

Anlage V2: Leistungsverzeichnis

Projekt

Fassadeninstandsetzung

Leistung (LV)

01

Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 40

Anlage V2: Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster	
Nr.		Bezeichnung	Seite
			1
		Allgemeine Vorbemerkungen	3
		Hinweistext	6
		ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen	7
		1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)	11
		2.0 Zeichnungs- und Unterlagenliste	18
		3.0 Farbkonzept	18
1	Titel	Schlosserarbeiten	19
1.1	Abschnitt	Demontage der Stahlrundrohre	19
1.2	Abschnitt	Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen	20
2	Titel	Fensterbauarbeiten	21
2.1	Abschnitt	Einstellung der Drehkippsbeschläge	21
2.2	Abschnitt	Verfugung der Fensterelemente außen	23
2.3	Abschnitt	Montage von Wetterschenkel	24
3	Titel	Administrative Leistungen	26
3.1	Abschnitt	Regiekosten	26
3.2	Abschnitt	Reinigung der Fenster	27
3.3	Abschnitt	Technische Bearbeitung	30
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze	31
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze	33
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	40

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
Allgemeine Vorbemerkungen		
Allgemeine Vorbemerkungen Maßnahme: 1 Schlosserarbeiten 1.1 Demontage der Stahlrundrohre 1.2 Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen 2 Fensterbauarbeiten 2.1 Einstellung der Drehkippschläge 2.2 Verfüzung der Fensterelemente außen 2.3 Montage von Wetterschenkel 3 Administrative Arbeiten 4. Fassaden-Höhenarbeitsplätze Der genaue Ablauf sowie die Aufteilung der Arbeitsbereiche sind vor Ort mit der Bauleitung abzustimmen. Bauherr: Techniker Krankenkasse Dienstleistungszentrum Immobilienmanagement Bramfelder Straße 140 22305 Hamburg Die Techniker Krankenkasse (TK) ist eine bundesweite Krankenkasse und als gesetzliche Krankenkasse eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung. Das Bauvorhaben der Techniker Krankenkasse befindet sich in der: Brauerstraße 6 76135 Karlsruhe Dem Bieter wird empfohlen vor Angebotslegung das Gebäude zu besichtigen. 1. Leistungsumfang: Vom Auftragnehmer sind alle zur Erstellung des o.g. Bauvorhabens notwendigen Leistungen im Bereich der Schlosser-, Fensterbauarbeiten- und Gerüstbauarbeiten lt. Leistungsverzeichnis zu erbringen. 2. Zufahrt: Die Immobilie liegt im Kreuzungspunkt Garten/Brauerstraße. Parkplätze stehen im öffentlichen Raum in begrenztem Rahmen zur Verfügung. Die Immobilie kann lediglich zur Anlieferung direkt angefahren werden. Der Auftragnehmer hat sich eigenständig über die Zufahrts- und Parkmöglichkeiten zu informieren. Materialanlieferung per LKW zum Be- und Entladen ist im Bereich der Baustelleneinrichtungszone möglich. Unter der Baustelleneinrichtungszone befindet sich die Tiefgarage des Gebäudes. Die zulässige Höchstlast für die Befahrung der Feuerwehrezufahrt und Baustelleneinrichtungszone beträgt 3,5t Achslast. 3. Lagerflächen: In der Tiefgarage stehen lediglich begrenzt und nur in geringem Umfang Lagerflächen zur Verfügung. Die ausgewiesene Feuerwehraufstellfläche ist jederzeit freizuhalten. Eine Nutzung der Fläche ist ausschließlich für das Be- und Entladen zulässig. 4. Bauschutt Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Beseitigung des durch seine Leistungen entstandenen Schutts und / oder Schmutzes besenrein zu sorgen. Kommt er dieser Verpflichtung trotz angemessener Nachfristsetzung nicht nach, kann der Auftraggeber den Schutt und / oder Schmutz auf Kosten des Auftragnehmers beseitigen lassen. Die Aufstellung von Containern muss mit der örtlichen Bauleitung geklärt werden. 5. Koordination der Arbeiten Ggf. sind für die Fenstersanierungsarbeiten Koordinationen vorab notwendig. Für die notwendige Koordination der Arbeiten und Abstimmung mit anderen am Bau beteiligten Firmen ist die örtliche Bauleitung anzusprechen. Der Ansprechpartner wird dem AN vom Auftraggeber genannt. 6. Genehmigungen Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen Genehmigungen und Erlaubnisse einzuholen und Abnahmen herbeizuführen. Der Auftragnehmer liefert eine umfassende Qualitätsdokumentation mit Prüfzeugnissen und Unbedenklichkeitszertifikaten für alle zur Ausführung und Verarbeitung kommenden Materialien, bevor mit der Ausführung begonnen wird. 7. Baustelleneinrichtung Der Standort des ggf. zur Ausführung notwendigen Krans und das Einrichten der Lagerfläche ist mit der örtlichen Bauleitung		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
Allgemeine Vorbemerkungen		
abzustimmen. Die Feuerwehraufstellfläche und Rettungswege müssen aus Sicherheitsgründen frei gehalten werden. Für Schwertransporte stehen seitens der TK keine Hilfsgeräte bzw. Einrichtungen zur Verfügung. 8. Fassaden-Höhenarbeitsplätze Der Auftragnehmer hat für den Zugang der Fassaden selbst zu sorgen. Fassaden-Höhenarbeitsplätze sind in gesonderten Positionen ausgeschrieben. Gerüste und Arbeitsbühnen müssen durch die Berufsgenossenschaft abgenommen werden und durch ein Freigabeschild gekennzeichnet werden. Darüber hinaus notwendige, zur Ausführung der Arbeit erforderliche Schutzgeländer oder Sicherheitsvorkehrungen sind durch den AN zu liefern und für die Dauer seiner Arbeiten vorzuhalten und wieder abzubauen. 9. Preisgestaltung Bestandteil der vereinbarten Einheitspreise sind die Kosten für die zur Fertigstellung der Leistungen erforderlichen technischen Bearbeitungen, Planungsunterlagen, Ausführungsunterlagen, Baustoffe, Montage, Hilfsmittel, An- und Abfuhr aller Materialien, Werkzeuge, Fracht-, Fahr- und Wegegelder aller Art sowie die Bauaufsicht. Klein- und Befestigungsmaterial ist, sofern nicht besonders erwähnt, in die Einheitspreise einzurechnen. Auf Anforderung sind Muster des einzubauenden Materials vorzulegen. 10. Produkte Die TK fragt in den LV-Positionen ggf. Einträge zu den angebotenen Produkten ab. Dies ist in den entsprechenden LV-Positionen kenntlich gemacht. Des Weiteren fragt die TK ggf. in LV-Positionen bestimmte Produkte der Planung ab (= Hersteller/Typen), jeweils kenntlich gemacht mit dem Hinweis "oder gleichwertig". Diese Angaben zu den "Produkten der Planung" stellen die Grundlage der Planung dar und dienen der Verdeutlichung der von der TK geforderten Qualität an die zu verwendenden Produkte ("Qualitätsbeispiel"). Wird ein anderes Produkt als das "Produkt der Planung" angeboten, muss dieses namentlich benannt werden und gleichwertig sein. Alternativprodukte sind dann gleichwertig, wenn sie in optischer, funktionaler, qualitativer und technischer Sicht den von der TK als Qualitätsbeispiel genannten "Fabrikaten der Planung" entsprechen. Der Nachweis zur Gleichwertigkeit muss vom Auftragnehmer (AN) erbracht werden (amtliche Nachweise; sonstige Produktnachweise / Klassifizierungsberichte) und ist auf Verlangen der TK vorzuweisen. Sofern kein Alternativprodukt angegeben wurde, gilt das von der TK als Qualitätsbeispiel ausgeschriebene "Produkt der Planung" als angeboten. 11. Baustrom und -wasser Für die Dauer der Baumaßnahme werden zwei Baustromanschlüsse und ein Bauwasseranschluss errichtet. Alle bei der TK eingesetzten Geräte müssen sicher und funktionsfähig sein und mit dem gültigen Prüfsiegel einer Kleingeräteprüfung nach TRBS versehen sein. Es muss sichergestellt werden, dass Störungen innerhalb des Netzes ausgeschlossen werden können. 12. Gebäudezugang für Besucher und Personal Während der gesamten Ausführungszeit muss gewährleistet sein, dass der Kundenverkehr zur Kundenberatung im Erdgeschoss und der Zugang zu den Büroräumen für TK-Mitarbeiter jederzeit möglich ist. Hierfür ist der Bereich vor dem Haupteingang freizuhalten. 13. Sauberhaltung der Baustelle Der Auftragnehmer hat, sofern durch seine Arbeit Verunreinigungen hervorgerufen werden, ohne besondere Anweisung durch die TK für die ständige Sauberhaltung und Abfallbeseitigung der Baustelle / Arbeitsstätte und des Bauwerkes zu sorgen. Unterlässt der Auftragnehmer dies, steht es dem Auftraggeber zu, die Baustelle auf Kosten des Auftragnehmers durch eine Drittfirma reinigen zu lassen. Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass die umweltgerecht und sortenrein ausgebauten Materialien, Restmengen und Gebinde fachgerecht gesammelt und entsorgt werden. Der Auftragnehmer wird verpflichtet Entsorgungsnachweise auf Verlangen dem DZIM vorzulegen. Alle Restmaterialien werden Eigentum des Auftragnehmers. Wird Sondermüll nicht umwelt- und sachgerecht entsorgt, haftet der Auftragnehmer für das insgesamt kontaminierte Großgefäß und die sachgerechte Sondermüllentsorgung. Der Transport aus den Geschossen muss in geschlossenen, staubdichten Gebinden erfolgen. Kritische Stoffe sind entsprechend sicher zu kennzeichnen. Es gilt die TRGS 521 für sämtliche Abbruch-, und Sanierungsarbeiten mit Mineralwolle. 14. Arbeitsunterbrechung Vom Auftraggeber veranlasste Unterbrechungen berechtigen den Auftragnehmer nicht zu nachträglichen Mehrforderungen. 15. Einheitspreise Alle im nachfolgenden Leistungsverzeichnis genannten Einheitspreise gelten unabhängig von Mengenangaben. Alle Einheitspreise, Stunden-, Verrechnungs- und Zuschlagsätze gelten bis zur Fertigstellung der ausgeschriebenen Leistung. 16. Ortsbesichtigung Eine Ortsbesichtigung ist möglich und wird empfohlen. Der Auftragnehmer hat vor Angebotsabgabe die Möglichkeit, sich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Nachforderungen, die aus Unkenntnis der Örtlichkeit herrühren, werden nicht anerkannt. Der Kontakt für eine Abstimmung eines Termins für eine Besichtigung sind über den Kommunikationsbereich des Vergabeportals der TK zu erfragen. 17. nicht belegt		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
Allgemeine Vorbemerkungen		
18. Baustellensicherung Für die Sicherung der Baustelle während der Bauarbeiten entsprechend der behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, sowie den Unfallverhütungsvorschriften ist der Auftragnehmer allein verantwortlich. Das Treppenhaus und der zugehörige Ausgang in den Hof müssen jederzeit als Fluchtmöglichkeit bestehen bleiben! 19. Stundenlohnarbeiten Die Lohnsätze für Stundenlohnarbeiten sind für evtl. notwendig werdende zusätzliche Arbeiten verbindlich. Stundenlohnarbeiten sind nur in Absprache mit dem DZIM in Hamburg auszuführen. Die Stundenlohnzettel sind vollständig unter Angabe der ausgeführten Arbeiten und des verwendeten Materials auszufüllen. Die Stundenlohnzettel sind innerhalb von 5 Werktagen nach Ausführung der Arbeiten der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Nicht unterschriebene Stundenlohnzettel werden nicht vergütet. 20. nicht belegt. 21. Datenaustausch Auftraggeberseitige Planungen (sowohl Pläne als auch textliche Unterlagen) werden ausschließlich auf elektronischem Weg zur Verfügung gestellt (E-Mail). 22. Angaben zu Stoffen und Bauteilen: Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben. Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben. Klebstoffe müssen so beschaffen sein, dass durch sie eine feste und dauerhafte Verbindung erreicht wird. Sie dürfen die zu klebenden Materialien nicht negativ beeinflussen und nach der Verarbeitung keine Belästigung durch Geruch hervorrufen. 23. Staub Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. 24. Absauggeräte Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden. Beschädigungen an Dampfsperr- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind, wenn diese Schichten zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen, vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen dauerhaft und materialgerecht zu schließen. 25. Verarbeitungsrichtlinien Die Verarbeitungsvorschriften und -richtlinien der jeweiligen Herstellersysteme sind zu beachten. Dem Auftraggeber ist auf Verlangen Einsicht in diese zu gewähren. 26. Kommunikation Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist. 27. Vorhaltung Planunterlagen Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsplänen zählt auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung. 28. Schnittstellen Bau nicht belegt. 29. Positionsumfang Der Leistungsumfang jeder Position umfasst grundsätzlich die komplette Lieferung und betriebsfertige Montage in sach- und fachgerechter Ausführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes ausgeschrieben ist. Die genauen Massen, Längen usw. sind am Bau zu nehmen. Die Beurteilung über die Gleichwertigkeit angebotener Fabrikate entscheidet der Auftraggeber (AG). Notwendige Baustelleneinrichtung, Werkzeuge, etc. ist bei der Kalkulation der EP's mit einzukalkulieren. 30. Pausenräume Die TK weist Flächen und Einrichtungen aus für das Umkleiden und die Pausen des vom AN gestellten Personals. Das Rauchen innerhalb der TK-Immobilie wird generell untersagt. Ausnahmen sind nur zulässig an den dafür vorgesehenen und ausgewiesenen Freiflächen. Alkoholkonsum wird ebenfalls untersagt. Ebenso darf Cola, Kaffee oder sonstige färbende Getränke auf den Textiloberflächen nicht eingenommen werden. 31. Kleidung Der AN stattet seine MA mit ordentlicher, dem Einsatzzweck angepasster Berufskleidung aus. Auf der Berufskleidung muss das Firmenlogo des AN vorhanden sein.		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
Allgemeine Vorbemerkungen		
Hinweis: Die Fensterbauarbeiten sind in mehreren Bauabschnitten auszuführen. Aufgrund des Bauablaufs sowie der Gerüststellung ist eine durchgängige, zusammenhängende Bearbeitung der Fensterfassade nicht möglich. Auch innerhalb einzelner Fassadenflächen können die Arbeiten nicht in einem Arbeitsgang durchgeführt werden. Der Auftragnehmer hat die jeweiligen Arbeits- und Teilflächen während der gesamten Ausführungsdauer eigenverantwortlich zu schützen, einschließlich aller notwendigen Maßnahmen zum Witterungs-, Feuchte-, Beschädigungs- und Verschmutzungsschutz. Hierzu gehören insbesondere geeignete Abdeckungen, temporäre Schutzeinrichtungen. Etwaige zusätzliche Aufwendungen aufgrund der abschnittsweisen Ausführung sind im Einheitspreis einzukalkulieren. Risiken für die lokale Umwelt Bauprodukte, die aufgrund ihrer Schadstoffgehalte oder Schadstofffreisetzungen ein Risikopotenzial für die Umweltmedien: Grundwasser , Oberflächenwasser, Boden und Luft darstellen, sowie gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Anreicherung in den Nahrungsketten oder Verunreinigung der Innenraumluft verursachen können, dürfen nicht eingesetzt werden. Das bezieht sich auf die Verarbeitung auf der Baustelle und auf die Nutzungsphase sowohl innen als auch außen liegender Produkte. Generell gilt, dass keine Bauprodukte eingesetzt werden dürfen , die für den Menschen oder die Umwelt besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC = Substances of Very High REACH Concern) enthalten bzw. für die keine Deklaration enthaltener SVHC nach REACH-Forderung vorliegt . Nachweise über den Gehalt von SVHC in Bauprodukten können wie folgt geführt werden: - Giscode-Kennzeichnung - Umweltzeichen "Blauer Engel" (RAL) oder glw. Produktkennzeichnungen, die den Verzicht auf den Einsatz gefährlicher Stoffe einschließt - Nachweis über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) die den Einsatz gefährlicher Stoffe ausschließt - Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung für Bauprodukte, die unter den Geltungsbereich der BauPVO* fallen, mit Angaben über SVHC - Herstellerankunft nach REACH für Bauprodukte, die nicht im Stoffe (SVHC der Kandidatenliste) < 0,1 Gew.-% pro Einzelstoff im Bauprodukt vorliegen * EU Bauproduktenverordnung		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

Hinweistext

ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen

1.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Für das Angebot, die beschriebenen Leistungen und die Ausführung dieses Gewerkes sind als Grundlage die im Land der Ausführung geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik, sowie Bestimmungen, Verordnungen, europäischen und nationalen Normen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter, usw. in jeweils aktuellster Fassung, anzunehmen.

Im Weiteren sind die im Land der Bauausführung geltenden öffentlichen Rechtsvorschriften, insbesondere jedoch die Vorschriften des jeweiligen öffentlichen Baurechts, der Bauplanung und Bauausführung, zu Grunde zu legen.

Bei Widersprüchen zwischen den europäischen Regelwerken und dem öffentlichen Recht oder öffentlichem Baurecht des Landes der Bauausführung gilt das jeweilige Landesrecht vorrangig.

Ferner gelten die allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen, Herstellerverarbeitungsangaben, technischen Datenblätter und Empfehlungen der jeweiligen Fachverbände.

Den Arbeiten liegen insbesondere zugrunde:

VOB/C

ATV DIN 18335 "Stahlbauarbeiten"

ATV DIN 18357 "Beschlagarbeiten"

ATV DIN 18355 "Tischlerarbeiten"

ATV DIN 18360 "Metallbauarbeiten"

ATV DIN 18361 "Verglasungsarbeiten"

ATV DIN 18451 "Gerüstbauarbeiten"

und die jeweils darunter aufgeführten DIN-Normen sowie die entsprechenden Verarbeitungs- und Herstellerrichtlinien jeweils in der neuesten Fassung.

Die Auflistung schließt übrige Vorschriften nicht aus.

1.2 Grundlagen für die Ausführung der Arbeiten werden:

- die zur Ausführung freigegebenen Architektenpläne und die freigegebenen Ausführungspläne sowie sonstige Ausführungsunterlagen und Anordnungen durch den AG
- die Ausschreibungsunterlagen mit Leistungsverzeichnis

2 Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Die Herkunft und der Hersteller von Stoffen, Materialien und Bauteilen sind vor Ausführung nachzuweisen. Es darf nur genormtes und zugelassenes oder durch ein in Deutschland anerkanntes Zertifikat nachweislich gütegeprüftes, ungebrauchtes Material verwendet und eingebaut werden.

Zur schadlosen Lagerung von einzubauenden Stoffen, Materialien und Bauteilen ist in Abstimmung mit dem Bauleiter ein dafür geeigneter Lagerplatz durch den AN einzurichten und vorzuhalten.

Alle Bauteile sind bis zur Abnahme entsprechend den Witterungsverhältnissen durch den AN zu schützen.

Beschädigungen, Verschmutzungen, Verunreinigungen etc sind nach Aufforderung des AG umgehend zu beseitigen. Spezielle Reinigungsverfahren bei starker Verschmutzung oder spezielle Sanierungen bei starken Beschädigungen sind vor Beginn der Ausführung mit dem AG abzustimmen und festzulegen.

Der AN ist verpflichtet, die Güteeigenschaften der verwendeten Materialien unter Beachtung der entsprechenden DIN-Vorschriften kostenlos nachzuweisen. Die Prüfzeugnisse müssen spätestens zur Abnahme vorgelegt werden.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Allgemeines

Der Leistungsumfang des AN beinhaltet sämtliche Leistungen, die in diesen technischen Vorschriften und in den Leistungspositionen sowie den gültigen Vorschriften, Richtlinien und Regelwerke erwähnt und beschrieben sind. Der AN schuldet hierfür den Erfolg in der Gesamtheit.

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
Der AN hat sich über die Beschaffenheit der Baustelle rechtzeitig zu informieren. Eventuell bestehende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind zu übernehmen und aufrecht zu erhalten. Eventuell erforderliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen bedingt durch den Baubetrieb sind vom AN eigenverantwortlich zu ergreifen. Der AN hat bis zur Abnahme der eigenen Leistungen, die auf der Baustelle tätigen Unternehmen so zu koordinieren, dass weder bei dem AN noch bei den Unternehmen Behinderungen oder Schädigungen entstehen können. Anlieferungen von Materialien, Baustoffen, Geräten, etc. sind mit dem an der Baustelle tätigen Bauleiter des Bauherrn eigenständig abzustimmen. Der AN hat seine Arbeiten so durchzuführen, dass andere am Bau tätige Unternehmen nicht behindert oder geschädigt werden. Er muss rechtzeitig und ausreichend für alle erforderlichen Unterrichtungen oder Abstimmungen bezüglich seines technischen und zeitlichen Arbeitsablaufes Sorge tragen. Der AN hat jederzeit ein sauberes und ordentliches sowie strukturiertes äußeres Erscheinungsbild seiner Baustelle und des Baufeldes, zu gewährleisten. Bei Beschwerden oder Vernachlässigung ist vom AN nach Aufforderung durch den AG innerhalb einer angemessenen Zeit ein gutes Erscheinungsbild wiederherzustellen. Bei fruchtlosem Verstreichen der Frist ist der AG ohne weitere Korrespondenz berechtigt Dritte zur Wiederherstellung des guten Erscheinungsbildes zu beauftragen. Alle durch den AN verursachte Verschmutzungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch Sie keine Gefährdung im Baubetrieb und des öffentlichen Verkehrs entstehen kann. Alle Geräte, Maschinen, Hub- und Transportmittel, Hilfsmittel, Hilfskonstruktionen, Abstützungen, Durchsteifungen, Traggerüste der Bemessungsklassen A und B, Tragbühnen etc., die zur Ausführung der eigenen Leistungen notwendig werden, auch für die Zwischenbauzustände, hat der AN eigenverantwortlich zu erbringen und in seinem Angebot zu berücksichtigen. Alle bauablaufbedingten und nach den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, nach den Arbeitsschutzgesetzen und Verordnungen erforderlichen Sicherungs- und Abspermaßnahmen, die zur Ausführung der eigenen Leistungen notwendig werden, auch für die Zwischenbauzustände, hat der AN eigenverantwortlich zu erbringen und in seinem Angebot zu berücksichtigen Für die Ausbaugewerke wird der AG ein den Erfordernissen entsprechendes Netz von Vermessungsachsen und Vermessungspunkten vorgeben. Der AN hat nach Übergabe der Achsen und Höhenpunkte die Vermessungsarbeiten für die ordnungsgemäße Erbringung seiner Leistung auf eigene Kosten fortzuführen. Auf Verlangen sind dem AG kostenlos die Messprotokolle, Aufzeichnungen und Dokumentation der Ver- und Einmessungen vom AN zur Verfügung zu stellen. Es sind vor Beginn der Arbeiten mit dem AG Musterbauteile abzustimmen mit dem Ziel, dass die Muster nicht separat, sondern im Zuge der normalen Ausführung von Bauteilen und unter normalen Bedingungen hergestellt werden sollen. Die Muster sind dauerhaft zu schützen. Der erhöhte Aufwand für die Schutzmaßnahmen wird nicht gesondert vergütet und ist im Angebot enthalten. Das Anmelden von Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung, gegen die Vorleistungen anderer Unternehmer oder gegen die Güte der vom Auftraggeber gelieferten Stoffe oder Bauteile bedarf der Schriftform. Bedenken sind unverzüglich -möglichst schon vor Beginn der Arbeiten- dem Auftraggeber mitzuteilen. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass eine ausreichende Anzahl von erfahrenen Fachbauleitern und Polieren die Arbeiten überwachen und während der gesamten Dauer der Bauzeit auf der Baustelle anwesend sind. Fachbauleiter und Poliere müssen der deutschen Schrift und Sprache mächtig sein, sowie das technische Bauregelwerk und die Umsetzung der Ausführungsunterlagen zu einem funktionierenden Bauwerk beherrschen. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass das von ihm eingesetzte Personal die technischen Vorschriften versteht und diese entsprechend bei der Leistungserbringung beachtet. Auf der Baustelle ist ein verantwortlicher, mit Handlungsvollmacht ausgestatteter Bauleiter einzusetzen, der regelmäßig an den wöchentlichen Baubesprechungen teilnimmt und zentraler Ansprechpartner für den AG ist. Dieser Bauleiter ist auch gegenüber dem Bauordnungsamt und sonstiger Behörden und Institutionen und dem SiGeKo als verantwortlicher Bauleiter der Baustelle zu benennen. Zu den auf der Baustelle durch den AN vorzuhaltenden ausführungsrelevanten Unterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung der Vertragsunterlagen. Es besteht für den AN die Koordinierungsverpflichtung aller Arbeiten und Schnittstellen, die zur Ausführung der eigenen Leistungen		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
notwendig werden. Sollten in den Ausführungsunterlagen Einbauteile oder sonstige Angaben zu anderen Gewerken dargestellt sein, die nicht im Leistungsumfang des AN enthalten sind, so sind diese umgehend nach Planerhalt dem AG schriftlich anzuzeigen und später beim AG rechtzeitig abzurufen. Die Einholung eventuell notwendiger behördlicher Genehmigungen für Leistungen außerhalb der genehmigten Arbeitszeiten einschl. der Gebühren ist Sache des AN. Sollten Abweichungen zum Terminplan auftreten, die der AN zu vertreten hat, wird der AN alles unternehmen, um die entstandenen Verzögerungen sobald wie möglich, spätestens innerhalb von 3 Tagen aufzuholen. Der Endtermin bleibt hiervon unberührt. Der AN hat die statistisch üblichen Schlechtwettertage für die Dauer der Ausführung seiner Leistungen zu berücksichtigen. Die Schlechtwettertage führen nicht zu Bauzeitverlängerungen oder einem Anspruch zum Ausgleich von Mehrkosten. Sämtliche Winterbaumaßnahmen zur uneingeschränkten Weiterführung der Arbeiten bis zu -5° C gemessen 10:00 Uhr morgens, an einem gemeinsam festgelegten Standort eines Thermometers, sind durch den AN zu erbringen und im Angebot zu berücksichtigen. Vorgesehen ist eine papierfreie Planverwaltung und -verteilung über das internetgestützte Projektraumprogramm. Der AN ist verpflichtet, dieses System auf eigene Kosten einzurichten und sich nach Bedarf schulen zu lassen. Jegliche Planunterlagen (Ausführungs-, Montage-, Werkplanung, etc.) sind durch den AN eigenständig in den Projektraum einzupflegen (Dateiformat .pdf, .plt, .dwg bzw .dxf) bzw. für die Ausführung erforderliche Unterlagen aus dem Projektraum herunter zu laden. Der Planeingang im Projektraum gilt als Zustelldatum. Die Abstimmungs-, Prüfungs- und Freigabefristen durch den AG bei Planeinstellungen durch den AN sowie die Übernahme der Prüfeintragen und Testat zur erneuten Einstellung der Planunterlagen durch den AN sind zu beachten. Der AN hat keinen Anspruch auf die Übergabe von Ausführungsplänen und -unterlagen vom AG in Papierform. Es ist ein einheitlicher Plankopf und Plannummernschlüssel nach Vorgabe des AG zu verwenden. Die vom AN verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seiner Ausführungsplaner tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt. Rechtzeitig vor Arbeitsbeginn ist mit der Bauleitung eine Begehung zur Überprüfung der Vorleistung durchzuführen und zu protokollieren. Später vorgebrachte Beanstandungen werden nicht berücksichtigt und gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Sofern Baukrane bzw. Bauaufzüge vorhanden und Kapazitäten frei sind, können diese vom Auftragnehmer gegen Kostenerstattung nach Absprache mit der örtl. Bauleitung benutzt werden. Vor der Ausführung der Leistungen hat sich der Auftragnehmer über die Lage und den Zustand des Geländes anhand der örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Sämtliche Maße in bauseitig zur Verfügung gestellten Zeichnungen sind am Bau zu kontrollieren. Auf etwaige Unstimmigkeiten hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hinzuweisen. Erforderliche örtliche Aufmaße sind kostenlos vom Auftragnehmer durchzuführen. In die Preise sind grundsätzlich einzubeziehen: Alle Aufwendungen und Kosten, die sich aus der Einhaltung der allgemein für Bauarbeiten sowie für das Gewerk geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben, soweit sie keine Besonderen Leistungen darstellen. Der Bieter bestätigt, dass die aufgeführten Lohnstundensätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden sind und die üblichen Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten. Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor Ausführung vereinbart und die Stundennachweise vom Auftraggeber bestätigt wurden. Über die Ausführung von Alternativpositionen ist rechtzeitig eine Vereinbarung zu treffen. Bei der Angebotsbearbeitung kann der Bieter Alternativvorschläge in Form von Nebenangeboten machen, sofern sie zu Preisreduzierungen führen. Die Änderungen gegenüber dem Hauptangebot sind durch Zeichnungen und Beschreibungen eindeutig darzustellen. Die Abgabe eines Nebenangebotes entbindet den Bieter nicht von der Abgabe des Hauptangebotes. Die Leistungen sind gegebenenfalls abschnittsweise entsprechend den sich einstellenden Erfordernissen des Gesamtbauablaufes des Objektes nach Weisung des Arbeitgebers durchzuführen. Folgende Leistungen gehören zur Vertragsleistung, auch wenn es sich hierbei um Besondere Leistungen nach VOB/C handeln sollte und werden nicht gesondert vergütet: - Vorhalten von Lageräumen. - Vorlegen von Prüfzeugnissen und Eignungsprüfungen der verwendeten Materialien - Auf- und Abbauen sowie Vorhalten sämtlicher Arbeits- und Schutzgerüste, auch wenn die Höhe der		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen

- Arbeitsbühne mehr als 2,00 m über Fußboden beträgt.
- Auf-, Abbau und Vorhaltung von Gerüsten, bis zu einer Arbeitshöhe von 6,00 m
- Vorkehrungen gegen Verschmutzungen und Beschädigungen an Bauteilen und Einrichtungen jeder Art
- alle Aufwendungen und Kosten, die sich aus der Einhaltung der allgemein für Bauarbeiten sowie für das Gewerk geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben.
- Ab-/Angleichen bei nicht waagerechten, nicht senkrechten oder nicht rechtwinkligen An-/Abschlüssen an den Rohbau.

3.2 Allgemeine Hinweise zur Ausführung und Konstruktion

Das Vorhalten von Lagerräumen obliegt dem AN und ist mit dem Bauleiter des Bauherrn abzustimmen.

Das Ausgleichen von Unebenheiten (Mehr- bzw. Minderstärken) des Untergrundes innerhalb der Maßtoleranzen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 gilt als Nebenleistung im Sinne der VOB. Gehen die Mehr- bzw. Minderstärken zum Ausgleich der Unebenheiten über die Maßtoleranzen hinaus, sind sie bei der Bauleitung vor der Ausführung anzumelden und schriftlich zu bestätigen. Sollten erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranzen gestellt werden, so sind diese gesondert vermerkt.

Es sind geeignete Vorkehrungen gegen Verschmutzungen und Beschädigungen an Bauteilen und Einrichtungen jeder Art zu treffen. Entstandene Verunreinigungen sind umgehend zu beseitigen

Auf Verlangen des Auftraggebers ist der AN verpflichtet, die Güteeigenschaften der eingebauten Dämmmaterialien in Bezug auf Druck-, u. Biegezugfestigkeit, Verschleißwiderstand kostenlos unter Beachtung der entsprechenden DIN-Vorschriften und Prüfverfahren nachzuweisen. Die Prüfzeugnisse müssen spätestens zur Abnahme vorgelegt werden.

Bei Schweiß- und Trennarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutz- und Oberflächenschutzmaßnahmen (Abdeckungen, Feuerlöscher etc.) vom Auftragnehmer zu treffen. Das gilt analog für oberflächenfertige Bauteile anderer Baustoffklassen, insbesondere für glänzende, lackierte und gläserne Oberflächen. Der Nachweis der Schweißerprüfung für die entsprechenden Arbeiten kann vom Auftraggeber personenbezogen verlangt werden. Ebenso kann der Nachweis über ausgebildete Schweißaufsichtspersonen gemäß DIN EN 719 Schweißaufsicht; Aufgaben und Verantwortung, gefordert werden.

3.2.1 Untergrund

Alle Maße sind am Bau zu nehmen. Vor Ausführung der Arbeiten hat der AN die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit der Rohdecken bzw. des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der AG zu verständigen. Das gilt insbesondere für vorhandene und vorgesehene Winkeltoleranzen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen, bezogen auf das gesamte Ausbausystem, mit dem AG abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Die Überprüfung der Oberflächenausführung hinsichtlich der Einhaltung der Toleranzen und Prüfung ist vor Ausführung der Dämmarbeiten sicherzustellen.

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

ZTV- zusätzliche technische Vertragsbedingungen

1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)

Gegenstand der Leistungen

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind das Herstellen, sowie das Liefern- und montieren von Fenster- und Fassadenelementen.

Leistungen im Einzelnen:

- 1.- Sanierung der Holz-Aluminium-Fenster
- 2.- Wartung der Sonnenschutzanlagen
- 3.- Administrative Leistungen
- 4.- Höhenarbeitsplätze

Art und Umfang der zu liefernden Bauteile werden nachfolgend beschrieben.

In die Preise sind einzukalkulieren:

An- und Abtransport von Mannschaften und Material, entsprechend dem Bauablauf. Lieferung, Lagerung und Beförderung aller Materialien und Baustoffe bis zur Verwendungsstelle. Abfuhr und Entsorgung der Verpackungsmaterialien und Bauabfälle. Die angebotenen Preise müssen deshalb alle Kosten und Aufwendungen für die vorschriftsmäßige, vollständige, ordentliche und gebrauchstaugliche Leistung einschließlich Materialien, Hilfsstoffe und Nebenleistungen beinhalten.

1.1.2 Anforderungen

Die technischen Angaben dieser Ausschreibung stellen Mindestanforderungen dar.

1.1.2.1 Profile:

vorhandene Holz-Aluminium-Fenster werden saniert.

1.1.2.2 Verglasung und Ausfachungen.

Die delaminierten Gießharzscheiben müssen ausgetauscht werden. Sollten aus statischen und anderen Erfordernissen stärkere Dimensionierungen notwendig werden, so sind diese eigenständig zu berücksichtigen. Die den Anforderungen der DIN 18008 T4 (TRAV) genügen, können nach gegenwärtigem Kenntnisstand als sicher im Sinne von § 3 LBO eingestuft werden. In der Regel kann deshalb auf eine ZIE verzichtet werden. Müssen Verglasungen nach DIN 18008 T4 (TRAV) versuchstechnisch geprüft oder durch eine anerkannte Stelle beurteilt werden, so ist die prüfende Stelle vorab mit der Landesstelle für Bautechnik (LfB) abzustimmen. Für absturzsichernde Verglasungen, die nicht durch die DIN 18008 Teil 4 (TRAV) erfasst werden, gelten die Merkblätter G3 und G5. Anfallende Gebühren für Zustimmungen und Behördengänge etc. ist in den Angebotspreis einzurechnen. Eine prüfbare Glasstatik für den Nachweis ist von einem zugelassenen Institut zu erstellen.

1.1.2.3 Statik

Für alle in dieser Leistungsbeschreibung genannten Konstruktionen sind statische Nachweise zu führen. Rechtzeitig vor Fertigstellungsbeginn sind die erforderlichen statischen Nachweise zur Fassadenkonstruktion in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung einzureichen. Prüfkosten, die durch die Kontrolle durch den Prüfstatiker entstehen, müssen in die Einzelpreise eingerechnet werden.

1.1.4 Werkstatt- und Montagezeichnungen

Vorbehaltlich einer entsprechenden vertraglichen Regelung sollte nach Auftragserteilung, in Terminabstimmung mit dem AG, der Auftragnehmer die endgültigen Detailzeichnungen einschließlich aller Sonderdetails erstellen und zur Genehmigung einzureichen. Die Kosten für die Erstellung der Genehmigungs- und Werkzeichnungen sind in die Preise einzukalkulieren.

1.1.5 Dokumentation

Anforderungen an die Dokumentation:

- a. Aufstellen der Dokumentation nach Dokumentations-Richtlinie des AG durch den AN am Ende der Ausführungsphase und rechtzeitig zur Abnahme Übergabe an den AG,
- b. Übersichtspläne mit Layerstruktur. Informationsgehalt gemäß Abstimmung mit dem AG.
- c. Bestandszeichnung von jeder geprüften und mit letzter Änderungen versehenen Werkzeichnung. Zwei Sätze Originale und im DWG und PDF-Datenformate
- d. Anlagen- und Funktionsbeschreibungen
- e. Technische Daten der Systeme und Geräte
- f. Prüfzeugnisse, bauphysikalische und statische Nachweise, Dokumentation CE- Kennzeichen
- g. Bauteildatenbank mit Lieferantenverzeichnis - Betriebs-, Bedienungs-, Wartungs- und Instandsetzungs-, Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften
- h. Funktionsprüfungs-, Inbetriebsetzungs- und Abnahmeprotokolle
- i. Prospekte und Handbücher
- j. Reinigungs- und Pflegeanleitungen

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)		
1.1.6 Nachweise Die für die Ausführung übergebenen Unterlagen sind auf Übereinstimmung und Richtigkeit zu prüfen, eventuelle Unklarheiten sind durch Rückfragen zu beseitigen. Die Unterlagen haben alle Angaben zu enthalten, die zur fachtechnischen Prüfung und Beurteilung der Übereinstimmung mit dem Leistungsverzeichnis nötig sind. Grundsätzlich sind alle Konstruktionen und Details, die für die Beurteilung einer fachgerechten und der Planung entsprechenden Ausführung nötig sind, in Form einer Konstruktionszeichnung mit allen erforderlichen Angaben festzulegen. Aus den Grundsatzdetailplänen müssen besonders die entsprechenden Profilbreiten und Fugengrößen mit der Ausbildungsart, sowie die gesamten Anschlusssituationen an den angrenzenden Rohbau erkennbar sein. Vor Fertigungsbeginn hat der Auftragnehmer zu wesentlichen Details und Baukörperanschlüssen von Fenstern, Türen, Glasfassaden-Konstruktionen Zeichnungen im Maßstab 1:1 und Ansichten im Maßstab 1:20 anzufertigen und in dreifacher Ausfertigung dem Architekten und Fassadenplaner zur Prüfung und Genehmigung einzureichen (lt. DIN 18360 Abschnitt 3.1.1.3). Bei nicht genehmigten Ausführungen geht das Risiko zu Lasten des Auftragnehmers. Sie bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber, Architekten sowie Fassadenplaner. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein. Die in den Leitdetails dargestellten Profilabmessungen (Ansichtsbreiten) sind bindend. Die Profiltiefen sind statisch nicht nachgewiesen. Der Nachweis ist durch den Auftragnehmer zu erbringen. Für die Fenster- und Glasfassaden, sowie die Gläser ist eine prüfbare Statik zu erbringen. 1.1.7 nicht belegt 1.1.8 Masse und Toleranzen 1.1.8.1 Maßprüfung, Baueinmessung Der AN trägt für die richtige planmäßige Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten die alleinige Verantwortung. Die Höhen (Meterrisse) und Achsen müssen vor Ausführungsbeginn am Bestandsgebäude markiert werden. Das Aufmass muss in die Einheitspreise einkalkuliert werden. 1.1.8.2 Toleranzen und Bauverformungen Die Vorgaben des Tragwerksplaners sind einzuhalten. Es sind Schrumpfungen, Setzungen und Baukörperverformungen auch in Verbindung mit Verkehrslasten zu berücksichtigen. Die Konstruktion muss Bauverformungen aus Kriechen und Schwinden, aus Verkehrslasten, Temperatureinflüssen usw. aufnehmen können. Für Längenbewegungen durch Wärme ist ein Temperaturbereich nach DIN von mind. -20° C bis +80° C zugrunde zu legen. Auf Fenster- und Türkonstruktionen dürfen keine vertikalen Verkehrslasten einwirken. Die konstruktive Ausbildung aller Anschlüsse der Glasfassade zum Rohbau ist so zu gestalten, dass alle Verformungen sowohl des Baukörpers als auch der Fassade zwängungsfrei aufgenommen werden können und keine funktionsmindernden Einflüsse auf die Fassade oder daran angrenzende Bauteile entstehen. Temperaturbedingte Materialausdehnungen sind durch eine geeignete konstruktive Ausbildung aufzunehmen. Knack- und Pfeifgeräusche müssen ausgeschlossen werden. Die Rohbautoleranzen müssen im Fenster- und Fassadenbereich so aufgenommen werden können, dass alle Anforderungen im Hinblick auf architektonisch akzeptable Fugengestaltung, dreidimensional ausrichtbare Ausbildung der Verankerungen, sowie ausreichende Festigkeit und absolute Dichtigkeit der Fenster und Fassaden erfüllt werden. Alle Verbindungen und Verankerungsteile zum Bauwerk müssen so ausgebildet sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Für die Montagetoleranzen der Metallbauarbeiten werden in Anlehnung an RAL RG 636/1 und DIN 7168 die nachstehenden Toleranzen festgelegt. Für die Einhaltung der Maße und Toleranzen der Fassaden- und Metallbauarbeiten sind die Werte der DIN 18203-2, Ausgabe 2006-08, Tabelle 1 minus 50% maßgebend. Maximal zulässige Toleranzen, Basisabweichungen, horizontal und vertikal von der theoretischen Lage, bei Elementlängen: < 1,0 m 0,8 mm/m max. 0,8 mm 1 - 2 m 0,8 mm/m max. 1,2 mm 2 - 4 m 0,8 mm/m max. 2,0 mm 4 - 8 m 1,0 mm/m max. 3,0 mm 8 - 12 m 1,0 mm/m max. 4,0 mm 12 - 16 m 1,0 mm/m max. 5,0 mm 16 - 20 m 1,0 mm/m max. 6,0 mm Ungeachtet der v. g. max. Toleranzen darf das äußere Erscheinungsbild und die Funktion jedoch nicht beeinträchtigt werden. 1.1.9 Reinigung, Schutz und Pflege Werden Beschädigungen an gelieferten Elementen vor Ort vor der Montage festgestellt, so ist über die Verfahrensweise, ob das Element repariert und montiert wird oder zu ersetzen ist eine einvernehmliche Lösung herbei zu führen. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass Reparaturen an montierten Elementen nur als kleinere Schönheitsreparaturen geduldet werden, wenn der Originalzustand wieder hergestellt werden kann. Alle Fassadenelemente im Innen- und Außenbereich sind während der Bauzeit ausreichend zu schützen und vor der Abnahme zu reinigen. Die Oberflächen von Metall- und Glasflächen sind mit Wasser unter Zusatz von nicht aggressiven Mitteln sauber zu reinigen. Hierbei sind die Richtlinien für die Reinigung von Aluminium-Bauteilen zu beachten. Es sind Zwischenreinigungen bis zur Abnahme durchzuführen, um irreversible Verunreinigungen durch Bauschmutz etc. zu vermeiden. Die Reinigung ist nach VOB, Teil C und DIN 18360, Ziffer 4, als Nebenleistung zu erbringen.		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)

Alle Metall- und Glasflächen sind während der Bauzeit wirksam zu schützen. Bei Türanlagen und Öffnungen, die vom Baustellenverkehr betroffen sind, sind die Flügel und Ausfachungen nach Anweisung der Bauleitung erst kurz vor Fertigstellung einzubauen. Feststehende Rahmentile sind bis zu diesem Zeitpunkt mit Spanplatten zu verkleiden und mit Bautüren auszustatten. Alle sichtbaren Profiloberflächen sind zu folieren. Das Folieren und die Schutzverkleidung der Türrahmen ist in das Angebot einzurechnen. Glasoberflächen dürfen nicht abrasiv oder mit Klingen gereinigt werden.

Reinigung

Für Art und Umfang gilt DIN 18360, Absatz 4.2.5 (VOB), d.h. der Auftragnehmer beseitigt alle selbst verursachten Verunreinigungen.

Grundreinigung

Die Reinigung sämtlicher äußerer Fenster- und Fassadenflächen, Glasflächen, etc. erfolgt vor Demontage des Gerüsts.

Die Reinigung der Fenster- und Fassadenflächen einschließlich der Glasflächen erfolgt auf Abruf durch den Auftraggeber. Das Entfernen der Folien wird vom Auftragnehmer im Rahmen der Reinigung vorgenommen. Alle Metall- und Glasflächen sind vor der Endabnahme im sichtbaren Bereich innen und außen sauber zu reinigen. Die verwendeten Reinigungsmittel dürfen an den Oberflächen sowie an den Dichtungen weder Schäden zur Folge haben noch Rückstände hinterlassen.

Endreinigung

Eine Endreinigung als Feinreinigung nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für die Reinigung von Metallfassaden (GRM) zum Zeitpunkt der Übergabe des BV's an den Bauherrn ist in gesonderte Positionen einzurechnen. Generell ist ein geeignetes Pflegemittel, sowie Pflegehinweise für alle zu reinigenden Fassaden- bzw. Glaskonstruktionen vorzugeben. Entsprechende Reinigungsintervalle sind zu benennen.

Funktionsprüfungen

Vor der Bauabnahme sind, ohne Aufforderung durch die Bauleitung, sämtliche Fenster und Türen auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Auch Aufwendungen

Prüfung der Schließ- und Reedkontakte sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bedienungswerkzeuge

Erforderliche Bedienungswerkzeuge und die notwendigen Anleitungen für die Bedienung, Reinigung und Wartung der Fenster sind der Bauleitung bzw. dem Bauherrn auszuhändigen.

Schutz der Dachabdichtungen/ Fremdgewerken

Sofern für die Montagearbeiten fertige Dächer begangen werden müssen, sind sie durch wirksame Abdeckungen (Bohlen, Bautenschutzmatte, Schuttfeltn usw.) gegen Beschädigungen zu schützen. Hierfür anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

1.2.0 Technische Regelwerke

VOB - Vorschriften, Normen, Richtlinien.

Grundsätzlich gelten:

- die anerkannten Regeln der Technik.
 - alle gültigen Europäischen Normen in der neuesten Fassung.
 - alle gültigen Deutschen Normen in der neuesten Fassung.
 - alle gültigen Richtlinien von Berufsverbänden, Berufsgenossenschaften, anerkannten Instituten (z. B. ift).
 - die Verarbeitungsempfehlungen und Vorschriften der entsprechenden Produkthersteller.
- Für die Auftragsabwicklung wird VOB, Teil C vereinbart. Zusätzlich sind die jeweils neuesten Normen sowie die anerkannten Regeln der Technik Vertragsgrundlage, soweit im Einzelbeschrieb nichts anderes festgelegt ist. Es gilt, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, die neueste Fassung
- der Merkblätter GDA, Düsseldorf
- Energieeinsparverordnung (EnEV) Ergänzungsbestimmungen in der z.Z. gültigen Fassung
- Baugenehmigung mit den entspr. Auflagen.
 - Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
 - Arbeitsstätten- Richtlinien
 - Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller von Fremdmaterialien
 - Bauaufsichtliche Anforderungen z.B. an absturzsichernde Verglasungen
 - Die Auflagen der Gesundheitsbehörde
 - Anforderungen der LAGetSi
 - Anforderungen der SIGEKO, VDI-, VDE-, VDS- und TÜV-Vorschriften
 - Richtlinien der Gemeinde-Unfallversicherer z.B. - Bau und Ausrüstung von - VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern"
 - Leitfaden zur Montage von Fenstern, Fassaden und Haustüren mit Qualitätskontrolle durch das RAL- Gütezeichen.
 - Richtlinie für den Nachweis der Standsicherheit von Metall-Kunststoff-Verbundprofilen vom Institut für Bautechnik, Berlin

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)		
- Richtlinie für ein Gütezeichen für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium, die in der Architektur Anwendung finden (EURAS/EWAA) Güte- und Prüfvorschriften der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V., Franziskanergasse 6, 73525 Schwäbisch Gmünd. (GSB) - Einbauvorschriften, Empfehlungen und besondere Hinweise der Isolierglashersteller. Technische Richtlinien des Glaserhandwerkes - Institut des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar. DIN 18008 Teil 1 bis 10 Zusätzlich gelten alle weiteren einschlägigen und zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Normen bzw. Vorschriften, Empfehlungen, Richtlinien, Hinweise, welche sich auf das vorgesehene Material und dessen Verarbeitung nach den neuesten Kenntnissen der Technik beziehen. Zu beachten ist die Landesbauordnung und eventuelle Ergänzungen durch die örtliche Genehmigungsbehörde. Die Auflagen und Richtlinien des Gewerbeaufsichtsamtes sind zu beachten. Zur Beurteilung der Verarbeitungsgüte sind die Verarbeitungs-Richtlinien des Systemherstellers heranzuziehen. Sind diese nicht ausreichend, gelten die Richtlinien der Gütegemeinschaft für Aluminiumfenster (RAL-RG636/1) für nicht geregelte Bereiche. 1.3.0 Anforderungen an die Statik 1.3.1 Berechnungsgrundlagen: Berechnungsgrundlagen für die Bemessung aller Fenster-, elemente, sind in den Normen des Eurocode beschrieben: Lastannahmen: 1.3.1.1 Windlasten Winddruck und aerodynamische Beiwerte sind nach DIN EN 1991-1-4 zu berücksichtigen. 1.3.1.2 Horizontallasten Ermittlung entsprechend DIN EN 1991-1, unter Berücksichtigung der eigenverantwortlich entwickelten Konstruktionsdaten. An Verglasungen und Riegeln, horizontale Nutzlast $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$ An Umwehrungen horizontale Nutzlast $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$ Alle Fassadenteile müssen für den Anprall durch die Fassadenbefahranlage ausgelegt werden. 1.3.1.3 Vertikallasten: Vertikallasten bei der Dimensionierung von Querriegeln, z.B. Scheibengewichte bei Festverglasungen entsprechend DIN EN 1991-1. Belastungen aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch z.B. durch herauslehrende Personen bei geöffneten Fensterflügeln sind zu berücksichtigen. Anforderungen an die Belastung aus Falschnutzung ergeben sich aus der Prüfung der mechanischen Festigkeit von Fenster und Türen nach DIN EN 14351-1, gefordert ist jeweils Klasse 4. 1.3.2 Zulässige Durchbiegung Die Dimensionierung der Bauteile muss unter folgenden Randbedingungen erfolgen, wobei "L" die freigespannte Länge zwischen zwei Befestigungspunkten ist. Zusätzlich zum statischen Nachweis sind entsprechend der Produktnormen für Fenster und Türen sowie für vorgehängte Fassaden die Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1 und DIN EN 13830 Prüfungen durchzuführen. Gefordert ist die Prüfung mit der tatsächlichen Windlast gemäß DIN EN 1991-1-4 1.4.0 Bauphysikalische Forderungen 1.4.1 Wärme- und Feuchtigkeitsschutz Die Anforderungen der gültigen Energieeinsparverordnung, sowie DIN EN 4108 sind einzuhalten. Wärmebrücken sind zu vermeiden. Für nichttransparente Füllungen (Paneele) in Fenstern und Fensterwänden gelten die Anforderungen an leichte Außenwände. Die geforderte Wärmeleitfähigkeitsgruppe wird im Leistungsverzeichnis gesondert angegeben. Die Einwirkung von Schlagregen und Tauwasser ist so zu begrenzen, dass Schäden (z.B. unzulässige Minderung des Wärmeschutzes) vermieden werden. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen dem Stand der Technik, sowie den Angaben des Systemherstellers entsprechen. Die Abdichtungen zum Baukörper sind luft- und feuchtigkeitsdicht, raumseitig dampfdicht herzustellen. 1.4.2 Wärmeschutz Für die Bemessung der Fassadenbauteile hinsichtlich des Wärmeschutzes sind die Vorgaben des Wärmeschutznachweises nach Energieeinsparverordnung verbindlich einzuhalten. Insbesondere bei hinterlüfteten Fassaden sind geeignete Trennlagen zwischen Unterkonstruktion und Rohbau zu berücksichtigen, z.B. Thermostop der Profilkonstruktionen sind dementsprechend thermisch getrennt auszuführen. 1.4.3 Dichtigkeit der Bauelemente Auf eine gute Dichtigkeit der auszuführenden Konstruktion wird besonderen Wert gelegt, nicht zuletzt aus Gründen des Wärme- und Schallschutzes. 1.4.4 Fugendurchlässigkeit gemäß Klasse 3 nach DIN EN 12207 (Mindestprüfdruck 600 Pa). 1.4.5 Schlagregendichtheit Klasse 9 A nach DIN EN 12208 (Mindestprüfdruck 600 Pa). 1.4.6 Winddruck / Windlast Winddruck-/Windlastversuche der Fenster- und Fassadenelemente müssen gemäß DIN EN 12210, Klasse B4, nachgewiesen werden. 1.4.7 Feuchtigkeitsschutz Bei der hinterlüfteten Fassade sind die Wärmedämmungen der Luftfeuchte ausgesetzt. Es dürfen daher nur wasserabweisende Dämm-Materialien nach DIN 18165 verwendet werden.		

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)		
1.4.8 Tauwasserfreiheit Die Tauwasserfreiheit der Fassaden ist in Abstimmung mit der Haustechnik/Bauphysik sicherzustellen und nachzuweisen. Bei Durchdringungen der thermischen Trennebene der Glas-Fassaden, z.B. Schwertkonsolen etc., ist durch den AN nachzuweisen, dass die Wärmebrücken durch thermische Entkoppelung ausreichend entschärft sind und innenseitig keine Tauwasserbildung auftritt. 1.4.9 Entwässerung Die Profile sind so auszubilden, dass die Abdichtungen (Verglasungsrahmen etc.) nicht langfristig unter der Einwirkung von anfallendem Kondensat, Niederschlags- oder Reinigungswasser stehen. Alle Fälze sind entsprechend den Verglasungsrichtlinien zu entwässern und zu belüften. Alle Fenster- und Fassadenteile sind indirekt und verdeckt liegend zu entwässern, um Verschmutzungen durch ablaufendes Wasser zu vermeiden. 1.4.10 nicht belegt 1.4.11 Schallschutz Unter Berücksichtigung von DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - sowie Beiblatt 1 zur DIN 4109, neueste Ausgabe und VDI Richtlinie 2719, Schalldämmung von Fenstern, müssen die anzubietenden Aluminiumkonstruktionen den im Leistungsverzeichnis vorgeschriebenen Schallschutz erbringen. Nachweise sind nach DIN 4109 oder Baumusterprüfung zu erbringen. Zur bestmöglichen Schalldämmung und zur Verminderung der Flankenschallübertragung sind Fußboden- bzw. Brüstungs-, Decken- und Trennwandanschlüsse sowie die Ausführung der Elementstöße und die Verglasungsart sorgfältig zu planen und auszuführen. Alle Blechbekleidungen und flächigen Metallprofilabdeckungen, z.B. Wetterbänke, Stützenbekleidungen, Abdeckbleche, Attikahauben usw., sind nach DIN 18360, Zif. 3.1.5.11, wirksam zu entdröhnen. Die Körperschall- Entdröhnung aller horizontalen und geneigten Blechflächen, z.B. Attiken, Fensterbänke, Blechpaneele etc., ist durch Spachtelung oder Aufspritzen sicherzustellen. Aufgeklebte Antidröhnmaßnahmen sind nicht zugelassen. 1.4.12 Brandschutz Dem baulichen Brandschutz, entsprechend der LBO sowie eventuellen Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungs-Behörden, ist Rechnung zu tragen (Hochhäuser, Versammlungsstätten, ASR usw.). Zu beachten sind eventuelle Forderungen an die Bauteile, Werkstoffe und Verankerungen im Brüstungsbereich nach Brandverhalten gemäß DIN 4102. Die Brandschutzanforderungen aus der Baugenehmigung und des Brandschutzkonzeptes / Brandschutzgutachtens einschl. RWA sind zu berücksichtigen. Sämtliche Konstruktionsteile, Unterkonstruktionsteile und Wärmedämmmaterialien müssen der *) DIN 4102 entsprechen. Eine Ausnahme bilden Antidröhnbeschichtungen, Folienanschlüsse und Fugenbänder (B 1). Es bestehen keine besonderen Anforderungen an die Fassaden-Konstruktion bzw. an die Verglasung. 1.4.13 Blitzschutz Die Anschlüsse und Verbindungen müssen unter den leittechnischen Grundsätzen des Ausschusses für Blitzableiterbau abgestimmt und hergestellt werden und der DIN EN 50164 entsprechen. Die hierfür erforderlichen Vorkehrungen sind als Nebenleistung in den Angebotspreis mit einzurechnen. Diese Nebenleistungen umfassen z.B. Verbindung der Fassadenteile gem. DIN EN 62305 und DIN EN 50164 VDE 0185 : 2002 sowie, Einbauen von Anschlussfahnen an die Fassadenbauteile (Attika, Stahlbalkone, Glas- Metallfassaden etc.) in Abstimmung mit dem AN Blitzschutzarbeiten; 1.4.14 Bauanschlüsse Es muss generell gewährleistet sein, dass die umlaufenden Bauanschlüsse durch geeignetes Dichtmaterial (z.B. alukaschiertes Butylband) von innen nach außen dampfdiffusionsdicht angeschlossen werden. Von außen ist im Horizontalbereich (Attika) zusätzlich eine Feuchtigkeitssperre (1,5 mm Rhepanolfolie) zu unterlegen. Die äußeren Anschlüsse seitlich, oben und unten sind mit dauerelastischen Fugen oder geeigneten Folien abzudichten. Taschenbildung ist auszuschließen. Folienstöße und Eckausbildungen sind mit Quellschweißmittel dauerhaft zu verbinden. Die Folien müssen mit einer Mindesthaftfläche von ca. 100mm Breite mittels geeigneter Klebstoffe mit dem angrenzenden Baukörper verklebt werden. 1.5.0 Konstruktion/ Material 1.5.1 Anforderungen an die Konstruktion Statische Anforderungen Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente müssen alle planmäßig auf die einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen. Konstruktionsdichtungen Alle Dichtungsprofile müssen aus EPDM und auswechselbar sein. Für Fenster wird mindestens eine, in einer Ebene vierseitig, umlaufende Dichtung vorgeschrieben. Die Ecken müssen dauerhaft dicht sein. Entwässerung und Dampfdruckausgleich Falze und Kammern, in die Niederschlagwasser eindringen kann, müssen durch geschützte Schlitze (z.B. Abdeckkappen aus Aluminium im Farbton der Fenster beschichtet) entwässert werden. 1.5.2 Materialien Legierungsbleche in Aussenbereichen: Alle LM-Bleche sind in der Legierung AlMg1 F 15 halbhart oder AlMg3 deko gem. DIN 1725,		

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)		
Sonderplan, doppelt gerichtet, Eloxalqualität (EQ) nach DIN Blechdicke 3,0 mm (Qualität Fassadenplan) auszuführen. Stahlteile Stahlteile haben DIN 18800 und DIN EN ISO 1461 zu entsprechen. Wandstärken ab 4 mm sind feuerverzinkt, mit Mindestschichtauflage von 100 Mikrometer, zu liefern. Wandstärken unter 4 mm können aus sendzimirverzinkten Stahlblechen hergestellt werden. Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN 55928 auszuführen. Grundsätzlich sollten keine Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle notwendig machen. Müssen jedoch Stahlteile verschweißt werden, so sind diese unmittelbar nach dem Schweißen mit der Drahtbürste zu reinigen und mit Kaltzinkfarbe zu streichen. Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl (St 37/ S235JR) sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN 55928 gegen Korrosion geschützt werden. Die Berührungsflächen von Bauteilen aus Leichtmetall mit Bauteilen aus Stahl oder anderen Baustoffen sind vor dem Zusammenbau durch geeignete Trennlagen gegen Elektrolytbildung zu schützen. Zusammenbau von Aluminium mit anderen Werkstoffen Der Zusammenbau mit einwandfrei feuerverzinktem Stahl (DIN EN ISO 1461), sowie rostfreiem Edelstahl, z.B. austenitischer CrNiMo-Stahl (1.4401) oder CrNi-Stahl (1.4301) ist unbedenklich. Hinweise enthält auch das Merkblatt über die Ausführung von Metall-Dächern des ZVSHK, St. Augustin. Der Zusammenbau mit Kupfer, Baustahl und Schwermetallen ist ohne einen entsprechenden Anstrich unzulässig. In diesem Fall sind geeignete Zwischenlagen z.B. aus EPDM oder Teflon erforderlich. Verbindungen Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Für Außenwandbekleidungen gilt die DIN 18516. Belastete Schraubverbindungen in dünne Wandungen von Aluminiumprofilen müssen z.B. durch Füllstücke, Muttern, oder Gewindenieten verstärkt werden. Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden. Verbindungsmittel im Aussenbereich wie Dübel und Schrauben, etc. sind ebenfalls aus Edelstahl V4A herzustellen. Dichtungen Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden. Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe, vorzugsweise APTK/ EPDM zu verwenden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtprofile müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Spritzbare Dichtungen Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18 361 und DIN 18 540). Sie dürfen nach DIN 52 452 keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Stoffen verträglich sein. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller sind unbedingt einzuhalten Die Fugenbreiten werden auf 10 mm im sichtbaren Bereich eingeschränkt. Breitere Fugen sind durch Zusatzteile bzw. Verkleidungen auf das max. zulässige Fugenmaß von 10 mm zu reduzieren. Bewegungsfugen sind besonders zu berücksichtigen. Die Verfugungen sind auszuführen mit Zweikomponenten- Dichtungsmassen aus Polysulfid oder Einkomponenten-Dichtungsmassen aus Polyurathan-Kautschuk mit einer Dauerdehnfähigkeit von mind. 25 % der ursprünglichen Fugenbreite. Die Fugenbreite und Dicke ist entsprechend DIN 18 540 und "Tabelle 3 -Mindestfugenbreiten b für Anschlussfugen mit spritzbarem Dichtstoff" aus"Leitfaden zur Montage", (Hrsg: RAL-Gütegemeinschaften, Frankfurt/ M), auszuführen. Die Merkblätter der Dichtmittel-Hersteller sind zu beachten. 1.6.0 Oberflächen: Oberflächenbehandlung von Metallen Es kommen verschiedene Farbtöne gem. 3.0 Farbkonzept zur Anwendung. Die endgültige Festlegung erfolgt nach Bemusterung. Es wird Wert auf die Mängelfreiheit (Kratzer, Dellen usw.) von Profilen, Blechen etc. gelegt. Daher sind besondere Anstrengungen zu unternehmen, um solche Schädigungen zu vermeiden. Unterschiedliche Lieferformen wie Profile, Bleche, Bänder etc. sind farblich aufeinander abzustimmen. Es ist nachzuweisen, dass nur ein Lacksystem mit einer einheitlichen Rezeptur von nur einem Hersteller zur Ausführung kommt, damit eine einheitliche Optik gewährleistet ist. Für Farbbeschichtungen sind Ur-Muster für den jeweiligen Farbton gemäß "3.0 Farbkonzept" festzulegen und beim Bauherrn zu hinterlegen. Für Eloxaltöne sind mindestens zwei Grenzmuster festzulegen und beim Bauherrn zu hinterlegen, welche den zulässigen Schwankungsbereich definieren. Alle sichtbaren Aluminium-Beschläge sind im Farbton der Fenster herzustellen/ bzw. zu eloxieren. Beschichtungen: Farbbeschichtung Aluminium Die Farbbeschichtung auf Pulver-Basis ist bei einer Einbrenndauer von 180° bis 190° C auszuführen. Schichtdicke: 70 µ als mittlere Schichtdicke, + 10 µ Glanzgrad bei 60° Messwinkel: ca. 70 % Die Verarbeitungsvorschriften des Systeminhabers sind zu beachten. Es können je nach Farbkonzept und Bemusterung auch Sonderfarbtöne, RAL-Farbton PU-beschichtet oder schwarzes Eloxal zur Ausführung kommen. Die Oberfläche muss absolut UV- beständig sein und rückstandsfrei verarbeitet werden. 1.8.0 entfallen 1.9.0 Baumontage - Nebenleistungen		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)

Maße und Maßaufnahme am Bau. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine Maßaufnahme am Bestandsgebäude durchzuführen.

Befestigungsmittel

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der Auftragnehmer hat die Größe, Lage und Einteilung der Befestigungsmittel eigenverantwortlich zu ermitteln.

Anschlüsse und Abdichtungen

Die Anschlüsse und die Abdichtungen zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen entsprechen, d.h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten. Bei der Abdichtung der Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die Anwendungshinweise der Hersteller zu beachten. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes zu berücksichtigen. Bei Abdichtung der Fenster und Fassaden zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist DIN 18531, DIN 18533 und DIN 18534 zu beachten.

Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Lufteinschlüsse an den Klebeflächen müssen vermieden werden. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

1.10.0 Bauablauf

Terminplanung:

Im Auftragsfalle ist ein Terminablaufplan auf der Grundlage der vorgegebenen Rahmentermine zu erstellen. Welcher unter Berücksichtigung der Vorlaufzeiten für die Demontage, Entsorgung, Zwischenlagerung, Werkplanung, Plangenehmigung, Materialbeschaffung unter Berücksichtigung von Produktion sowie für die evtl. notwendigen Zustimmungen im Einzelfall den Zeitbedarf von der Auftragserteilung bis zum Montagebeginn und der jeweiligen Montagedauer darstellt.

Logistik und technischer Bauablauf:

Bestandteil des Leistungsverzeichnisses ist ein Lageplan mit Eintragung der Zufahrten und möglicher Lagerplätze. Die Angebotsbewertung/ Auftragsvergabe berücksichtigt auch den vom AN zu erstellenden Ablaufplan der Fassadenmontage bzw. -demontage, insb. im Hinblick auf Realisierbarkeit bei laufendem Teilbetrieb.

Es sollten die fertigungstechnischen Möglichkeiten, die Lagerkapazitäten im Werk und die beabsichtigte Lagerung an der Baustelle sowie die Vorstellungen zu den Liefer- und Montageintervallen deutlich gemacht werden. Der Bieter muss die Örtlichkeit in Augenschein nehmen und u.a. die zur Verfügung stehenden Materiallagerflächen und Zufahrtswege berücksichtigen. Der AG ist an einer hohen Vorfertigungsstufe der Fassadenelemente und einem entsprechend schnellen Montageablauf interessiert.

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
1.0 Ergänzende technische Vorbemerkungen (ETV)		
2.0 Zeichnungs- und Unterlagenliste Architektur: Grundrisse: TK Karlsruhe FZKG 831 Brauerstr. 6 1. OG Belegungsplanung-Stellwände TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr. 6 3. OG aktuell TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr. 6 4. OG Belegungsplanung - aktuell TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 5. OG aktuell TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 EG aktuell TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 2. OG aktuell 2024-04-26 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - Dachaufsicht 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 1.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 2.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 3.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 5.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - EG Belegungsplan Ansichten: 102879 Ansicht PR-Fassade, Innenhof Südost, Südwest 102880 Ansicht Südost (Brauerstr.)_klein 102883 Ansicht Nord (Lessingstr.)_klein 102884_Ansicht Südwest (Passage)_klein Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 1.UG Belegungsplanung Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 4.OG Belegungsplanung TK-Immobilie Karlsruhe Außenanlagenplan 1997 Detailpläne: g:m 250707_Fensterdetail-Fensterflügel 250707_Fensterdetail-Festverglasung g:m Massenansichten: GM_Massen_102880 Ansicht Südost (Brauerstr.)_klein GM_Massen_102883 Ansicht Nord (Lessingstr.)_klein GM_Massen_102884_Ansicht Südwest (Passage)_klein		
3.0 Farbkonzept Fenster- Elemente 1.0 Wetterschenkel und Ersatzteile etc. Ausführungsstandards Aluminiumoberflächen: Pulverbeschichtung im RAL-Farbton der Bestandsfassade HWF (Hochwetterfest).		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01 LV Sanierung von Holz-Aluminiumfenster

3.0 Farbkonzept

1 Titel Schlosserarbeiten

1.1 Abschnitt Demontage der Stahlrundrohre

1.1.1 De- und Remontage der Rohrkonstruktionen

De- und Remontage der Rohrkonstruktionen

Die außen an den Fenstern montierten Stahlrohre müssen vor Beginn der Verigungsarbeiten demontiert werden.
Nach der Fertigstellung der Dichtfugen müssen die Rohre wieder montiert werden.

Im Zuge dieser Arbeiten müssen die Konsolverstärkungen Position 2.2.1 vorgenommen werden.

Bild Anlage 4 IMG_3



142 St EP..... GP

Summe Abschnitt 1.1

Demontage der Stahlrundrohre, Netto:

1.2 Abschnitt Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
1	Titel	Schlosserarbeiten		
1.2	Abschnitt	Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.2.1	Liefiern und montieren von Rohrkonsolen			
	Liefiern und montieren von Rohrkonsolen			
	Die außen an den Fenstern vormontierten Stahlrohre sollen der Absturzhemmung dienen. Die Rohre müssen für eine Anpralllast von 1,0 kN verstärkt werden.			
	Bild Anlage 6 Rohrkonsole			
				
	Es müssen Konsolen an den Außenseiten der Fensterposten geliefert und montiert werden.			
	Die Außenschale der Holz-Aluminiumfenster darf nicht direkt belastet werden.			
	Aus diesem Grund müssen außen in die Aluminium- deckschalen Durchgangslöcher gebohrt werden.			
	Die Konsolen werden mittels Edelstahl-Stockschrauben in den Fensterposten im Holz verschraubt. Mit Kontermuttern werden dann die Konsolen verschraubt.			
	Bild Anlage 5 Stockschraube mit Kontermuttern			
				
	Die Abstände der Geländerrohre und Konsolen zum Fenster, müssen so gering wie möglich gehalten werden, um die Funktion der Raffstore nicht zu behindern.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
1	Titel	Schlosserarbeiten		
1.2	Abschnitt	Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		324 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 1.2		Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen, Netto:		
Summe Titel 1		Schlosserarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
2 Titel Fensterbauarbeiten				
2.1 Abschnitt Einstellung der Drehkippbeschläge				
2.1.1 Einstellung der Drehkippfensterbeschläge				
Einstellung der Drehkippfensterbeschläge				
Vor Beginn der Verfugungsarbeiten müssen die Drehkippbeschläge eingestellt werden.				
Beschlagseinstellung und Wartung der Beschläge				
Bild Anlage 1 20250630_105127				
				
Bild Anlage 2 20250630_105146				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster			
2	Titel	Fensterbauarbeiten			
2.1	Abschnitt	Einstellung der Drehkippsbeschläge			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
					

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
2	Titel	Fensterbauarbeiten		
2.1	Abschnitt	Einstellung der Drehkippbeschläge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bild Anlage 3 20250630_111500  Die Roto-Drehkipp-Beschläge müssen vor den Verigungsarbeiten auf Leichtgängigkeit geprüft werden. Die Beschläge müssen mit geeigneten säurefreien Beschlagsfetten (Ölen) geschmiert werden.			
		254 St	EP.....	GP
2.1.2	Fensterflügel Klotzen			
	Fensterflügel Klotzen Sollten sich die Flügel im vorderen Bereich zu stark gesenkt haben, muss die Verklotzung der Verglasung angehoben werden.			
		30 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.1		Einstellung der Drehkippbeschläge, Netto:		
2.2	Abschnitt	Verfugung der Fensterelemente außen		
	Äußere Verfugung der Isolierglasscheiben Äußere Verfugung der Isolierglasscheiben Die Verfugung muss nach IVD-Merkblatt Nr. 3-1 Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen ausgeführt werden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
2	Titel	Fensterbauarbeiten		
2.2	Abschnitt	Verfugung der Fensterelemente außen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Der Fugengrund zwischen den Glasscheiben und den Aluminium Vorsatzschalen müssen gereinigt und ggf. geprimert werden. Der Dichtstoff muss für die Versiegelung der Verglasung von Holz-Aluminiumfenster geeignet sein. Die Verträglichkeit der zu verwendeten Dichtstoffe mit dem Randverbund und Laminierung der Isolierglasscheiben muss gewährleistet sein. (Weichmacher frei) Eine Einweisung durch den Dichtstoffhersteller muss auf der Baustelle mit Anwesenheit des Auftragnehmer und Vertreter des Bauherren durchgeführt werden. Die Bestimmungen der Techniker-Krankenkasse sind einzuhalten.			
2.2.1	Verfugung Verfugung Herstellen der äußeren Verglasungsfuge zwischen den PU-beschichteten Aluminium-Außenschalen der Holz-Aluminium-Fenster und der äußeren Glasscheiben. Die Vorbereitung des Fugengrundes muss mit rückstellsicheren Rundschnur ausgestopft werden. Die Fuge muss gereinigt und je nach Art des Dichtstoffes geprimert werden.			
		2.500 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.2		Verfugung der Fensterelemente außen, Netto:		
2.3 Abschnitt Montage von Wetterschenkel				
2.3.1	Aluminium Wetterschenkel Aluminium Wetterschenkel Liefen und montieren von Wetterschenkel außen an der unteren Tropfkante der Fensterflügel. Stangpressprofil Schüco Art.Nr. 125120 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat			
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
2	Titel	Fensterbauarbeiten		
2.3	Abschnitt	Montage von Wetterschenkel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Länge der Wetterschenkel circa 700 mm			
	Oberfläche im RAL-Farbtönen der Fensterelemente beschichtet. Die Anschnitte müssen beschichtet sein.			
	Mittels Edelstahl -Blebschrauben am unteren Rahmen- schenkel verschraubt. Beim Bohren der Befestigungslöcher muss der Bohrer in der Tiefe begrenzt werden, damit die Glaskante nicht beschädigt wird.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
2	Titel	Fensterbauarbeiten		
2.3	Abschnitt	Montage von Wetterschenkel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		284 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.3				
		Montage von Wetterschenkel, Netto:		
Summe Titel 2				
		Fensterbauarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
3 Titel Administrative Leistungen				
3.1 Abschnitt Regiekosten				
Leitbeschreibung Stundenlohnarbeiten				
Leitbeschreibung Stundenlohnarbeiten				
Leitbeschreibung Stundenlohnarbeiten				
Für Änderungen geringen Umfangs und unvorhergesehene Arbeiten sowie ggf. Beihilfe, gelten nachfolgende Stundensätze. Stundenlohnarbeiten müssen von der Bauleitung angeordnet sein.				
Die Arbeiten müssen täglich von der Bauleitung auf durchlaufend nummerierten Stundenlohnzetteln bestätigt werden.				
Verspätet vorgelegte Berichte werden nicht mehr anerkannt !				
Die nachfolgend aufgeführten Stundensätze gelten einschl. aller Zuschläge wie Auslösungen, Trennungs-, Wege- und Unterkunftsgelder, Reisekosten, Wochenendfahrten u.ä..				
Bei den Gerätekosten wird das Bedienpersonal seperat abgerechnet. Die Kosten für den Transport, Vorhaltung, Reparatur, Betriebsstoffe etc. müssen enthalten sein.				
Das Vorhalten der Arbeitsgeräte ist mit den Stundensätzen abgegolten.				
Polier- und Aufsichtsstunden werden nicht gesondert vergütet.				
Nachfolgende Stundensätze sind geschätzt, die Einheitspreise gelten unabhängig von der Anzahl der anfallenden Stunden.				
Hinweise:				
Zur korrekten Wertung des Angebotes sind die				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
3	Titel	Administrative Leistungen		
3.1	Abschnitt	Regiekosten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Stundensätze aller angefragten beruflichen Qualifikationsstufen anzubieten, auch wenn der Bieter über die eine oder andere in seinem Betrieb derzeit oder überhaupt nicht verfügt. In diesem Fall ist die nächst höhere verfügbare Gehaltsstufe anzubieten !			
3.1.1	Vorarbeiter			
	Vorarbeiter			
		30 h	EP.....	GP
3.1.2	Spezialfacharbeiter			
	Spezialfacharbeiter			
		30 h	EP.....	GP
3.1.3	Helfer			
	Helfer			
		30 h	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.1			Regiekosten, Netto:	.....
3.2 Abschnitt Reinigung der Fenster				
	Reinigung der Fassaden			
	Reinigung der Fenster			
	Die in Folge aufgeführten zusätzlichen Reinigungen sind zusätzlich als End- und Feinreinigung auf Anordnung der Bauleitung auszuführen.			
	Verwendung von abrasiven Reinigungsmittel (Scheuer -Pulver und -Schwamm, Stahlwolle etc.) sowie Verwendung von Rasierklingen ist strengstens untersagt.			
	1. Reinigung von organisch beschichtetem Aluminium (Pulverlack) nach GRM-Reinigungs-kategorie Z 6			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
3	Titel	Administrative Leistungen		
3.2	Abschnitt	Reinigung der Fenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	1) Abwaschen mit Wasser, Netzmittel und weicher Bürste zur Entfernung der losen und leichthaftenden Verschmutzungen 2) entfallen 3) Abwaschen der Reinigungsrückstände 4) Nachwaschen mit klarem Wasser 5) Aufbringen eines Konservierungsmittels auf Wachsbasis 6) Abpolieren der Oberfläche um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild zu erhalten. 2. Reinigen und Aufbereitung beschichteten Oberflächen Aufbereitung und Reinigung der Fenster. Innenanwendung: Im Normalfall können Innenteile einfach durch periodisches Abreiben mit einem weichen Lappen reingehalten werden. Innenteile, die längere Zeit nicht gereinigt worden sind, können mit neutralem Reinigungsmittel und einem weichen Lappen sowie nachfolgendem Abwaschen mit klarem Wasser gereinigt werden. Ein abschließendes Polieren mit einem trockenen, weichen Lappen gibt den Innenteilen ein neuwertiges Aussehen. Außenanwendung: Die Reinigungsfrequenz für Bauteile, die der äußeren Atmosphäre ausgesetzt sind, richtet sich in der Praxis nach der Art der Teile sowie der Aggressivität der Atmosphäre. Bei Außenanwendungen, wo großer Wert auf dekoratives Aussehen und die Schutzfunktion gelegt wird, z.B. Vordächer, Eingänge, Ladenfronten, etc. sollte einmal wöchentlich gereinigt werden. In diesem Fall, das heißt bei regelmäßiger Reinigung, ist es möglich, sauberes Wasser mit einem Wildleder zu verwenden und nachher mit einem trockenen, weichen Lappen abzuwischen. Fensterrahmen und -bänke, Fassadenverkleidungen und andere Teile müssen in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, wobei für die Festsetzung dieser Intervalle die Aggressivität der Atmosphäre nebst der Fassadenkonstruktion berücksichtigt werden muss. Die Reinigung wird am besten mit neutralen, synthetischen Waschlösungen vorgenommen, wobei ein Lappen, Schwamm, Wildleder oder eine weiche Bürste verwendet werden soll. Anschließend mit klarem Wasser abspülen und trockenreiben. Starke Verschmutzungen sind mit leicht schmirgelnd wirkenden Reinigungsmitteln oder Faservliesen, die feingemahlene, neutrale Poliermittel enthalten, zu entfernen. Werden die Bauteile nach der Reinigung konserviert, so ist darauf zu achten, dass nur ein hauchdünner, wasserabweisender Film zurückbleibt. Dieser darf nicht vergilben, nicht staub- und schmutzanziehend wirken und zu keinen schillernden Erscheinungen führen. Wachse, Vaseline, Lanoline und ähnliche Stoffe sind nicht geeignet.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
3	Titel	Administrative Leistungen		
3.2	Abschnitt	Reinigung der Fenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Mehrzweckreiniger müssen den selben Anforderungen entsprechen. Sodalösungen, Laugen, Säuren sind unbedingt zu vermeiden. Ebenso dürfen zur Reinigung auf keinen Fall kratzende Mittel verwendet werden. 3. Glasreinigung innen und außen 1) Einwaschen mit netzmittelhaltigem Wasser 2) Abziehen 3) Ecken und Kanten nachledern 4) Eventuell auf angrenzende Bauteile ablaufendes Schmutzwasser beseitigen 4. Erreichbarkeit Unter der Position 4 sind Fassaden-Höhenzugänge ausgeschrieben. Sollte diese Leistung beauftragt werden, könnte im Rahmen der Nutzungverlängerung die Rüstung mit verwendet werden. Ansonsten sind zusätzlich erforderliche Bühnen und Hubkörbe sind einzurechnen. Für die Ausführung der Reinigungsarbeiten sind Hubarbeitsbühnen einzuplanen. Die Kosten hierfür (An- und Abtransport, Auf- Um- und Abbau) sind einzurechnen. 5. Personen- und Umgebungsschutz Im Angebot sind Maßnahmen zum Schutz von Personen und Umgebung vorzusehen.			
3.2.1	Reinigung der Innenseite der Fenster			
	Reinigung der Innenseite der Fenster			
		1 psch		GP
3.2.2	Reinigung der Aussenfassade			
	Feinreinigung der Aussenseite von Aluminiuml-Glasfassaden, Blechfassaden, Fensterelemente, Sonnenschutz und Glas- Fassaden im Zuge des Gerüstabbaus. Zusätzlich erforderliche Bühnen und Hubkörbe sind einzurechnen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
3	Titel	Administrative Leistungen		
3.2	Abschnitt	Reinigung der Fenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 3.2				
			Reinigung der Fenster, Netto:	.....
3.3 Abschnitt Technische Bearbeitung				
3.3.1	Aufmass			
	Aufmass			
	In diese Position ist der Aufwand für das Aufmaß, für die Planung Sanierung der Holz-Aluminium-Fensterelemente einzurechnen. Die vor beschriebenen Reparatur-Isolierglasscheiben müssen durch den beauftragten Unternehmer eigenverantwortlich gemessen werden.			
		1 psch		GP
3.3.2	Werks- und Montageplanung			
	Werks- und Montageplanung			
	In diese Position sind die Kosten für Werks- und Montage- planung einzusetzen. Der Auftragnehmer muss sofort nach Auftragserteilung Zeichnungen über seine Fertigungs- und Montagearbeiten Anfertigen und in dreifacher Ausfertigung dem Architekten und Fassadenplaner zur Prüfung und Genehmigung einzureichen(Ist. DIN 18360 Abschnitt 3.1.1.3). Bei nicht genehmigten Ausführungen geht das Risiko zu Lasten des Auftragnehmers. Sie bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein. Die in den Leitdetails dargestellten Profilabmessungen (Ansichtsbreiten) sind bindend. Die erforderlichen Glasdicken sind in der Ausschreibung statisch nicht nachgewiesen. Der Nachweis ist durch den Auftragnehmer zu erbringen. Für die Gläser ist eine prüfbare Statik zu erbringen. Weiter müssen für die Gläser auch für die im Gebrauch zu erwartende Schlagbeschattung eigenverantwortlich Stressanalysen (Klimalastberechnungen) erstellt werden. Entsprechend der Berechnungen muss der Unternehmer die Vorkehrungen (Kanten schleifen, Verwendung ESG HF, TVGHF) eigenverantwortlich zu wählen.			
		1 psch		GP
Übertrag:				.....

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
3	Titel	Administrative Leistungen		
3.3	Abschnitt	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.3.3	Stand sicherheitsnachweis			
	Stand sicherheitsnachweis			
	Statischer Nachweis / Stand sicherheitsnachweis für die Absturzhemmung (Stahlrundrohre vor den Fenstern) sowie aller Einbauelemente einschließlich Verglasungen, und deren Unterkonstruktionen. Der prüfbare statische Nachweis /Stand sicherheitsnachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen ist in schriftlicher Form (3-fach) vor Montagebeginn vorzulegen und dem Prüfstatiker zur Prüfung einzureichen.			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 3.3			Technische Bearbeitung, Netto:	.....
Summe Titel 3			Administrative Leistungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
4 Titel Fassaden-Höhenarbeitsplätze				
1.0 Zeichnungs- und Unterlagenliste				
Architektur				
Alle Zeichnungen sind unmaßstäblich auf DIN A 3 verkleinert, dem Leistungsverzeichnis als PDF-Datei beigelegt.				
Architektenzeichnungen:				
Grundrisse:				
TK Karlsruhe FZKG 831 Brauerstr. 6 1. OG				
Belegungsplanung-Stellwände				
TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr. 6 3. OG aktuell				
TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr. 6 4. OG				
- Belegungsplanung - aktuell				
TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 5. OG aktuell				
TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 EG aktuell				
TK Karlsruhe FZKG 831, Brauerstr.6 2. OG aktuell				
2024-04-26 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - Dachaufsicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze
1.0 Zeichnungs- und Unterlagenliste		
2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 1.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 2.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 3.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 5.OG Belegungsplan 2024-07-02 - Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - EG Belegungsplan Ansichten: 102879 Ansicht PR-Fassade, Innenhof Südost, Südwest 102880 Ansicht Südost (Brauerstr.)_klein 102883 Ansicht Nord (Lessingstr.)_klein 102884 _Ansicht Südwest (Passage)_klein Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 1.UG Belegungsplanung Karlsruhe, Brauerstr. 6 - FZKG 831 - 4.OG Belegungsplanung TK-Immobilie Karlsruhe Außenanlagenplan 1997		
2.0 Besondere Angaben zur Baustelle		
Baubeschreibung Das Bauvorhaben liegt im Kreuzungsbereich der Gartenstraße zur Brauerstraße. Lagerflächen für Materialien sind kaum vorhanden. Alle Bauteile müssen "just in time" angeliefert werden. Verkehrrechtliche Klärung sowie erforderliche Absperrungen sind mit dem Amt zu klären. Antragstellung und Behördengänge sind Leistung des Auftragnehmers und in die Einheitspreise eingerechnet werden. Eine Besichtigung der örtlichen Situation hat vor Abgabe des Angebotes durch den Bieter zu erfolgen. Der Termin ist mit der Objektüberwachung/AG zu vereinbaren. Unterlässt der Bieter die Vorerkundung der örtlichen Situation, kann er sich später nicht auf dadurch fehlende Information berufen. Die anzubietende bzw. zu erbringende Leistungen umfassen, auch soweit im Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich erwähnt, immer das Liefern, Abladen und Montieren/Einbauen bzw. Abbrechen/Ausbauen, Laden und Entsorgen in fachgerechter, gewerkeschnittstellenfertiger Ausführung. Krankosten zum Verbringen der Bauteile an den Einbauort sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht extra vergütet. Es muss innerhalb von vier Wochen nach Beauftragung der Glaserarbeiten ein Montagekonzept erstellt werden.		

Anlage V2 Leistungsverzeichnis

Fassadeninstandsetzung (Karlsruhe)

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze
2.0 Besondere Angaben zur Baustelle		
Deckenlasten: Oberhalb der Tiefgarageneinfahrt Achse 13-14/15 Südseite (Ecke Brauerstrasse-Passage) kann das Gelände nur mit verminderter Achslast belastet werden. (max 3,5 to)		
3.0 Alternativen der Höhenarbeitsplätze 3.0 Alternativen der Höhenarbeitsplätze Es bleibt dem Bieter überlassen sich für vollflächige Gerüste, Teilgerüste oder Fassadengondeln zu entscheiden. Es wird von einer 3 monatigen Ausführungszeit ausgegangen. [a] Gerüst vollflächige Vorhaltung auf allen Fassadenseiten gleichzeitig [b] Teilgerüste [c] Fassadengondeln [d] Hubbühnen Wobei auf die Verkehrssicherheit zu achten ist egal für welche Alternative Sie sich entscheiden, zu achten ist. Auf Schutz der Fußgänger und Straßenverkehr ist zu achten. Behördengänge für Umleitungen und Sperrungen im Kreuzungsbereich und Fußgängerweg sowie Vorhaltung der Absperrbaken sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Rüstung muss während den Montagezeiten stets sauber sein Absperrbänder, Folien und Montagmaterialien dürfen nicht auf die Verkehrswege fallen.		
4.1 Abschnitt Höhenarbeitsplätze 1.0 Höhenarbeitsplätze 2.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus ATV/DIN 18451 - Gerüstarbeitensowie DIN EN 12811-1 : 2004-01. Die technische Ausführung ergibt sich aus der genannten ATV wie aus den im Folgenden aufgeführten Regelwerken. - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze		
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ergänzend zu den in VOB, Teil C aufgeführten Normen gelten:			Übertrag:
	DIN 685	-	Geprüfte Rundstahlketten	
	DIN EN 280	-	Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Berechnung - Standsicherheit; Bau; Sicherheitsanforderungen und Prüfung	
	DIN EN 13374	-	Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen und Prüfverfahren	
	DIN EN 13377	-	Industriell gefertigte Schalungsträger aus Holz - Anforderungen, Klassifizierung und Nachweis	
	DIN EN 13411-5	-	Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 5: Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel (einschl. Anlage prA1: 2008)	
	DIN EN 13414-1	-	Anschlagseile aus Stahldrahtseilen - Sicherheit - Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke (einschl. Anlagen A1: 2005, und prA2: 2008)	
	DIN EN 15113-1	-	(Norm-Entwurf) Vertikale Schalungen - Teil 1: Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bewertung	
	DIN VDE 0682-742	-	Hubarbeitsbühnen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V	
	ISO 18893	-	Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Sicherheitsgrundlagen, Prüfung, Wartung und Betrieb	
	Darüber hinaus sind mit Vorrang die Regeln des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu beachten:			
	BGR 179	-	Einsatz von Schutznetzen	
	BGI 663	-	Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten	
	BGI 825	-	Auswahl und Einsatz von Transportbühnen bei Bauarbeiten	
	Darüber hinaus zu beachtende technische Regeln:			
	Güteschutz:			
	RAL-RG 637	-	Stahlgerüstbau, Gütesicherung	
	Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze		
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. 2.2 Angaben zu Stoffen und Bauteilen 2.3 Angaben zur Ausführung Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Vermarkungen u. dgl. zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Es wird ein tragfähiger Untergrund mit Unebenheiten im Bereich von +/-10 cm bereitgestellt. Bedenken hinsichtlich des Untergrundes, der vorgesehenen Ausführung und der Möglichkeit der Verankerung und Abstützung sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht näher beschrieben, verpflichtet sich der Auftragnehmer vor Ausführung der Leistung, sich vor Ort mit dem Auftraggeber abzusprechen, um den Gerüstaufbau nach den Belangen der am Bau Beteiligten zu gewährleisten. Die Fassaden-, Raum- und Schutzgerüste sind zu kennzeichnen mit dem Namen der aufstellenden Firma einschl. ihrer Telefonnummer sowie des flächenbezogenen Nutzungsgewichtes. Pro Gerüstseite soll ein Montagepunkt für einen Schwenkarmaufzug angegeben werden. Das Gerüst ist an diesem Punkt zusätzlich zu verstreben und mit der Wand zu verankern. Das Anbringen von Schwenkarmaufzügen u. dgl. darf nur an den dafür vorgesehenen Punkten und nach Abstimmung mit der Bauleitung erfolgen. Eingänge, Hauseingänge und Einfahrten sind im vollen Öffnungsquerschnitt von Bauteilen der Gerüstanlage freizuhalten. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht näher beschrieben, erfolgt die Gerüstverankerung nach den allgemeinen technischen Regeln. Im Zuge der Leistungserfüllung ist es Aufgabe des Auftragnehmers, sich fachkundig mit dem Auftraggeber oder dessen Vertreter über die Gerüstverankerung an der Fassade oder sonstigen Bauteilen abzusprechen.			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze		
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Werden Gerüste auf wasserführenden Flächen wie Vordächer, Dachterrassen und Flachdächer erstellt, hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass die wasserführende Ebene bzw. Abdichtung durch die Gerüstbelastung nicht perforiert bzw. beschädigt wird. Diese Flächen dürfen nur im Rahmen der zulässigen Belastung genutzt werden. Im Zweifel ist die Bauleitung zu informieren. Metallgerüste sind gegen statische Aufladung zu erden. Hubarbeitsbühnen, die im Bereich spannungsführender Leitungen (Niederspannung) eingesetzt werden, müssen bis 1000 V isoliert sein Bohlen und Abdeckungen sind gegen Verschieben zu sichern. Beim Abrüsten an der Fassade entstehende Beschädigungen sind zu beseitigen oder über den Unternehmer für die Fassadengestaltung in eigener Regie und auf eigene Kosten ausbessern zu lassen. Werden die Schäden, sofern sie gering sind, selbst beseitigt, kann der Auftragnehmer das dazu benötigte Material in Kleinmengen über die Bauleitung anfordern. In jedem Fall sind die Beschädigungen der Bauleitung anzuzeigen. Aussparungen und Ankerlöcher für die Gerüstverankerung werden im Zuge des Gerüstabbaus durch den Auftragnehmer der Fassadenbekleidung geschlossen. Dazu ist mit der Bauleitung und dem Auftragnehmer der Fassadenbekleidung rechtzeitig der Abbaubeginn zu vereinbaren. Gerüste sind sauber zu halten (Schmutz, Staub, Bauschutt) und arbeitstäglich zu reinigen; dabei ist die Fassade vor Staub und Wasser zu schützen. Die für diese Arbeiten anfallenden Kosten sind Bestandteil der Preise 2.4 Preisinhalte Ergänzend zu Nr. 4.1 DIN 18451 gelten als Nebenleistung: - Das Abstützen der Gerüste über Lichtschächten, ebenso das Überbauen von ebenen Stufen, sofern es systemgerecht möglich ist. - Die Vorlage statischer Nachweise für Systemgerüste - die auf Verlangen zu übergeben sind -, sofern nicht von der Regelausführung abgewichen wird. - Abstandsverlängerungen bis zu 30 cm über den Regelabstand von der Fassade.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze		
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.5	siehe 1.0 "Besondere Vertragsbedingungen"			
2.6	Sonstige Angaben zur Bauausführung			
	Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.			
	Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung der Leistungsbeschreibung.			
	Die Ausführungszeichnungen können vor der Angebotsabgabe nach vorheriger Terminabsprache eingesehen werden.			
	Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. In die			
	2.6.1 In die Einheitspreise müssen eingerechnet werden: <i>Einholen und Vorhalten sämtlicher für die Ausführung der Fassadenarbeiten erforderlichen behördlichen Genehmigungen (z.B. Sondernutzung öffentlicher Verkehrsflächen, Aufstellen von Arbeitsbühnen, Absperrungen). Alle anfallenden Gebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.</i>			
	2.6.2 Überbau der Lüftungsschächte: Maßnahmen für den Überbau der Lichtschächte und Müllaufzug. Im Wesentlichen befinden sich Schächte entlang der Gartenstraße.			
4.1.1	Höhenarbeitsplätze			
	Höhenarbeitsplätze			
	wie vorbeschrieben bleibt es den Bieter überlassen für welche Art der Höhenarbeitsplätze zu entscheiden.			
	Bitte ankreuzen.			
	[a] Gerüst vollflächige Vorhaltung auf allen Fassadenseiten gleichzeitig.			
	[b] Teilgerüste nach Montage Fortschritt			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze		
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	[c] Fassadengondeln (System von Firma Ambruch)			
	[d] Hubbühnen			
	Fassadenflächen die einzurüsten sind: 3400 qm.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Anlage V2: LV-Zusammenfassung

01	LV	Sanierung von Holz-Aluminiumfenster		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Titel	Schlosserarbeiten	19	.....
1.1	Abschnitt	Demontage der Stahlrundrohre	19	.....
1.2	Abschnitt	Ertüchtigung der Stahlrundrohre außen	20	.....
2	Titel	Fensterbauarbeiten	21	.....
2.1	Abschnitt	Einstellung der Drehkippbeschläge	21	.....
2.2	Abschnitt	Verfugung der Fensterelemente außen	23	.....
2.3	Abschnitt	Montage von Wetterschenkel	24	.....
3	Titel	Administrative Leistungen	26	.....
3.1	Abschnitt	Regiekosten	26	.....
3.2	Abschnitt	Reinigung der Fenster	27	.....
3.3	Abschnitt	Technische Bearbeitung	30	.....
4	Titel	Fassaden-Höhenarbeitsplätze	31	.....
4.1	Abschnitt	Höhenarbeitsplätze	33	.....
Summe LV 01 Sanierung von Holz-Aluminiumfenster				
		Angebotsvergleichspreis, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotsvergleichspreis, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
Preisnachlass auf die Angebotsvergleichspreis:%				
Angebotsvergleichspreis netto abzgl. Nachlass:€				
Skonto:%				
Skontoregelung: Der gewährte Skonto kommt zur Anwendung, wenn spätestens nach 21 Kalendertagen nach Eingang der prüfbaren Rechnung die Zahlung vorgenommen wird.				