bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen. ☐ Ich bin/ Wir sind zur Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer nicht verpflichtet.
Eintragung in die Handwerksrolle für die auszuführenden Leistungen	☐ ja ☐ Ich bin/ Wir sind zur Eintragung nicht verpflichtet.
Angaben zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft	Ich bin/ Wir sind ☐ Mitglied der Berufsgenossenschaft: unter Nummer:

III. Eigenerklärung der nicht präqualifizierten Nachunternehmer zum Nichtvorliegen der Ausschlussgründe für die Vergabe von Bauleistungen im Oberschwellenbereich gemäß §§ 6d Abs. 1, 6e, 6b VOB/A-EU

Nimmt ein Bewerber oder Bieter bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge im Oberschwellenbereich Kapazitäten nicht präqualifizierter Nachunternehmer in Anspruch, sind auch die Nachunternehmer im Hinblick auf die zwingenden und fakultativen Ausschlussgründe zu prüfen (§§ 6d Abs. 1, 6e, 6b VOB/A-EU). Zu diesem Zweck reicht der jeweilige Nachunternehmer die untenstehende Eigenerklärung ein. Darüber hinaus kann der Auftraggeber den Bewerber oder Bieter verpflichten, diesbezügliche Nachweise seiner Nachunternehmer an den Auftraggeber zu übermitteln. Der Nachweis kann insbesondere durch die Vorlage einer Selbstauskunft beim Wettbewerbsregister erbracht werden.

1. Ich/Wir erkläre(n), dass keine zwingenden Ausschlussgründe nach § 6e Abs. 1 bis 4 EU VOB/A vorliegen:
 - Es gibt keine Personen, deren Verhalten unserem Unternehmen nach § 6e Abs. 3 EU VOB/A zuzurechnen ist, die wegen einer der nachfolgend aufgeführten Straftaten rechtskräftig verurteilt worden sind, und es sind aus den gleichen Gründen auch keine Geldbußen nach § 30 OWiG gegen unser Unternehmen verhängt worden:
 - a) § 129 des Strafgesetzbuches (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuches (Bildung terroristischer Vereinigungen), § 129b des Strafgesetzbuches (kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
 - b) § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,

- c) § 261 des Strafgesetzbuches (Geldwäsche, Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
- d) § 263 des Strafgesetzbuches (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in deren Auftrag verwaltet werden,
- e) § 264 des Strafgesetzbuches (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in deren Auftrag verwaltet werden,
- f) § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), §§ 299a und 299b des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen),
- g) § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
- h) den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuches (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
- i) Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
- j) den §§ 232, 233a Absatz 1 bis 5, den 232b bis 233a des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel, Zwangsprostitution, Zwangsarbeit, Ausbeutung der Arbeitskraft, Ausbeutung unter Ausnutzung einer Freiheitsberaubung).

Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen in diesem Sinne eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

- Unser Unternehmen ist seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Sozialversicherungsbeiträgen nachgekommen.
2. Weiter erkläre(n) ich/wir, dass keine fakultativen Ausschlussgründe nach § 6e Abs. 6 EU VOB/A vorliegen:
- a) unser Unternehmen hat bei der Ausführung öffentlicher Aufträge nicht gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen,
 - b) über das Vermögen unseres Unternehmens ist kein Insolvenz- oder ein vergleichbares Verfahren eröffnet, eine Eröffnung nicht beantragt und ein Antrag nicht mangels Masse abgelehnt worden. Das Unternehmen befindet sich nicht in Liquidation oder hat seine Tätigkeit nicht eingestellt,
 - c) unser Unternehmen hat im Rahmen der beruflichen Tätigkeit keine schwere Verfehlung begangen, die die Integrität des Unternehmens in Frage stellt; § 123 Abs. 3 GWB ist entsprechend anzuwenden,

- d) unser Unternehmen hat keine Vereinbarungen mit anderen Unternehmen getroffen, die es zum Ziel oder zur Folge haben, den Wettbewerb zu verhindern, einzuschränken oder zu verfälschen,
 - e) es besteht kein Interessenkonflikt bei der Durchführung des Vergabeverfahrens, der die Unparteilichkeit und Unabhängigkeit einer für den öffentlichen Auftraggeber tätigen Person bei der Durchführung des Vergabeverfahrens beeinträchtigen könnte,
 - f) unser Unternehmen war nicht bereits in die Vorbereitung des Vergabeverfahrens einbezogen,
 - g) unser Unternehmen hat keine wesentliche Anforderung bei der Ausführung eines früheren öffentlichen Auftrags oder Konzessionsvertrags erheblich oder fortdauernd mangelhaft erfüllt und dies hat nicht zu einer vorzeitigen Beendigung, Schadensersatz oder zu einer vergleichbaren Rechtsfolge geführt,
 - h) unser Unternehmen hat in Bezug auf Ausschlussgründe oder Eignungskriterien keine schwerwiegende Täuschung begangen, keine Auskünfte zurückgehalten und ist in der Lage, die erforderlichen Nachweise zu übermitteln,
 - i) unser Unternehmen hat nicht versucht, die Entscheidungsfindung des öffentlichen Auftraggebers in unzulässiger Weise zu beeinflussen, vertrauliche Informationen zu erhalten, durch die es unzulässige Vorteile beim Vergabeverfahren erlangen könnte. Unser Unternehmen hat auch nicht fahrlässig oder vorsätzlich irreführende Informationen übermittelt, die die Vergabeentscheidung des öffentlichen Auftraggebers erheblich beeinflussen könnten, oder hat versucht, solche Informationen zu übermitteln.
3. Ich/Wir erkläre (n) weiter, dass keine fakultativen Ausschlussgründe nach § 124 Abs. 2 GWB vorliegen. Ich bin/ wir sind:
- a) in den letzten 3 Jahren nicht
 - gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 i.V.m. § 8 Abs. 1 Nr. 2, §§ 10 bis 11 des Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetzes (SchwarzArbG),
 - gem. § 404 Abs. 1 oder 2 Nr. 3 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch (SGB),
 - gem. §§ 15, 15a, 16 Abs. 1 Nr. 1, 1c, 1d, 1f oder 2 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG),
 - gem. § 266a Abs. 1 bis 4 des Strafgesetzbuches (StGB)
- mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden.
- b) nicht wegen eines Verstoßes gegen § 23 des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) oder gegen § 21 des Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohnes (MiLoG) mit einer Geldbuße von wenigstens 2.500 Euro belegt worden.
 - c) nicht wegen eines rechtskräftig festgestellten Verstoßes nach § 24 Absatz 1 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) mit einer Geldbuße nach Maßgabe von § 22 Absatz 2 LkSG belegt worden.
4. Anmerkungen bei Abweichungen zur vorgenannten Erklärung für Nachunternehmer:

IV. Abschließende Erklärung

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass der öffentliche Auftraggeber bei Nichterfüllung einer einschlägigen Eignungsanforderung durch den Nachunternehmer oder bei Vorliegen zwingender Ausschlussgründe die Ersetzung des Nachunternehmers verlangt. Bei Vorliegen fakultativer Ausschlussgründe kann der öffentliche Auftraggeber unter Fristsetzung verlangen, dass der Nachunternehmer ersetzt wird.

Die Selbstauskunft wurde eingereicht vom Nachunternehmer:

(Datum, Name, Vorname der natürlichen Person bzw.
Firma bei juristischen Personen in Textform)

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

1. Name und Kontaktdaten des für die Verarbeitung der personenbezogenen Daten Verantwortlichen:

BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH,
Keibelstraße 36, 10178 Berlin

2. Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten:

datenschutz nord GmbH
Kurfürstendamm 212, 10719 Berlin

3. Zweck und Rechtsgrundlage für die Verarbeitung personenbezogener Daten:

3.1 Zwecke der Datenverarbeitung:

Die personenbezogenen Daten verarbeiten wir zu Zwecken der Durchführung des Vergabeverfahrens und der Vertragsumsetzung. Im Falle der Zuschlagserteilung und der erstmaligen Zusammenarbeit mit uns werden Ihre Daten im Lieferantenportal der BIM GmbH eingetragen. Dies ist erforderlich, um die Beauftragung vorzunehmen.

3.2 Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung:

Die Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO i.V.m. § 3 Berliner Datenschutzgesetz (BlnDSG), Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO, Art. 6 Abs. 1 lit. c, Abs. 3 DSGVO i.V.m. §§ 97 ff. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), § 6 Wettbewerbsregistergesetz (WRegG), § 16 Abs. 8 Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG).

4. Empfänger der personenbezogenen Daten:

Ab einem geschätzten Auftragswert von 30.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) besteht gemäß § 6 WRegG) für die ausschreibende Stelle vor Erteilung des Zuschlags eine Abfragepflicht beim Wettbewerbsregister. Konzessionsgeber sowie Sektorenauftraggeber sind ab Erreichen der EU-Schwellenwerte zur Abfrage verpflichtet. In § 6 Abs. 2 WRegG ist festgelegt unter welchen weiteren Voraussetzungen eine Abfrage erfolgen darf.

Durch das beim Bundeskartellamt eingerichtete Wettbewerbsregister zum Schutz des Wettbewerbs werden Auftraggebern im Sinne von § 98 GWB Informationen über Ausschlussgründe eines Bieters im Sinne der §§ 123 und 124 GWB zur Verfügung gestellt.

Mit einer Übergangsfrist bis einschließlich zum 31.05.2025 ist der Auftraggeber berechtigt für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, zusätzlich eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister nach § 150a der Gewerbeordnung anzufordern.

Nach § 16 BerlAVG ist die ausschreibende Stelle weiterhin verpflichtet, die Einhaltung der gemäß § 15 BerlAVG vereinbarten Vertragsbestimmungen (siehe Besondere Version 14.03.2024

Vertragsbedingungen) zu prüfen. Mit Kontrollen zur Einhaltung der vertraglich vereinbarten Besonderen Vertragsbedingungen darf der Auftraggeber auch Dritte beauftragen.

Stellt der Auftraggeber einen Verstoß eines Auftragnehmers und Unterauftragnehmers gegen Vertragsbedingungen im Sinne von § 15 BerlAVG fest, so hat er nach § 16 Abs. 5 BerlAVG das bei der für Bauwesen zuständigen Senatsverwaltung geführte Amtliche Unternehmer- und Lieferantenverzeichnis des Landes Berlin sowie das Verzeichnis über ungeeignete Bewerber und Bieter bei öffentlichen Aufträgen über den Namen, die Anschrift, den Vertragsinhalt und die Art des Verstoßes unverzüglich zu unterrichten.

Liegen dem Auftraggeber Anhaltspunkte für einen Verstoß eines Auftragnehmers, Unterauftragnehmers oder Verleihers von Arbeitskräften gegen Mindestarbeitsbedingungen gemäß § 128 Abs. 1 GWB vor, wird unverzüglich die Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Bundeszollverwaltung benachrichtigt, § 16 Abs. 6 BerlAVG.

Nach § 134 Abs. 1 GWB informiert die ausschreibende Stelle die Bieter, deren Angebote nicht berücksichtigt werden sollen, über den Namen des Unternehmens, dessen Angebot angenommen werden soll, über die Gründe der vorgesehenen Nichtberücksichtigung Ihres Angebots und über den frühesten Zeitpunkt des Vertragsschlusses unverzüglich in Textform. Dies gilt auch für Bieter, denen keine Information über die Ablehnung ihrer Bewerbung zur Verfügung gestellt wurde, bevor die Mitteilung über die Zuschlagsentscheidung an die betroffenen Bieter gegangen ist.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 Vergabeverordnung (VgV) teilt die ausschreibende Stelle jedem Bieter unverzüglich ihre Entscheidungen über den Abschluss einer Rahmenvereinbarung, die Zuschlagserteilung oder die Zulassung zur Teilnahme an einem dynamischen Beschaffungssystem mit. Gleiches gilt für die Entscheidung, ein Vergabeverfahren aufzuheben oder erneut einzuleiten einschließlich der Gründe dafür, sofern eine Auftragsbekanntmachung oder Vorinformation veröffentlicht wurde.

Nach § 62 Abs. 2 Nummer 3 VgV unterrichtet die ausschreibende Stelle auf Verlangen des Bieters unverzüglich, spätestens innerhalb von 15 Tagen nach Eingang des Antrags in Textform nach § 126 b Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) jeden Bieter über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebots sowie den Namen des erfolgreichen Bieters.

Nach § 39 Abs. 1 VgV übermittelt die ausschreibende Stelle spätestens innerhalb 30 Tagen nach der Vergabe eines öffentlichen Auftrags oder nach dem Abschluss einer Rahmenvereinbarung eine Vergabebekanntmachung mit den Ergebnissen des Vergabeverfahrens an das Amt für öffentliche Veröffentlichungen der Europäischen Union. Dort werden dann auch Name und Anschrift des Bieters, dem der Zuschlag erteilt wurde, veröffentlicht.

Im Falle der Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens vor der Vergabekammer muss die ausschreibende Stelle nach § 163 Abs. 2 Satz 4 GWB die Vergabeakten der Kammer sofort zur Verfügung stellen. Dies gilt auch für die Verfahren der sofortigen Beschwerde vor dem zuständigen Oberlandesgericht/Kammergericht nach § 171 GWB. In diesen Verfahren (Nachprüfungsverfahren und ggf. Verfahren über die sofortige Beschwerde) werden personenbezogene Daten gegebenenfalls auch an andere Verfahrensbeteiligte weitergegeben.

5. Kriterien für die Festlegung der Dauer der Speicherung personenbezogener Daten

Betreffend das Vergabeverfahren und die Vertragsdurchführung: Die Dauer der Speicherung personenbezogener Daten beträgt 8 Jahre gemäß Ziffer 12 AV zu § 55 der Landeshaushaltsordnung Berlin in Verbindung mit Anlage 1 AV § 71 der Landeshaushaltsordnung Berlin, § 8 Absatz 4 VgV, sofern nicht anderweitige gesetzliche Aufbewahrungspflichten entgegenstehen. So unterliegen Rechnungen einer 10-jährigen Aufbewahrungsfrist gemäß § 147 Abs. 3 i. V. m. Abs. 1 Nr. 1, 4 und 4a AO, § 14b Abs. 1 UstG.

6. Rechte der betroffenen Personen

Sie haben das Recht, Auskunft darüber zu verlangen, welche Daten über Sie bei uns gespeichert sind und zu welchem Zweck diese Speicherung erfolgt. Darüber hinaus können Sie unrichtige Daten berichtigen oder solche Daten löschen lassen, deren Speicherung unzulässig oder nicht mehr erforderlich ist. Sie haben das Recht auf Datenübertragbarkeit und Einschränkung der Datenverarbeitung. Außerdem haben Sie das Recht, sich bei der Aufsichtsbehörde über die stattfindende Datenverarbeitung zu beschweren.

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten Widerspruch einzulegen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Datenverarbeitung auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e oder f DSGVO erfolgt.

7. Sonstiges

Eine Informationspflicht des Verantwortlichen wegen der Erhebung von personenbezogenen Daten bei Dritten (z.B. Eignungsnachweise dritter Personen) besteht nach Art. 14 Abs. 5 lit. c) der DSGVO nicht. Die Datenerhebung ist im Rahmen des Vergabeverfahrens ausdrücklich geregelt und dort zum Schutz der Interessen der betroffenen Personen eine vertrauliche Behandlung der Daten vorgesehen (§§ 97 ff. GWB, §§ 5, 8 VgV).