

Leistungsverzeichnis

Projekt

Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
Ahrstadion
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Gewerk

032-1

Verglasungsarbeiten Allgemein

Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

Titel	Bezeichnung	Seite
	1 INFORMATIONEN ZUM BAUVORHABEN	3
	2 ALLGEMEIN	5
	3 PROJEKTDESCHEIBUNG	6
	4 BAUSTELLENEINRICHTUNG	8
	5 BAUEN IM HOCHWASSERGEBIET	12
	6 BAUGRUND	13
	7 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZKOORDINATION	14
	8 BAUSTELLENORDNUNG	15
	9 VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT	18
	10 HINWEIS HÖHENMARKE	19
	11 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	20
	12 ABRECHNUNG	21
	13 PLANAUUSTAUSCH	23
	14 ANGABEN	25
	15 PLANUNTERLAGEN	26
	16 ABKÜRZUNGEN IM LEISTUNGSVERZEICHNIS	27
	ZTV ALLGEMEIN	28
	ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 1 - ALLGEMEIN	34
	ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 2 - TECHNISCHE BEARBEITUNG ALLGEMEIN	38
	ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 2.6 - WERKSTOFFE, OBERFLÄCHEN, FAR.	42
	ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 2.7 - VERGLASUNGEN	48
	ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 2.8 - PANELEE, PANEELFÜLLUNGEN	50
	ZTV SONNENSCHUTZ	51
	ABRECHNUNGSHINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN	53
1.	VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLEIDUNGEN	54
1.1.	Technische Bearbeitung, Muster, Dokumentation	87
1.2.	Holz/Alu-Aussentürelemente	95
1.3.	Holz/Alu-Element-Fassade, EG+1.OG	109
1.4.	Fassadenpaneele Alu-Bekleidung	120
1.5.	Sonstiges	129
2.	SONNENSCHUTZ AUSSEN	132
2.1.	Senkrecht-Markisen	132
2.2.	Sonstiges	139
3.	STUNDENLOHNARBEITEN	140
3.1.	Arbeiten auf Nachweis	140
	ZUSAMMENSTELLUNG	141

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

1- INFORMATIONEN ZUM BAUVORHABEN

Die der Ausschreibung zugrunde liegenden Planunterlagen sind als PDF als Anhang zur Ausschreibung enthalten.

Bauvorhaben:

Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler

Auftraggeber:

Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH
Hauptstraße 136 A
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Lage der Baustelle:

Ahrstadion
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Zufahrt:

Über Ramersbacher Straße Bad Neuenahr-Ahrweiler.

Gebäudedaten:

- Bruttogeschossfläche ca. 2.620 m²
- Bruttorauminhalt ca. 12.100 m³
- Nettogrundfläche ca. 2.350 m²
- Anzahl der Vollgeschosse 2 (EG / OG)
- Anzahl Untergeschosse 1 (UG)
- Flachdach
- Pfahlgründung
- Untergeschoss in Stahlbeton teilweise auch Halbfertigteilen
- Obergeschoss Holzbau in BSH-Bauweise

Baustelleneinrichtung:

- Kran bauseits durch jeweilige Einzelgewerke
- Lagermöglichkeiten entsprechend Baustelleneinrichtungsskizze
- Baus. Stromanschluss ca 125 KW am Übergabepunkt entsprechend Baustelleneinrichtungsskizze
- Baus. Wasseranschluss an bestehender zurückgebauter Leitung entsprechend Baustelleneinrichtungsskizze
- BE-Flächen für AN im Gebäude nach Absprache mit örtlicher Bauüberwachung / AG]

Baustellenumfeld:

- Arbeitszeiteinschränkungen entsprechend den gesetzlichen Arbeitszeitregelungen
- Lärmeinschränkungen durch benachbartes Wohngebiet
- Erschütterungseinschränkungen durch benachbartes Wohngebiet

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Anlieferung/Logistik/Zufahrt:

- Parkmöglichkeiten auf dem Baufeld entsprechend Baufortschritt vorhanden
- Zeitfenster entsprechend den gesetzlich geltenden Arbeitszeitregeln
- Entladeflächen auf dem Grundstück vorhanden
- Kranentladung /Kran-Lkw AN erforderlich]
- Zugänglichkeit entsprechend Baustelleneinrichtungsskizze

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

2 - ALLGEMEIN

Der Bieter hat sich vor der Abgabe des Angebot-Leistungsverzeichnisses über die Örtlichkeiten zu informieren, da Nachträge wegen Unkenntnis der Situation vor Ort nicht anerkannt werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

3 - PROJEKTbeschreibung

Grundlage:

Das heutige Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Ahrweiler an der Ramersbacher Straße gegenüber des Ahrtors wurde durch die Flut im Jahr 2021 stark beschädigt. Der verbleibende Torso ist nicht mehr sanierungsfähig, sodass an anderer Stelle ein Ersatzneubau mit 12 Stellplätzen realisiert werden soll. Die neue Lage südlich der Ahr befindet sich in Sichtweite des heutigen Feuerwehrgebäudes. Durch die Umlegung des Feuerwehrgebäudes soll in Zukunft die Erreichbarkeit aller Gebiete auch bei extremen Hochwasser durch die Feuerwehr sichergestellt werden.

Städtebauliche Integration:

Der Neubau im Ortsteil Ahrweiler soll entlang der Ramersbacher Straße und der Straße ‚Am Schwimmbad‘ auf der Fläche des ehemaligen Jahnstadions entstehen. Der Ort ist durch den vorhandenen Geländesprung in Richtung Ahr und die umliegende heterogene Bebauung geprägt.

Durch die notwendigen Vorflächen leicht abgerückt orientiert sich der präzise gesetzte längliche Baukörper an der Ramersbacher Straße und markiert mit seinem leicht überhöhten Kopfbau das neue Feuerwehrgebäude. Das Hallenvorfeld mit Alarmausfahrt entlang der Ramersbacher Straße sind zur Vermeidung von Kreuzverkehr von der Übungsfläche und der Zufahrt des Alarmparkplatzes getrennt.

Innere Erschließung und Nutzungsverteilung:

Die beiden Gebäudeteile - Kopfbau und Fahrzeughalle - sind klar ablesbar. Im zweigeschossigen höheren Funktionstrakt mit erdgeschossigem Rücksprung befinden sich die Haupt- und die Alarめingänge des Gebäudes. Im Kontrast dazu steht die Fahrzeughalle mit ihren durchlaufenden Falttören unter dem schützenden Vordach. Hier stehen nebeneinander aufgereiht die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr.

Auf kurzen Weg vom Alarmstellplatz erreichbar ist der als Unisex-Variante geplante Alarmspindraum mit Raum für maximal 120 Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr. Dieser lässt sich leicht an variierende Mannschaftsstärken anpassen. Direkt am Alarmspindraum gelegen sind Fahrzeughalle mit Einsatzbesprechung und zugehörige Sanitärräume. Dadurch sind kurze und übersichtliche Alarmwege im Gebäude möglich. Der Rücklauf nach dem Einsatz erfolgt über Stiefelwäsche und Kleider Trocknung über einen eigenen Flur durch den Sanitärbereich. An den Flur angegliedert sind neben Werkstatt, Wehrführerbüro und Bereitschaftsraum auch Foyer mit Haupteingang, Treppenhaus und Aufzug.

Das Obergeschoss ist über eine offene Treppe und den barrierefreien Aufzug leicht erreichbar. An ein gemeinsames durchgestecktes Foyer sind alle weiteren Räume angegliedert. Schulungs- und Jugendraum können durch mobile Trennwände zu einem großen Raum kombiniert werden. Lehrmittel sind in einer großzügigen Schrankzone in den Räumen untergebracht in der auch die mobilen Elemente der Trennwände geparkt werden können.

Zwischen Foyer und Technikräumen eingestellt sind Garderobe, Sanitärbereiche und Küche für den Schulungsbetrieb. Durch eine außenliegende Treppe, die sowohl vom Flur des Obergeschosses als auch vom Erdgeschoss aus zugänglich ist, ist der Zugang zur auf dem Dach liegenden Abseilübungsfläche und zu Revisionszwecken einfach möglich.

Die durchgehende Fahrzeughalle mit ihren 11 Stellplätzen mit rückwärtigem Hochregallager kann auch für Übungsbetrieb genutzt werden. Ein zusätzlicher Stellplatz ist in der an die Fahrzeughalle angegliederte Waschküche möglich.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Konstruktion:

Das Gebäude ist auf wenige Materialien reduziert und soll größtenteils als nachhaltiger Holzbau entstehen. Notwendige Bauteile zur Gründung und Sicherstellung des Hochwasserschutzes werden in Sichtbeton erstellt. Die Gründung erfolgt mittels Pfählen bis in die tragenden Schichten der Ahrschotter. Bodenplatte, Waschhalle und Brandwand zwischen Fahrzeughalle und Funktionstrakt sind in Sichtbeton geplant und stehen im Kontrast zu den sonst prägenden Holzbauteilen.

Alle tragenden Außen- und Innenwände sind in CLT-Bauweise erstellt. Auf Abbrand bemessen werden die Oberflächen wo möglich ebenfalls in Holz ausgeführt. Neben Treppen Kern und Treppenlauf soll auch der Aufzugsschacht in Holzbauweise realisiert werden.

Stützen und Binder der Fahrzeughalle sind als Holzbauteile geplant. Benötigte Ausfachungen werden in Holzrahmenbauweise ergänzt.

Zwischen- und Dachdecken - teils auf schlanken Bindern - werden als sichtbar belassene Brettschichtholzkonstruktion erstellt und bei Bedarf zusätzlich mit Schüttungen beschwert um die Schallschutzvorgaben einhalten zu können.

Holzoberflächen werden nach Möglichkeit sichtbar belassen.

Lediglich die Sanitärkerne sollen in Trockenbauweise erstellt werden. Die bewusste Reduktion setzt sich in der Epoxidharz-Bodenbeschichtung in der Fahrzeughalle fort.

Alle Dachflächen sind mit Ausnahme der Abseilübungsfläche auf dem Funktionsbau als kombinierter extensiv begrünter Aufbau mit Photovoltaik-Nutzung geplant.

Fassade:

Die Fassade spiegelt die Konstruktion des Gebäudes als Holzbau wieder. Alle sichtbaren Holzverschalungen sind in heimischem Nadelholz ausgeführt und werden bei Bedarf leicht vorbewittert. Präzise gesetzte Öffnungen markieren den Haupteingang im Erdgeschoss und die Schulungsräume im Obergeschoss. Die nördlich gelegene Außentreppe wird als Teil des Gebäudevolumens mit vertikalen Holzelementen halbdurchsichtig verschalt, sodass diese bei Dunkelheit effektiv beleuchtet werden kann. Der Sockelbereich im Erdgeschoss soll zum Schutz der Holzbauteile aus Sichtbetonfertigteilen erstellt werden.

Die Fahrzeughalle ist durch die durchlaufenden Falttore geprägt. Diese sind unter einem großzügigen schützenden Vordach angeordnet.

Außenanlagen:

Die Außenanlagen sind durch die Nutzung des Gebäudes definiert. Die Vorflächen zur Fahrzeughalle entlang der Ramersbacher Straße - teilweise mit leichtem Gefälle geplant - werden wie auch die etwa 430m² große Übungsfläche und die 26 Alarmstellplätze asphaltiert ausgeführt. Der bestehende Hang wird mit vor Ort vorhandenem Material aufgefüllt.

Zwischen Alarmstellplatz und Schwimmbadstraße werden Schallschutzmaßnahmen mit intensiver Begrünung vorgesehen.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

4 - BAUSTELLENEINRICHTUNG

Lage und Andienung Baufeld:

Das Baufeld für den Ersatzneubau der Feuerwehr Ahrweiler liegt mitten im Ortsteils Ahrweiler der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler am ehemaligen Ahrstadion. Erreichbar über die Autobahn A61, die Bundesstraßen B573 und B267 über Bad Neuenahr-Ahrweiler (Ahrtorbrücke, ehemaliges Feuerwehrgebäude Ahrweiler). Begrenzt wird das Baufeld durch die Ramersbacher Straße im Süden sowie die östlich gelegene Straße am Schwimmbad. Im Rückwärtigen Bereich grenzt das Baufeld an die Ahr. Die Einfahrt auf das Baufeld erfolgt während der Spezialtiefbau, Beton-, Holzbau- und Zimmermannarbeiten über die Straße am Schwimmbad auf die Baustelleneinrichtungsfläche im ehemaligen Ahrstadion, Ausfahrt in Richtung Ramersbacher Straße. Nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Baufeldes kann die Baustelle über die Ramersbacher Straße angedient werden.

Das Baufeld liegt an einem Wohngebiet. Durch die zentrale Lage ist insbesondere auf Auto-, Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu achten. Zur Angebotserarbeitung ist eine Besichtigung der örtlichen Verhältnisse zu empfehlen. Darüber hinaus liegen der Ausschreibung Pläne bei, die ein umfangreiches Bild der Situation vor Ort ermöglichen.

Übergeordnete Baumaßnahmen:

Durch den AG wurde vor Beginn der Baumaßnahme eine Kampfmitteluntersuchung im Bereich des Ersatzneubaues durchgeführt. Anschließend werden die benachbarten Flächen (Alarmausfahrt, Alarmparkplatz) ebenfalls kampfmitteltechnisch untersucht. Der Zugang zum Baufeld ist zu diesem Zeitpunkt nur über das ehemalige Ahrstadion / Straße am Schwimmbad möglich, die Andienung der Baustelle ebenfalls. Der Zugang von der Ramersbacher Straße kann erst nach Abschluss der Erschließungsarbeiten erfolgen. Im Vorfeld der Baumaßnahme wird der bisherige Regenwasserkanal durch den AG umverlegt und als offenes Provisorium in Richtung Ahr verlegt. Das Provisorium ist entsprechend Baustelleneinrichtungsskizze freizuhalten. Während der Baumaßnahme soll die Straße am Schwimmbad saniert werden (Tiefbau, Straßenbau). Die Zufahrt kann dann nur über eine temporäre Rampenanlage an der Ramersbacher Straße auf die Baustelleneinrichtungsfläche erfolgen.

Im Zuge der Wiederherstellung der durch die Flut zerstörten Brücken über die Ahr ist der Ersatzneubau der Ahrtorbrücke ab 2026 geplant.

Bauzaun:

Zum Beginn der Spezialtiefbauarbeiten wird ein Bauzaun gestellt. Der Bauzaun umschließt das Baufeld entlang der Ramersbacher Straße, der Straße am Schwimmbad und auf den Flächen des ehemaligen Ahrstadions in Richtung der Ahr. Der Bauzaun wird bis zum Ende der Außenanlagenarbeiten vorgehalten und bei Bedarf umgesetzt oder ergänzt. Die Zufahrten sind in der beiliegenden Baustelleneinrichtungsskizze gekennzeichnet.

Baustelleneinrichtung, Materiallager, Lagerflächen:

Für die Baustelleneinrichtung und Materiallager sind ausreichend Flächen vorhanden (siehe Baustelleneinrichtungsskizze). Diese liegen teilweise im überschwemmungsgefährdeten Bereiches der Ahr. Auf die Hinweise unter Punkt '5 Bauen im Hochwassergebiet' wird ausdrücklich verwiesen.

Die Bereitstellung eines Übergabepunktes zur Strom- und Wasserversorgung entsprechend Eintrag in der Baustelleneinrichtungsskizze. Leistung AN ist in den zugehörigen Positionstexten beschrieben.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Das Errichten und Vorhalten von Aufenthalts- und Lagerräumen sind Sache des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet. Für das Abladen, Lagern und den Transport werden vom Auftraggeber weder Arbeitskräfte noch Gerät zur Verfügung gestellt. Die Inanspruchnahme von Hebezeugen oder Personal anderer Auftragnehmer ist zwischen den beiden Auftragnehmern direkt zu vereinbaren und zu vergüten.

Wohnmöglichkeiten (Container, Wohnwagen, etc.) sind auf dem Baufeld nicht vorhanden und durch den AG nicht zugelassen. Sofern mehrere Auftragnehmer gleichzeitig mit der Ausführung von Leistungen beschäftigt sind, ist von jedem darauf zu achten, dass die anderen nicht behindert werden. Das Heranführen von Strom und Wasser an die benötigten Entnahmestellen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

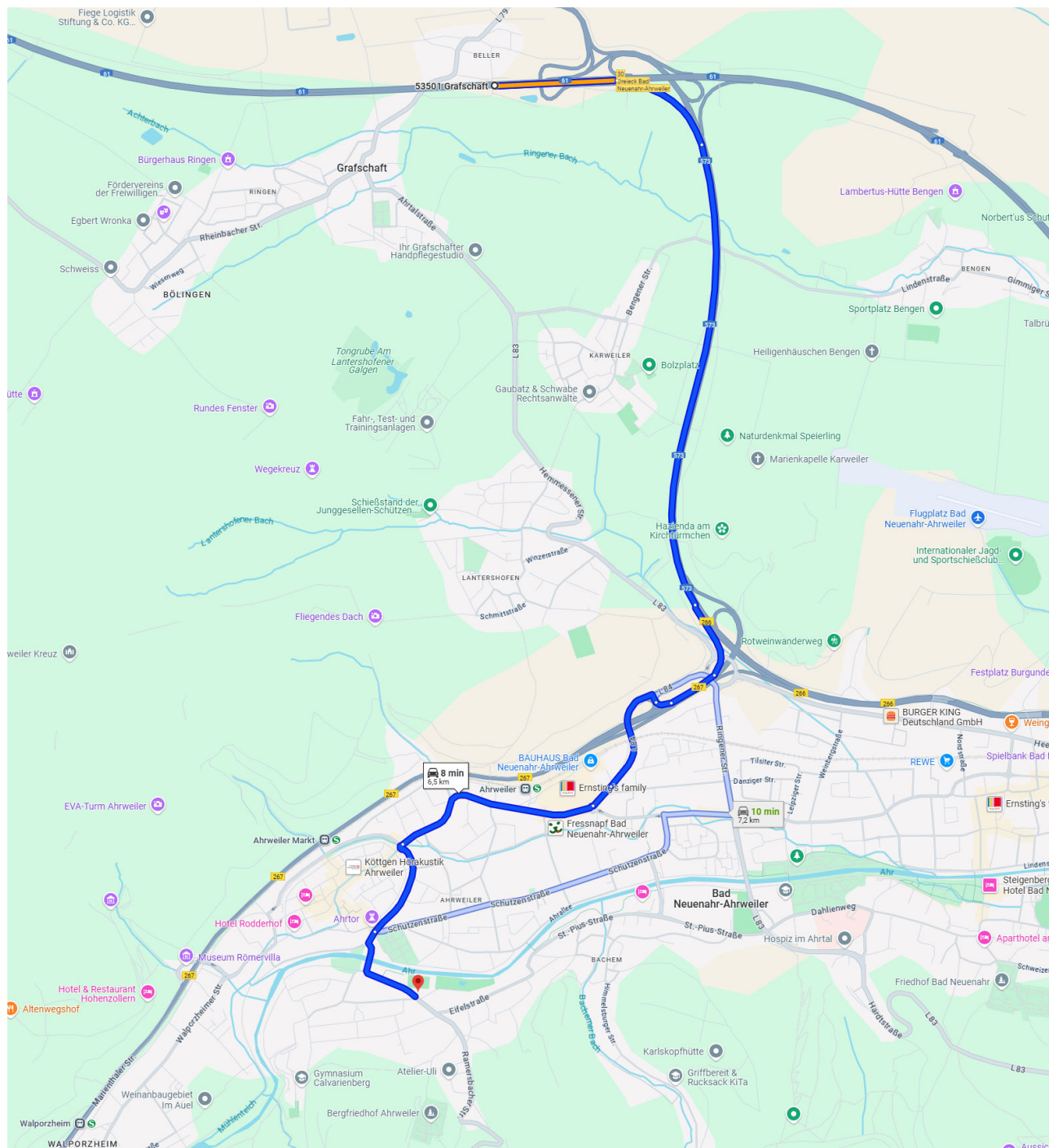
Leistungsverzeichnis

Projekt LV

786
032-1

Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler Verglasungsarbeiten Allgemein

Übersichtsplan:



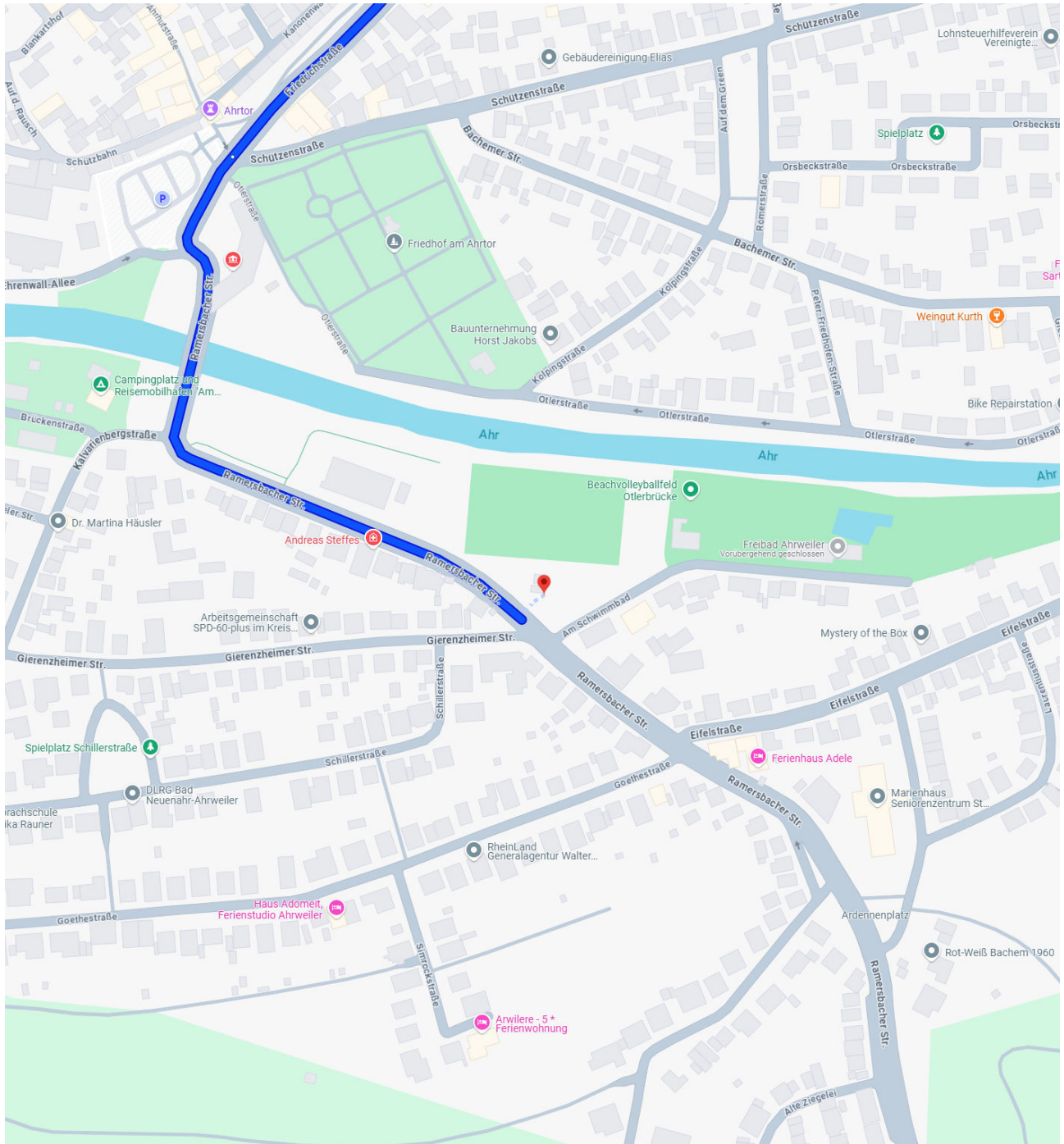
Leistungsverzeichnis

Projekt
LV

786
032-1

Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
Verglasungsarbeiten Allgemein

Baufeld:



Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

5 - BAUEN IM HOCHWASSERGEBIET

Der Baubereich liegt innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebiets. Die BE-Fläche bzw. der gesamte Baubereich ist bereits bei 20-jährigem Hochwasser planmäßig überflutet.

Das vorläufig festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist im Internet abrufbar und zu beachten. Der aktuelle Wasserstand der Ahr kann am Pegel "Altenahr" im Internet (<https://pegelalarm.at/paw/chart.html?commonid=2718040300-de>) erfragt werden.

Da die BE-Fläche im Überschwemmungsgebiet liegt (im Mittel 101,95 üNNH -> bei BE-Fläche im Mittel ca. 101,65 üNNH, dies bedeutet Wasserspiegel ca. 30 cm über Gelände), ist es Sache des AN sich ortskundig zu machen und sich mit den Risiken und der Abwehr im Hochwasserfall eigenverantwortlich auseinanderzusetzen. Der AN soll eigenverantwortlich Maßnahmen für den Ernstfall vorsehen. Ein entsprechendes Konzept für den Worst-Case ist zu erstellen.

Eine Vorankündigungszeit von etwa 6 Stunden ist durch Abruf der oben genannten Pegelstände möglich, wobei diese Angabe keine Vorgabe der AEuG ist und ggfs. kritisch zu hinterfragen bzw. nicht als verbindlich zu werten ist.

Der Auftragnehmer hat sich während der Bauausführung regelmäßig über den aktuellen Wasserabfluss/ Pegel in der Ahr und die Wetterlage zu informieren, um ggf. schnell auf veränderte Verhältnisse reagieren bzw. gefährlichen Situationen entgegen wirken zu können.

Die Baustelle ist so einzurichten und zu sichern, dass - etwa infolge eines Hochwasserabflusses - weder Personen zu Schaden kommen können noch ein Schaden für Dritte durch Teile der Baustelleneinrichtung entstehen kann. Hinweis:

Gemäß Auflage wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei der Struktur- und Genehmigungsbehörde Nord, Regionalstelle Koblenz, ein Antrag auf wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung gestellt.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

6 - BAUGRUND

-

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

7 - SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZKOORDINATION

Das o. g. Bauvorhaben fällt unter den Geltungsbereich der Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10.06.1998.

Auf der Baustelle wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator tätig.

Büro SLS-Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik, Gut Lohhof 1, 41516 Grevenbroich

Für das Bauvorhaben wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (nachfolgend SiGe-Plan) erarbeitet. Die darin enthaltenen Festlegungen zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz, Gesundheitsschutz und Umweltschutz sind gem. § 5 BaustellV von allen Auftragnehmern zu beachten und gelten somit als verbindliche Bestandteile des Werkvertrages.

Der SiGe-Plan kann beim Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, nach vorheriger Terminvereinbarung eingesehen werden.

Daher sind sämtliche technische und organisatorische Maßnahmen (z. B. Unterweisungen, persönliche Schutzausrüstung, etc.) die auf der Basis des geltenden Arbeitsschutzrechts, dem Auftragnehmer im Zusammenhang mit dem präventiven Unfallschutz, zusätzlich zu seinen verantwortlichen Leistungen vorgegeben werden, mit dem Einheitspreis abgegolten.

Müssen infolge von Verstößen gegen geltendes Arbeitsschutzrecht, durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator und/oder die örtliche Bauüberwachung, Maßnahmen ergriffen werden, so werden dem Verursacher die daraus entstehenden Folgen angelastet.

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, die ihm ausgehändigten Formblätter mit den für seinen Betrieb relevanten Aufgaben zum Arbeitsschutz auszufüllen und fristgerecht zurückzugeben.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

8 - BAUSTELLENORDNUNG

1 Vorbemerkung

Für die nachfolgend ausgeschriebene Baumaßnahme wird nachstehende Baustellenordnung vereinbart. Diese soll einen störungsfreien Bauablauf ermöglichen und die Sicherheit für Beschäftigte und Anlagen gewährleisten. Sie enthält Regeln zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebs und umfasst Maßgaben zur Arbeitssicherheit. Jeder AN hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung und des Leitfadens zu unterrichten. Ihre Einhaltung ist ein Teil der Vertragserfüllung.

2 Allgemeines

Das Personal des ANs hat den Anweisungen des AG Folge zu leisten. Im nicht gerechtfertigten Weigerungsfall hat der AG das Recht, die erforderlichen Maßnahmen zulasten des ANs zu veranlassen.

Der AG wird bei offensichtlicher Missachtung der Unfallverhütungsvorschriften oder bei bestehenden Unfallgefahren die sofortige Einstellung der Arbeiten veranlassen. Die Unterbrechung dauert so lange an, bis die Gefahrenquelle beseitigt ist. Die durch die Unterbrechung entstehenden Kosten und Folgen gehen zulasten des verursachenden ANs. Der vereinbarte Fertigstellungstermin bleibt von dieser Maßnahme unberührt.

Der AN verpflichtet sich, seine Arbeit auf dem Baustellengelände erst aufzunehmen, wenn ihm die Arbeitserlaubnis vom AG erteilt wurde. Die in Verbindung mit der Arbeitserlaubnis erteilten Auflagen bezüglich der Arbeitssicherheit usw. sind einzuhalten.

Den Beschäftigten des ANs ist ausschließlich der Aufenthalt innerhalb der ihnen vom AG zugewiesenen Bereiche gestattet. Der Zugang zu anderen Bereichen des Gebäudes bzw. dem zum Gebäude gehörenden Gelände ist ausdrücklich untersagt.

Die örtliche Bauüberwachung ist berechtigt, gegen die Baustellenordnung zuwiderhandelnde Personen nach einmaliger Abmahnung von der Baustelle zu weisen.

3 Verantwortung des ANs

Der AN hat das Arbeitsschutzgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils neuesten Fassung einzuhalten. Das von ihm eingesetzte Personal ist entsprechend der für seinen Arbeitsbereich gültigen Unfallverhütungsvorschrift zu unterweisen. Bei Arbeitsunfällen ist, unabhängig von der unternehmensinternen und arbeitsrechtlichen Meldepflicht, grundsätzlich der AG unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

4 Persönliche Schutzausrüstung

Für alle Arbeiten hat der AN seinem Personal die notwendigen Schutzausrüstungen bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die Schutzausrüstungen nutzen. Prinzipiell besteht auf der Baustelle Schutzhelm- und Sicherheitsschuhpflicht.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass der gesamte Bereich seiner Bau- und Montagestelle auch bei vorübergehender Abwesenheit des Personals so gesichert ist, dass keine Unfallgefährdungen bestehen.

5 Technische Sicherheit von Arbeitsmitteln

Verwendete Arbeitsmittel, wie Gerüste, Bauaufzüge, Arbeitsbühnen, elektrische Anlagen und Geräte, Krane und dergleichen, haben den geltenden Regeln und Unfallverhütungsvorschriften sowie den Allgemein Anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Vorgeschriebene Sachkundigen- und Sachverständigen-Prüfprotokolle müssen vom AN rechtzeitig vorgenommen werden, sie sind einschl. aller sonstigen notwendigen Nachweise auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.

6 Hebezeuge und Montagefahrzeuge

Bei der Benutzung von mobilen Hebezeugen ist der AN für ordnungsgemäße Handhabung und Schutzvorkehrung verantwortlich. Das gilt auch für eingesetzte Anschlagmittel. Es dürfen nur für den beabsichtigten Transport

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

zugelassene und sicherheitstechnisch einwandfreie Lastaufnahmemittel eingesetzt werden.

7 Absturzsicherungen

Gerüste sind nach DIN 4420 zu errichten. Vom Gerüstbauer ist dies durch das Anbringen eines oder mehrerer Gerüstkennzeichnungen, aus denen die zulässige Belastbarkeit, die Gerüstgruppe sowie DIN-4420-Konformität hervorgehen, zu dokumentieren. Für die betriebssichere Herstellung und den Aufbau von Gerüsten ist die Fachfirma verantwortlich. Für die Erhaltung des Gerüsts ist der Benutzer verantwortlich. Es dürfen keine Absturzsicherungen ohne die Zustimmung der örtliche Bauüberwachung entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden. Die Benutzung von beschädigten oder nicht den Vorschriften entsprechenden Gerüsten ist nicht gestattet. Vor der Freigabe ist die Zustimmung zur Nutzung von der örtliche Bauüberwachung bzw. SiGeKo einzuholen.

8 Arbeiten in mehreren Ebenen

Bei Montagearbeiten ist das zeitgleiche Übereinanderarbeiten mehrer Personen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, so sind alternative Maßnahmen zur Sicherung der Gefahrenbereiche wie Absperrungen vorzusehen.

9 Elektrosicherheit/Baustromversorgung

Elektroarbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Es ist nur die Verwendung von zugelassenen und gem. UVV geprüften elektrischen Betriebsmitteln und Geräten gestattet. Ab der Hauptverteilung sind für die Arbeiten des ANs erforderliche Unterverteilungen Sache des ANs.

10 Baustellenbeleuchtung

Der AN stellt eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung für seine Mitarbeiter in allen Arbeitsbereichen im Rahmen seiner Leistungen zur Baustelleneinrichtung für sein Gewerk zur Verfügung.

11 Brand- und Explosionsschutz

Jeder AN hat im Rahmen seines Wirkungsbereiches dafür zu sorgen, dass jegliche Brandgefahr vermieden wird. Darüber hinaus hat der AN bei Arbeiten mit Brandgefahr ausreichend Maßnahmen für eine evtl. Brandbekämpfung zu treffen. Der AN verpflichtet sich, im Vorfeld und eigenverantwortlich entsprechende Erlaubnisscheine (z. B. bei Schweißarbeiten) bei dem entsprechenden Gebäudeverantwortlichen einzuholen. Bei vorhandener Brand- und Explosionsgefahr ist eine Schweißlaubnis beim AG einzuholen.

Gasflaschen aller Art sind durch geeignete Maßnahmen gegen Umfallen zu sichern. Sie dürfen nicht der Sonne oder sonstigen Wärmeeinflüssen ausgesetzt werden. Die Aufstellorte für eine größere Anzahl von Gasflaschen sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Die Lagerung von Flüssiggas unter Erdlage ist grundsätzlich verboten.

12 Verkehrswege

Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind vom AN permanent freizuhalten.

13 Sozialeinrichtungen

Toiletten werden durch den AG bereitgestellt und regelmäßig gereinigt.

14 Fernsprechstelle

Ein Fernsprengerät mit Notrufeinrichtung hat bei der örtlichen Bauüberwachung zur Verfügung zu stehen.

15 Umgang mit Gefahrstoffen

Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. Umgang mit Gefahrenstoffen entsprechend der Gefahrenstoffverordnung bzw. den technischen Regeln für Gefahrenstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten:

- den Nachweis der Sachkunde,
- eine Anzeige des beabsichtigten Umganges mit dem Gefahrenstoff,
- das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gem. den Vorschriften der Gefahrenstoffverordnung,
- das Vorhandensein von EU-Sicherheitsdatenblättern schriftlich zu erbringen.

Andernfalls behält sich der AG vor, die Arbeiten zu unterbinden bzw. auf Kosten des ANs an einen Dritten

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

weiterzuvergeben.

16 Abfallbeseitigung/Sauberkeit auf der Baustelle

Es ist besonders zu beachten, dass der Straßenverkehr nicht durch Verschmutzung oder sonstige baustellentypische Beeinflussung gestört wird. Auf der Baustelle wird die Abfallbeseitigung nach dem Verursacherprinzip organisiert.

Es wird während der gesamten Bauzeit immer eine saubere, den Unfallverhütungsvorschriften entsprechende Baustelle verlangt.

Die Materiallagerung hat geordnet in durch die örtliche Bauüberwachung zugewiesenen Lagerflächen zu erfolgen. Die Umlagerung von unabgestimmt gelagertem Material ist Obliegenheit des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Schutt ist grundsätzlich nach Anfall in die Schuttcontainer zu laden. Verpackungsmaterialien und leere Gebinde etc. sind grundsätzlich nach Anfall durch den jeweiligen AN zu sammeln und täglich eigenverantwortlich in Eigenregie von der Baustelle zu transportieren und zu entsorgen. Schuttcontainer sind regelmäßig zu leeren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass durch Schutt, Staub und sonstige Verschmutzungen nachfolgende Gewerke in ihrer Qualität nicht dauerhaft beeinträchtigt sind. Die örtliche Bauüberwachung hält sich bei Nichteinhaltung dieser Forderungen, nach Setzung einer angemessenen Frist, ohne weitere Ankündigung die Ersatzvornahme vor.

17 Alkohol und Betäubungsmittel

Im Bereich der Baustelle sowie im gesamten Betriebsgelände gilt absolutes Verbot von Alkohol und Betäubungsmitteln. Sollten an der Baustelle Beschäftigte während der Arbeitszeit alkoholisiert angetroffen werden, behält sich der AG vor, die entsprechenden Personen ohne Abmahnung von der Baustelle zu verweisen.

18 Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit

Auf der Grundlage der Baustellenverordnung wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesetzt. Er überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung sowie die der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein. Die Tätigkeit des Koordinators befreit den AN nicht von der Verantwortlichkeit zur Erfüllung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

19 Sonstiges

Immissionsschutz

Arbeitszeiten sind durch die angrenzende Wohnbebauung nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

Betankung von Fahrzeugen:

Im unmittelbaren Bereich von Gewässern sind die Vorgaben der Wasserbehörden, die gesetzlichen Vorgaben und Genehmigungsbehörden vom AN umzusetzen und einzuhalten.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorliegende Baustellenordnung nachweislich jedem Mitarbeiter zur Kenntnis zu geben. Die Baustellenordnung tritt bei Baubeginn mit sofortiger Wirkung in Kraft.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

9 - VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT

Der Auftragnehmer übernimmt im Rahmen dieses Vertrages die ihm ausdrücklich übertragenen Verkehrssicherungspflichten, für das in der Leistungsbeschreibung näher bezeichnete Projekt. Er verpflichtet sich, alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um Gefahren für Dritte im Rahmen der ihm übertragenen Aufgaben abzuwehren.

Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber sowie die Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler von sämtlichen Ansprüchen Dritter frei, die aus der schuldhaften Verletzung der übernommenen Verkehrssicherungspflicht entstehen, sofern der Auftragnehmer oder seine Erfüllungsgehilfen diese Pflichtverletzung zu vertreten haben.

Die Freistellung umfasst auch die Kosten der notwendigen Rechtsverteidigung (einschließlich angemessener Anwalts- und Gerichtskosten), die dem Auftraggeber im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme durch Dritte entstehen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, eine ausreichende Haftpflichtversicherung abzuschließen und während der Vertragslaufzeit aufrechtzuerhalten, welche Schäden aus der Verletzung von Verkehrssicherungspflichten abdeckt sind. Auf Verlangen hat er dem Auftraggeber eine entsprechende Versicherungsbestätigung vorzulegen.

Die Freistellungsverpflichtung gilt nicht, sofern der Anspruch auf ein schuldhaftes Verhalten des Auftraggebers oder dessen Erfüllungsgehilfen zurückzuführen ist.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

10 - HINWEIS HÖHENMARKE

Nach Abschluss der Rohbau- bzw Holzbau- und Zimmermannarbeiten werden vom Vermessungsingenieur Höhenmarken angebracht. Jeder Auftragnehmer hat die für seine Leistungen erforderlichen Höhen von diesen Höhenmarken eigenverantwortlich zu übertragen.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

11 - UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

- Im Gebäude dürfen nur umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe eingesetzt werden.
- Ortschäume sind grundsätzlich nicht zugelassen.
- Für Holzteile darf, sofern in den Einzelpositionen nicht anders beschrieben, kein chemischer Holzschutz eingesetzt werden.
- Lacke und Farben müssen mit dem blauen Engel gekennzeichnet sein.
- Radioaktiv belastete sowie asbesthaltige Materialien dürfen nicht verwendet werden.
- Baustoffe, bei deren Verarbeitung oder Herstellung FCKW frei werden, dürfen nicht verwendet werden.
- Formaldehydhaltige Baustoffe dürfen nur nach Nachweis über deren gesundheitliche Konzentration zum Einsatz gebracht werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

12 - ABRECHNUNG

Für die Abrechnung ist zu beachten:

Durch das Steueränderungsgesetz, das am 28.11.2003 vom Bundesrat verabschiedet wurde, sind u. a. die inhaltlichen Anforderungen an Rechnungen, ab dem 01.01.2004 ausgedehnt worden.

Nach dem neu gestalteten §14 (4) UStg muss ab dem 01.01.2004 eine Rechnung folgende Angaben enthalten:

1. den vollständigen Namen und die vollständige Anschrift des leistenden Unternehmers
2. die Steuernummer oder die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des leistenden Unternehmers
3. Ausstelldatum
4. eine fortlaufende Nummer (Rechnungsnummer), die zur Identifizierung der Rechnung vom Rechnungssteller einmalig vergeben wird
5. die Menge und Art (handelsübliche Bezeichnung) der gelieferten Gegenstände, oder den Umfang und die Art der sonstigen Leistung (Dienstleistung)
6. den Zeitpunkt der Lieferung oder sonstigen Leistung (Dienstleistung) oder der Vereinnahmung des Entgelts (Auszahlungen, Teilzahlungen)
7. das nach Steuersätzen und einzelnen Steuerbefreiungen aufgeschlüsselte Entgelt für Lieferungen und/oder sonstige Leistungen, sowie jede im Voraus vereinbarte Minderung des Entgelts (Nachlass, Rabatt usw.), sofern sie nicht bereits im Entgelt berücksichtigt ist
8. der anzuwendende Steuersatz, sowie den Umsatzsteuerbetrag, oder im Fall der Steuerbefreiung einen Hinweis darauf, dass für eine Lieferung oder sonstige Leistung, eine Steuerbefreiung gilt.
9. Zusätzlich sind Rechnungen mit der Auftrags- sowie Projektnummer des AG zu kennzeichnen.

Sofern die vorgenannten Angaben nicht vollständig in einer Rechnung enthalten sind, hat der Rechnungsempfänger keinen Anspruch auf Vorsteuerabzug. Daher können unvollständige Rechnungen nicht akzeptiert werden.

Definition Rechnungslauf Organigramm wird im Startgespräch an AN verteilt

Rechnungsstellung digital über den Projektraum / per E-Mail an:

- Bauherr und Drei Architekten Partnerschaft mbB bzw. die beauftragte Bauüberwachung
- rechnung@ag-bnaw.de
- CC an 1H0007AFW@ag-bnaw.de und fw-aw@zetcon.de

Abschlagszahlungen:

- Prüfung / Freigabe erfolgt nur mit prüfbarer Aufstellung nach LV und beigefügtem Aufmaß

Schlussrechnung:

- 1x in Papierform
- 1x digital

Rechnungsaufstellung:

- Leistungen nach Position lt. Vergabe-LV
- Leistungen nach Position lt. Nachtragsangebot
- Außervertragliche Leistungen

Auftraggeber:

Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH
Hauptstraße 136 A
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Bauvorhaben:

Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler

Projektnummer:

1H0007

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

13 - PLANAUSTAUSCH

Vereinbarung zum Austausch von CAD und geobasierten Daten

Als Daten verstehen sich Geodaten, Karten, Bilder, Texte, Tabellen, Grafiken u.ä., in digitaler oder analoger Form. Ein Austausch erfolgt auf Grundlage der nachfolgenden Bedingungen (A-D):

A) Geoinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

Aufgrund § 12 des Landesgesetzes über das amtliche Vermessungswesen (LGVerm) vom 20. Dezember 2000 (GVBl S. 572, BS 219-1) dürfen Geobasisinformationen nur zum Zweck verwendet werden, zu dem sie übermittelt worden sind. Eine Umwandlung, Weitergabe oder Veröffentlichung der Geobasisinformationen bedarf der Zustimmung der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde. Vor dem Hintergrund dieses Verwendungsvorbehalts verpflichtet sich der Auftragnehmer, die nachstehenden Bedingungen einzuhalten:

1. Die Verwendung der Geobasisinformationen ist auf das o.a. Vorhaben/Projekt beschränkt. Eine weitergehende Bearbeitung bedarf einer entsprechenden Erweiterung des Auftrags durch den Auftraggeber.
2. Die Geobasisinformationen sind nicht für eigene, über das o.g. Vorhaben/Projekt hinausgehende Zwecke zu nutzen und nicht an Dritte weiterzugeben oder in anderer Weise zugänglich zu machen. Dies gilt in gleicher Weise auch für seine Bediensteten.
3. Die Geobasisinformationen einschließlich hierauf aufbauender bzw. hieraus abgeleiteter Daten sowie Sicherungskopien nach Auftragsabwicklung sind auf allen seinen Rechnern und Datenträgern des Auftragnehmers zu löschen. Die Löschung ist dem Auftraggeber schriftlich zu erklären. (Ergänzung hierzu: s. Abschnitt C, Abs. 4 und 5)
4. Für die Verarbeitung personenbezogener Daten unterwirft sich der Auftragnehmer den Bestimmungen der Verordnung (EU) des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) gültig ab 25. Mai 2018, sowie den hierzu ergänzenden Regelungen des Landesdatenschutzgesetzes Rheinland-Pfalz vom 25. Mai 2018 (GVBl. S. 93, BS 204-1) sowie der Kontrolle des Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit.
5. Bei Zuwiderhandlungen sind die der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz entstehenden Vermögensschäden zu ersetzen.

B) Bereitstellung Daten von Netzbetreibern

Leistungsdaten werden der AuEG von Netzbetreibern zum Zweck des Wiederaufbaus der städtischen Infrastruktur zur Verfügung gestellt und unterliegen folgenden Nutzungsbedingungen:

1. Die von der AuEG zur Verfügung gestellten Daten dienen ausschließlich dem Zweck der Vorabinformation und Erstellung von Entwurfsplanungen. Diese ersetzen nicht das eigenständige Einholen einer Planauskunft vor Beginn einer Bauausführung.
2. Die digitalen Grundkarten sind ausschließlich in Verbindung mit digitalen Bestandsdaten der Netzbetreiber zu nutzen. Sie dürfen vom Nutzer ausschließlich zum Zwecke der Planauskunft verwendet werden.
3. Planauskünfte sind zeitlich begrenzt und verlieren i.d.R. 4 Wochen nach Ausgabedatum ihre Gültigkeit. Hier sind die Vorgaben des jeweiligen Netzbetreibers maßgebend.
4. Für alle Arbeiten gelten die Nutzungsbedingungen sowie die Sicherheits- und Verfahrenshinweise der jeweiligen Netzbetreiber. Diese sind in der aktuellen Fassung von den Netzbetreibern selbst zu beziehen.
5. Netzdaten (Kanal und Wasser) der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler, können in der Lage vor Ort abweichen, da die Eintragungen im System idealisiert sind. Daher sind die Daten und hier auch insbesondere die Zulauf und Ablaufhöhen vor Ort zu überprüfen.
6. Die AuEG übernimmt keine Gewähr für die aktuelle Richtigkeit der Planauskünfte. Dies gilt sowohl für die Position als auch die Tiefenlage der Versorgungsanlagen. Die AuEG übernimmt weiter keine Gewähr dafür, dass

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

stillgelegte Versorgungsanlagen eingezeichnet sind. Maße dürfen nicht abgegriffen werden

C) Nutzung von Daten und Produkten im Allgemeinen

1. Die Erlaubnis der Nutzung der Daten ist auf den angegebenen Verwendungszweck beschränkt.
2. Der Nutzer verpflichtet sich, die geltenden Bestimmungen des Datenschutzes (DSGVO) bei der Bearbeitung, Speicherung und ggf. Weitergabe der Daten einzuhalten (s. www.datenschutz.rlp.de).
3. Eine Verknüpfung mit weiteren personenbezogenen Daten, insbesondere personenbezogenen Grundstücksdaten, ist untersagt.
4. Überlassene personenbezogenen Daten und Geobasisdaten sind mit Beendigung des Verwendungszweckes von allen Speicherorten inkl. Email-Verkehr und Sicherungskopien zu Löschen. Die Löschung ist im Abnahmeprotokoll schriftlich zu erklären.
5. Bei Gründen, die gegen ein Löschen der in Abs. 4 genannten Daten sprechen, sind diese der AuEG schriftlich zu benennen. Für diesen Fall hat der Auftragnehmer die Daten intern so zu sichern, dass diese für keine weitere Verwendung mehr zur Verfügung stehen und auf ein Mindestmaß des für die temporäre Vorhaltung verantwortlichen Grundes reduziert werden. Falls möglich, sind personenbezogene Daten zu anonymisieren.
6. Eine Weitergabe der Daten an Dritte ist nicht zulässig. Dies betrifft auch eine Veröffentlichung und Weitergabe von im Projekt gewonnenen Erkenntnissen und Ergebnissen. Ausnahmen sind möglich und bedürfen einer vorherigen schriftlichen Rücksprache und Erlaubnis der AuEG.
7. Die Verwertung der Daten zum Zwecke des Aufbaus eines digitalen Datenbestands mit der Absicht der kommerziellen Nutzung oder Veräußerung ist nicht zulässig.
8. Alle Daten unterliegen dem Urheberrecht. In deren Verwendung ist an geeigneter Stelle auf die Datenquellen hinzuweisen.
9. Der Nutzer verpflichtet sich, die Daten und/oder Kenntnisse daraus nicht zweckentfremdet zu verwenden und vertraulich zu behandeln. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass seine Mitarbeiter die Vertraulichkeitsverpflichtung kennen und einhalten.
10. Bei allen bereitgestellten Daten handelt es sich um nicht plausibilisierte Daten. Die AuEG übernimmt keine Gewähr auf Korrektheit, Vollständigkeit, Aktualität und Qualität von Daten und Informationen. Haftungsansprüche gegenüber der AuEG sind grundsätzlich ausgeschlossen.
11. Das Risiko einer Manipulation der zur Verfügung gestellten Daten durch Dritte, trägt der Nutzer selbst.
12. Sollte eine oder mehrere der vorstehenden Bestimmungen ganz oder teilweise unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, bleiben die übrigen Bestimmungen hiervon unberührt.

D) Anforderungen an die Datenerhebung und Datenabgabe Auftragnehmer

Für die Datenerhebung und Datenabgabe sind beigefügte Anlagen verbindlich:

- Für Leistungen verbunden mit der Lieferung von digitalen Daten aus CAD/GIS Systemen "Allgemeine Vorgaben zum Datenaustausch mit CAIGOS"
- Für Leistungen verbunden mit der Lieferung von Vermessungsdaten "Generelle Beschreibung zur Leistungserbringung bei der Vermessung"
- Für Leistungen verbunden mit Kampfmittelerkundungen "Vorgaben zur Dokumentation bei der Kampfmittelerkundung/-räumung"

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

14 - ANGABEN

Werkstattfertigung:	'
Montage am Bau:	'
Arbeitskräfte am Bau:	'
Davon Vorarbeiter:	'
Davon Facharbeiter:	'
Davon Helfer:	'
Zuständige Handwerkskammer:	'
Eingetragenes Handwerk:	'

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

15 - PLANUNTERLAGEN

Dem Leistungsverzeichnis sind gem. beiliegender Planliste Planunterlagen/ Gutachten als Vorabzug beigelegt. Die beigelegten Pläne, Planausschnitte, Details und anderen Darstellungen stellen den derzeitigen Planungsstand dar und sind folglich keine freigegebenen Ausführungspläne.

Durch den AG wird eine Projektplattform zur Verfügung gestellt. Diese ist vom AN für die Ablage von Plänen und Berechnungen sowie aller zur Dokumentation erforderlichen Unterlagen ausschließlich zu verwenden.

Eine Übergabe von Unterlagen in Papierform ist nicht vorgesehen. Ausdrücke von erforderlichen Unterlagen erfolgen durch den AN eigenverantwortlich.

Nachrichten und Informationen, die über die Internetplattform versendet werden, gelten wechselseitig als mit Upload-Zeitpunkt zugestellt.

Dem AN obliegt in diesem Fall wie allen übrigen Projektbeteiligten eine Informationsholschuld durch arbeitstäglichen Aufruf der Inhalte des Internet-Projektraums.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

16 - ABKÜRZUNGEN IM LEISTUNGSVERZEICHNIS

psch	= pauschal
St	= Stück
m	= Meter
m2	= Quadratmeter
m3	= Kubikmeter
t	= Tonne
kg	= Kilogramm
l	= Liter
a	= Jahr
Mt	= Monat
Wo	= Woche
d	= Kalendertag
h	= Stunde

Abkürzungen im Leistungsverzeichnis für kombinierte Abrechnungseinheiten: Bei Vorhaltung oder Instandhaltung ist die Abrechnungseinheit das Produkt aus Mengen- und Zeiteinheit.

mMt	= Meter x Monate
mWo	= Meter x Wochen
md	= Meter x Kalendertage
m2Mt	= Quadratmeter x Monate
m2Wo	= Quadratmeter x Wochen
m2d	= Quadratmeter x Kalendertage
m3Mt	= Kubikmeter x Monate
m3Wo	= Kubikmeter x Wochen
m3d	= Kubikmeter x Kalendertage
StMt	= Stück x Monate
StWo	= Stück x Wochen
Std	= Stück x Kalendertage
Sth	= Stück x Stunden

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN ALLGEMEIN

Nachfolgende ZTV Allgemein gelten für alle Gewerke, soweit diese in den jeweiligen Leistungsbereich eingreifen:

1 Allgemeine Hinweise

Für nachfolgend beschriebene Leistungen gelten die Verarbeitungsvorgaben und Einbauanweisungen der Hersteller für die eingesetzten Baustoffe, -elemente und -produkte, die Publikationen der im jeweiligen Fachbereich allgemein anerkannten Verbände und der sonstigen Herausgeber von Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen etc. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als vereinbart.

Im Fall von Widersprüchen gilt die weiterreichende bzw. qualitativ höherwertige Anforderung als vereinbart.

Alle für ein Bauteil oder Bauelement erforderlichen Bestandteile sind aus dem System eines Materialherstellers zu beziehen und als durchgängige Produktlinien anzubieten.

Alle Bauteile ähnlicher Art und Lage müssen aufeinander abgestimmte Oberflächen, Farbtöne, Falzgeometrien, Kantenausbildungen, Beschläge etc. aufweisen, um eine gestalterische Durchgängigkeit zu gewährleisten.

2 Baustelleneinrichtung

2.1 Flächen der Baustelleneinrichtung

Abweichend zu VOB/B § 4 Absatz 4 stellt der AG dem AN nur soweit ausdrücklich benannt und zugesagt Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung. Vorhandene und verbleibende Bauteile und Anlagen, wie etwa Nachbarbebauungen, sind betriebsfähig zu erhalten. Der AG behält sich vor, die Nutzungsgenehmigung für den AN für die zur Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellten Flächen zu widerrufen, wenn dies aus Gründen des Bauablaufs erforderlich wird.

Hält der Auftragnehmer die Anordnungen des Auftraggebers für unberechtigt oder unzweckmäßig, so hat er seine Bedenken geltend zu machen, die Anordnungen jedoch auf Verlangen auszuführen, wenn nicht gesetzliche oder behördliche Bestimmungen entgegenstehen. Wenn dadurch eine ungerechtfertigte Erschwerung verursacht wird, hat der Auftraggeber die Mehrkosten zu tragen.

2.2 Zusätzlicher Flächenbedarf für die Baustelleneinrichtung

Der AN überprüft vor Angebotsabgabe, ob er für die Durchführung der an ihn beauftragten Leistungen zusätzlich zu den vom AG etwaig zur Verfügung gestellten Flächen weitere Baustelleneinrichtungsflächen für Verkehr, Zuwegung, Logistik, Lagerung oder Personalunterkünfte benötigt. Werden private Flächen wie Nachbarland und/oder öffentliche Flächen wie Straßen und Wege zusätzlich als Einrichtungsfläche vom AN benötigt, so trägt der AN sämtliche erforderlichen Beantragungen, Abstimmungen, Gebühren und sonstigen Kosten sowie die anfallenden Nutzungsgebühren.

2.3 Wiederherstellung Baustelleneinrichtungsfläche

Der AN hat nach Beräumung die Baustelleneinrichtungsfläche wieder in den vorgefundenen Zustand zu versetzen, Leitungen und Fundamente des AN sind zu entfernen.

2.4 Anschlüsse für die Baustelleneinrichtung

Der AG stellt dem AN bereits am Baugrundstück vorhandene Anschlüsse zur Verfügung. Sind keine Anschlüsse vorhanden oder reichen deren Kapazitäten für den Baustellenbetrieb des AN nicht aus, so versorgt sich der AN im Rahmen seiner Leistungen eigenständig mit allen erforderlichen Medien, Anschlüssen und Verteilungen.

2.5 Erscheinungsbild

Der AG legt großen Wert auf ein sauberes und geordnetes Erscheinungsbild der Baustelle und der Baustelleneinrichtung. Alle großflächigen oder -formatigen Bestandteile der Baustelleneinrichtung des AN sind in

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

sauberem, ordentlichem, neuwertigem Zustand an der Baustelle aufzubauen. Dies betrifft insbesondere Container, Gerüstplanen und Bauzäune. Auf Verlangen des AG hat der AN optisch minderwertige Bestandteile der Baustelleneinrichtung zu lackieren. Eventuell auftretende Graffitis sind bis zum Ende einer Arbeitswoche zu entfernen.

2.6 Feuerwehrzufahrten/Fluchtwege

Freizuhalten sind alle Flucht-/Rettungswege.

2.7 Arbeitsgerüste

Arbeitsgerüste für Arbeiten über 2,00-4,00 m über OKF sind vom AN im Rahmen seiner Leistungen mit vorzusehen, soweit solche Arbeitshöhen aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind.

2.8 Sicherungs- und Schutzmaßnahmen

Der AN schützt die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch (Absturz-)Sicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschließlich Aufbau, Vorhaltung, Unterhalt, regelmäßiger Kontrolle und Instandsetzung sowie Rückbau nach Beseitigung der Gefahr bzw. nach Aufforderung durch den AG. Eine verlängerte Vorhaltung bis zu 4 Wochen über den Tätigkeitszeitraum des AN hinaus ist hierbei vorzusehen.

2.9 Bauzwischen- und Montagezustände

Alle für den AN zum Angebotsabgabezeitpunkt erkennbaren Leistungen für Provisorien, Bauzwischenzustände und Montagezustände, die er zur Erbringung seiner Leistungen benötigt, sind Bestandteil der Leistungen des AN. Hierzu zählen neben Hilfsmitteln und -gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports oder der Montage.

3 Beweissicherungsverfahren

Der Zustand vor Beginn der Baumaßnahme und nach Abschluss der Bauarbeiten wird im Bedarfsfall durch den AG in Gegenwart eines zugelassenen ö. b. u. v. Sachverständigen für Schäden an Gebäuden und eines bevollmächtigten Vertreters der Eigentümer sowie des AN aufgenommen.

4 Planung

4.1 Vorleistungen des AG

Der AG hat Planungsleistungen in mindestens solchem Umfang erbringen zu lassen, wie sie den Auslobungsunterlagen beigelegt sind.

Der AN prüft diese und teilt eventuelle, bei verantwortlicher Prüfung der Unterlagen bereits zum Angebotsabgabezeitpunkt erkennbare Bedenken gegen die AG-seitige Planung mit Angebotsabgabe mit. Mit Annahme des Auftrags tritt der AN in die Planung des AG ein. Der AG tritt seine Rechte gegen die von ihm beauftragten Planer an den AN ab, der diese Rechte mit Annahme des Auftrags annimmt.

Dem AN obliegt jegliche über die den Auslobungsunterlagen beigelegten Planungen und Berechnungen hinausgehende Planungsleistung in erforderlichem, mindestens jedoch in beschriebenem Umfang.

4.2 Werkplanung/Montageplanung; Ausführungsstatik

Der AN fertigt vor Ausführung seiner Arbeiten zunächst eine Planlieferliste und einen Planungsablaufplan und sodann mittels CAD eine Werkstatt- und Montageplanung/Zeichnungen an, die die zu erbringenden Leistungen insbesondere in Bezug auf folgende Inhalte umfänglich darstellen:

- Lage,
- alle statisch relevanten Anschlüsse, Verbindungen, Halterungen, Befestigungen, Absteifungen, Verankerungen, Auflager,
- Detailausbildungen,
- Höhen bzw. Anschlusshöhen,

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

- Fugenplan und -arten, Stöße, Teilungen, Verlegerichtungen,
- Aufteilungen, Befestigungs-punkte und -linien,
- Querschnitte, Dimensionierungen, Bemaßungen,
- Revisionsöffnungen,
- Dehnungs- und Montagestöße,
- Montagelastfälle, Bau-, Transport- und Zwischenzustände,
- Einbauabfolge,
- Lasthaken und -ösen/ Anhängelasten,
- Fenster-/Tür- und Stücklisten,
- bauphysikalische Anforderungen und Berechnungen,
- Brand- und schallschutztechnische Anforderungen.

Zur Werkstatt- und Montageplanung gehört - soweit erforderlich - auch die Erstellung einer prüffähigen Ausführungsstatik mit allen erforderlichen statischen Nachweisen als Einzel- und Systemnachweise, die rechtzeitig zur Prüfung einzureichen sind.

Bei der Planung sind die hohen gestalterischen Anforderungen des AG höher zu werten als die Effizienz des Materialeinsatzes des AN. Material- oder verschnittoptimierte Planungen sind nicht akzeptabel, wenn damit gestalterische Einschränkungen einhergehen.

Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Eventuell vom AG in den Ausschreibungsunterlagen oder Plänen getätigte Bemessungen oder Querschnittsangaben verstehen sich nur als Kalkulationshilfe und sind vom AN alleinverantwortlich zu verifizieren.

Die Anfertigung der Zeichnungen des AN erfolgt mittels CAD und wird im Format DWG und PDF an den AG durch Upload in den Internet-Projektraum zur Sichtung übergeben.

Mit den Zeichnungen sind dem AG die bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse und -zulassungen aller Produkte, die solche Zulassungen benötigen, zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten sind die Revisionsunterlagen, Revisionspläne bzw. -zeichnungen mittels CAD (in v. g. Formaten) und zusätzlich als PDF an den AG zu übergeben.

Der AN erstellt prinzipiell örtliche Aufmaße als Grundlage seiner Planungen, Bestellungen, Fertigungen und Montagen.

4.3 Sichtung der Planung des AN durch den AG

Der AG behält sich vor, jegliche vom AN erstellte Planung innerhalb von 10 Werktagen nach Zugang zu sichten und Prüfanmerkungen in der Planung des AN zu tätigen.

Der AN ist verpflichtet, die Prüfanmerkungen des AG innerhalb von 5 Tagen in seine Planungen einzuarbeiten. Der AN erstellt seine Planungen daher so frühzeitig, dass er eventuelle Prüfanmerkungen des AG rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn noch in seine Planungen einarbeiten kann.

Soweit der AN der Auffassung ist, dass die Umsetzung der Prüfanmerkungen des AG nicht seinem vertraglich geschuldeten Leistungssoll entspricht oder Bedenken gegen den Planungswillen des AG sprechen, zeigt der AN dem AG dies innerhalb von 5 Tagen nach Zugang der Prüfanmerkungen schriftlich an.

Eine freigegebene Werkstatt- und Montageplanung entbindet den AN aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Diese bleiben unberührt.

4.4 Bauzeitenplan

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Durch den AN ist spätestens 2 Wochen nach Beauftragung ein prüffähiger Bauzeitenplan für die Leistungen des AN zur Abstimmung vorzulegen.

4.5 Projektkommunikation

Sofern der AG eine Internet-Projektplattform als Kommunikationsbasis fordert oder dieser zustimmt, ist diese vom AN für den Projektschriftverkehr und die Ablage von Plänen und Berechnungen sowie aller zur Dokumentation erforderlichen Unterlagen ausschließlich zu verwenden.

Eine Übergabe von Unterlagen in Papierform ist nicht vorgesehen. Ausdrucke von erforderlichen Unterlagen erfolgen durch den AN eigenverantwortlich.

Nachrichten und Informationen, die über die Internetplattform versendet werden, gelten wechselseitig als mit Upload-Zeitpunkt zugestellt.

Dem AN obliegt in diesem Fall wie allen übrigen Projektbeteiligten eine Informationsholschuld durch arbeitstäglichen Aufruf der Inhalte des Internet-Projektraums.

Jeglicher projektrelevanter Schriftverkehr ist vom AN über den Internetprojektraum zu versenden und zu dokumentieren.

5 Prüfungen, Abnahmen, Gebühren

5.1 Prüfungen und Abnahmen

Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche noch nicht erfolgten bzw. noch ausstehenden behördlich oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, Prüfkörper, Laborversuche etc. sind vom AN zu tragen. Dies betrifft auch und insbesondere Prüfungen, die behördlicherseits zur Abnahme des Gebäudes gefordert werden. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.

6 Muster, Probestellen

Im Zuge der Werkstatt- und Montageplanung stimmt der AN eigenverantwortlich mit dem AG ab, ob und in welchem Umfang Musterbauteile herzustellen sind. Grundsätzlich gilt, dass das eingebaute Material dem freigegebenen Muster entsprechen muss.

Der AN stellt unter baustellengerechten Bedingungen Musterbauteile (> 1,00 m²) mit den geforderten Oberflächenqualitäten für alle sichtbar verbleibenden Bauteile, Verbindungen und Strukturen her. Hierzu zählen insbesondere Sichtbetonflächen, Sicht-Holzoberflächen, Farb- und Materialflächen, Metallbauverbindungen. Die Musterfassade zeigt neben einem Fassadenausschnitt auch die Unterkonstruktionen, den Schichtaufbau, die Fugenausbildung, die Fassadenoberfläche sowie eine Außenecke samt allseitiger Anarbeitung an ein Fensterelement.

Für alle lack- oder pulverbeschichteten Oberflächen sind Musterflächen für alle RAL-Töne nach Wunsch des AG anzufertigen.

Vor der endgültigen Lieferung auf die Baustelle sind dem AG von allen sichtbaren Einbauteilen oder Materialien (z. B. Beschläge, Schalter, Schlösser, Dachziegel, Lüftungsgitter etc.) und sonstigen Objekten Muster zur Ansicht und Freigabe vorzulegen. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (z. B. Profile, Bleche, Bänder, Schlösser) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen.

Der AN lässt sich Musterbauteile und Probestellen vor der Ausführung vom AG zur Montage freigeben. Eigenmächtig vom AN angeordnete und nicht vom AG bestätigte Verlegemuster gelten als Mangel und sind auf Verlangen des AG zu entfernen.

7 Dokumentation

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Der AN erstellt als Fortschreibung der Planung in Bezug auf alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen eine Dokumentation. Der AN übergibt unaufgefordert wöchentlich ab Montagebeginn Quellennachweise der eingebauten Produkte (Lieferscheine, Produktdatenblätter etc.) an den AG, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargennummer wegen eventueller Nachbestellungen.

Die Herkunft (z. B. von Steinen, Ziegeln etc.) ist auf Verlangen nachzuweisen.

Der AN übergibt dem AG unaufgefordert vor Inbetriebnahme von Bodenbelägen (z. B. Natursteinbelägen) eine Reinigungsanweisung, aus der im Hinblick auf den Erhalt der Rutschhemmung zulässige Reinigungsarten und -mittel ersichtlich sind. Die Übergabe der Reinigungsanweisungen lässt sich der AN vom AG quittieren.

Der AN übergibt dem AG im Rahmen der Dokumentation alle erforderlichen Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte und Bauarten.

8 Reinigung

Der im gesamten Baustellenbereich anfallende Schutt und Abfall ist von jedem AN sortenrein zu sammeln und umgehend abzufahren. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich, auf den Nachbargrundstücken und auf dem Baugelände sind sofort zu beseitigen.

Der AN wird am Ende jeder Arbeitswoche seinen Arbeitsbereich in besenreinen Zustand versetzen. Kommt der AN seiner Verpflichtung nicht nach, ist der AG berechtigt, diese Leistung auf Kosten des AN zu veranlassen. Der AN ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu ergreifen.

9 Bauausführung/Leistungsumfang

9.1 Schnittstellen

Jegliche Bauleistungen, -stoffe und -elemente des AN, die als Vorleistung oder Einbausituation für Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer dienen, sind rechtzeitig vor Ausführung in Bezug auf die Herstellung der zugelassenen Einbaubedingungen vom AN zu prüfen.

Insoweit fordert der AN unaufgefordert von den anderen Gewerken deren Zulassungen, Prüfzeugnisse und Montageanleitungen ab, um in seinem Gewerk die Einbaubedingungen einbauleitungsgerecht herstellen zu können.

Soweit der AN Leistungen erbringt, an die erkennbar Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer angearbeitet werden sollen und die hierfür nicht geeignet sind, trägt der AN die Aufwendungen zur - auch nachträglichen - Herstellung der zulassungskonformen Einbaubedingungen.

9.2 Vorleistungen

Soweit Vorleistungen zur beschriebenen Leistung angegeben sind, gelten diese als bauseitige Schnittstelle zur zu erbringenden Leistung des AN. Der AN erbringt alle erkennbar oder üblicherweise nötigen Vorbehandlungen, Zwischenschritte, Beschichtungen, Untergrundvorbehandlungen usw., um auf der im Leistungspositionstext beschriebenen Leistung aufbauen zu können im Rahmen seiner Leistung.

9.3 Anpassungen

Der AN erbringt sämtliche Anpassungen für Schräganschnitte, schiefwinklige Ausführungen, nicht rechtwinklige Konstruktionen usw. als Bestandteil seiner Leistung, soweit diese aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind oder solche Leistungen in der Beschreibung erwähnt werden. Gleichfalls sind sämtliche Bestandskonstruktionen, auch solche mit unregelmäßigem Verlauf, anzuarbeiten, soweit dies zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe erkennbar ist.

9.4 Aufmaß und Maßabweichungen

Tatsächliche bauliche Abweichungen von in den Planungen angegebenen gleichartigen, wiederkehrenden Maßen berechtigen den AN diesbezüglich nicht zur Geltendmachung von Mehraufwendungen. Kalkulationsgrundlage ist

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

insofern ein örtliches Aufmaß mit differierenden Maßen für gleichartige Bauteile oder Öffnungen.

10 Bautagesbericht

Der AN hat täglich Bautagesberichte zu führen und dem AG wöchentlich abgestimmt zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung, die Abrechnung und die terminlichen Auswirkungen des Auftrages von Bedeutung sein können. Über besondere Vorkommnisse ist der AG zusätzlich täglich zu informieren.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 1 ALLGEMEIN

1 ALLGEMEIN

in Ergänzung zu den ATV gilt:

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Herstellung, Lieferung und Montage der beschriebenen Fenster-, Tür- und Fassadenkonstruktionen gemäß DIN EN 14351-1 und DIN EN 13830. Im Leistungsumfang sind sämtliche Metallbau-, Verglasungs- und Montagearbeiten, einschl. Sonnenschutzarbeiten, sowie die Inbetriebnahme enthalten. Dabei sind die Gängigkeit von Fenstern und Türen zu gewährleisten und elektrische Antriebe zu überprüfen.

Leistungen mit abweichenden technischen Spezifikationen:

Nach § 7a Abs. 3 VOB/A kann von technischen Spezifikationen der Leistungsbeschreibung abgewichen werden, hierbei ist aber nach den Bestimmungen der VOB/A § 13 Absatz 2 und 3 ein Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen. Nach den Vorgaben der VOB/A muss die Abweichung im Angebot eindeutig nachgewiesen werden um den Auftraggeber die notwendige Prüfung zu ermöglichen. Wird die Gleichwertigkeit vom Bieter nicht nachgewiesen, so ist sein Angebot unvollständig und aus der Wertung auszuschließen.

Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung. Zur detaillierten Erläuterung des Bauvorhabens erhalten die Bieter die Ausführungsplanungen (wie z. B. Fenster- und Fassadenansichten, Grundrisse, Gebäudeschnitte etc.) des Architekten gemäß Planliste. Sind im Leistungsverzeichnis Detailzeichnungen der Fenster-, Tür- oder Fassadenkonstruktionen beigelegt, sind diese für das Angebot verbindlich zu berücksichtigen.

Abweichungen von den vorgeschlagenen Konstruktionen müssen durch neue Zeichnungen dargestellt werden und die Gleichwertigkeit nachgewiesen werden. Diese Zeichnungen und der Nachweis der Gleichwertigkeit sind dem Angebot beizulegen, damit eine technische Bewertung erfolgen kann. Angebote ohne Detailzeichnungen und Nachweis der Gleichwertigkeit haben keine Gültigkeit.

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Dies gilt auch besonders im Hinblick auf die vorgesehene Verbindung mit dem Bauwerk und die zu erwartenden Beanspruchungen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Ergänzungen oder Änderungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen. Nachforderungen aus Unkenntnis der Sachlage werden grundsätzlich nicht anerkannt.

Im Auftragsfall sind vom Bieter für sämtliche Positionen vor Beginn der Arbeiten eine Werk- und Montageplanung zu erstellen und dem Auftraggeber und dem Architekten zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Fertigung kann erst nach Prüfung und schriftlicher Freigabe erfolgen. Für die eingetragenen Maße in den Zeichnungen ist der Auftragnehmer voll verantwortlich. Anhand eines Musterelementes, welches im Bedarfsfall vor der Serienfertigung bereitzustellen ist, sind die vorgesehenen Eigenschaften und Funktionsfähigkeiten nachzuweisen.

Den Ausschreibungsunterlagen liegen systemgeprüfte Konstruktionsvorschläge der Firma GUTMANN zu Grunde. Es dürfen ausdrücklich andere geprüfte Systeme verwendet werden.

Die aufgeführten Konstruktionsteile und Materialien stellen den Amtsvorschlag dar, sie müssen den gestellten Anforderungen in allen Belangen entsprechen.

Sämtliche Einheitspreise beinhalten das Liefern aller nötigen Materialien, das Herstellen und Montieren der Leistung an allen Fassaden in allen Geschossen.

1.1 Grundlagen

1.1.1 Normen und Richtlinien

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Für die Ausführung der Leistungen gelten in Ergänzung zu den in den KEVM und ATV genannten Grundlagen insbesondere:

- DIN 18 355 VOB Teil C, Tischlerarbeiten
- DIN 18 357 VOB Teil C, Beschlagarbeiten
- DIN 18 360 VOB Teil C, Metallbauarbeiten
- DIN 18 361 VOB Teil C, Verglasungsarbeiten
- DIN 18 363 VOB Teil C, Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen

Ergänzend zur VOB/C gelten für die Güte der Stoffe und Bauteile sowie für die Ausführung, jeweils in der neuesten Fassung:

- Mechanische Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen aus Aluminium mit einander oder mit Unterkonstruktionen aus Aluminium, Stahl oder Holz
- DAST-Richtlinie 016 : Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen
- IFBS-Fachregeln des Metalleichtbau
- GDA-Fachinformationen (Aluminium-Zentrale e.V.):
 - Merkblatt A1 Aluminium-Dachdeckung und Wandbekleidungen
 - Merkblatt A5 Reinigen von Aluminium im Bauwesen
 - Merkblatt A7 Richtlinie für die Verlegung von Aluminiumprofiltafeln
 - Merkblatt A9 Verbindungen von Profiltafeln und dünnwandigen Bauteilen aus Aluminium
 - Merkblatt A11 Bemessen von Aluminium-Trapezprofilen und ihren Verbindungen, Berechnungsbeispiele
- GSB AL 631: Internationale Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium.
- Güte- und Prüfvorschriften der Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bauelemente e.V., Marienplatz 4, 90402 Nürnberg
- VFF- Merkblatt AL.01: Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen, Herausgeber: Verband Fenster + Fassade
- ETAG 002/ETA-Leitlinie Nr. 2: Leitlinie für europäische technische Zulassung für geklebte Glaskonstruktionen (Bezugsquelle EOTA)
- Verglasungsrichtlinien der Technischen Richtlinien des Institutes des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau Hadamar
- Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen, (TRLV) neueste Fassung einschl. der neuesten Veröffentlichung des Deutschen Instituts für Bautechnik DiBT zu den TRLV
- DIN 18 008 - Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln
- ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern", DiBT (Deutsches Institut für Bautechnik)
-
- ift- Richtlinie MO-01/1: Baukörperanschluss von Fenstern: Teil 1 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen" Rosenheim: Institut für Fenstertechnik e.V.
- IVD- Merkblatt Nr. 9: Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren; Grundlagen für die Ausführung. Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD), Düsseldorf

Der Bieter hat mit seinem Angebot nähere Angaben über Qualitäts-Gütezeichen (z.B. RAL, FFF, Qualicoat, EURAS-EWAA, usw.) zu machen, deren Träger er selbst, seine Lieferanten einschließlich Glashersteller oder Subunternehmer sind (Fremdüberwachungen).

1.1.2 Toleranzen

Die Rohbautoleranzen nach DIN 18 201, DIN 18 202, DIN 18 203 sind zu berücksichtigen.

Der AN ist verpflichtet, im Zuge seiner konstruktiven Projektbearbeitung mit dem Tragwerksplaner und dem AN ROHBAU bzw. HOLZBAU lückenlos alle Bereiche mit Fassadenanschlüssen durchzugehen.

Die Toleranzaufnahmemöglichkeiten der Rohbau- und Holzbautoleranzen nach DIN für sämtlicher Anschlüsse der

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Fenster -und PR-Fassaden sind entsprechend zu berücksichtigen und einzuplanen.

Alle Aufwendungen für die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile sind in den Fassadenanschlüssen zu berücksichtigen und in die Position der jeweiligen Elemente einzukalkulieren.

1.2 Nachweise

Grundsätzlich sind für alle Bauteile, bei denen Forderungen gestellt bzw. Eigenschaften zugesichert werden, Zulassungen oder Prüfzeugnisse eines entsprechenden, unabhängigen und anerkannten Prüfinstitutes vorzulegen

1.2.1 Absturzsicherung und/oder Brüstungsfunktion, Prüfung und Nachweise TRAV.

Bei Verglasungen unterhalb der Umwehrungshöhe sind vom AN nachstehende Nachweise und Prüfungen sofort nach Beauftragung einzuleiten und sie der zuständige obersten Baurechtsbehörde einzureichen und zu erwirken. Sämtliche Aufwendungen und die terminliche Verantwortung trägt der AN.

1.2.2 Nachweis der Stoßenergie durch:

- Pendelschlagversuche mit weichem Prüfkörper nach DIN EN 12600
 - Linienlast auf Holmhöhe anstatt Handlaufast 1 kN/m
- Gegebenfalls sind für Verglasungen Einzelzustimmungen zu erwirken.

1.3 Meterriss / Höhenkoten

Der AN ist für alle weiteren, zur Durchführung der eigenen Leistungen erforderlichen Vermessungen von den vorgegebenen und protokollierten geometrischen Fixpunkte und Höhenkoten sowie Abschnürungen verantwortlich und hat hierfür seinen eigenen Geometer einzusetzen.

Die Vermessung (insbesondere die Fluchten und geometrischen Punkte, die notwendig sind für die Montage der Fassaden) ist mit dem verantwortlichen Geometer des Bauherrn oder der beauftragten Rohbaufirma abzustimmen.

Der AN hat dem Architekten und der örtliche Bauüberwachung unverzüglich nach der Feststellung von Kollisionen zwischen Rohbau und der erforderlichen Fassaden-Struktur gemäß der vorgegebenen Architektur / Geometrie / Baufluchten zu melden.

1.4 Planung / Ausführungsunterlagen

Die der Leistungsbeschreibung beiliegenden Detailzeichnungen/Leitdetails gemäß Planliste, definieren die formalen und technischen Mindestanforderungen an die Grundkonstruktionen. Fenster- / Fassadenüber- sichten dienen zur Darstellung der Aufteilung, der Öffnungsarten sowie der Ermittlung der erforderlichen Querschnitte.

1.4.1 Werk- und Montageplanung des AN

Der AN erstellt auf Grundlage der Ausführungsplanung der Architekten und des Fassadenplaners eine Werkstatt- und Montageplanung. Durch den AN sind folgende Planunterlagen zu liefern:

- Sämtliche Detail-, Werkstatt- und Montagepläne die zur Prüfung und Herstellung der geforderten Leistungen erforderlich sind, einschließlich originalgetreuer Darstellung angrenzender Gewerke wie z.B. Rohbau, Sonnenschutz, Verkabelungen, Dachabdichtungen, Außenanlagen usw..
- Übersichts- / Positionspläne aller Fassadenseiten im Maßstab 1:100
- Übersichten, Fassadenteilansichten, im Maßstab 1:20 bzw. 1:10.
- Detailschnitte, Fassadenanschlüsse im Maßstab 1:1, 1:2 und 1:5

Generell müssen vollständige Zeichnungen mit folgenden Angaben zur Prüfung vorgelegt werden:

- Eindeutige Materialbezeichnungen mit Herstellerangabe
- Maße- und Blechdicken
- Profildimensionen
- sämtliche Oberflächenbearbeitungen/ Beschichtungen
- Befestigung, Verankerungen, Schrauben, Dübel

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

- Verglasungsprodukt einschließlich bauphysikalischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften
- Dichtungsprofile
- Dichtungsstoffe
- Beschläge
- angrenzende Bauteile
- Einbauort
- sämtliche bauphysikalischen Anforderungen
- Brandschutzanforderungen
- Sicherheitsanforderungen
- Bauleranzen
- alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile (Rohbau/Holzbau/Ausbau)

Darüber hinaus sind die Leistungsnachweise gemäß der Bauproduktenrichtlinie im Zuge der Planung an den AG/Bauherren bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zu übergeben. Die Leistungserklärung muss in gedruckter Form zur Verfügung gestellt werden. Der Lieferant ist gemäß BauPVO in der Bringschuld der Leistungserklärungen.

Querschnittsänderungen bedürfen, wenn statisch erforderlich, der Genehmigung des AG. Die Ergebnisse der statischen Berechnung des Auftragnehmers sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und berechtigen später nicht zu Mehrkostenforderungen.

1.4.2 Freigabe und Prüfverfahren

Die Vorlage der vollständigen Planung muss rechtzeitig vor der Fertigung erfolgen. Es ist vom AN ein Prüfzeitraum von 3 Wochen je Plandurchlauf einzurechnen. Die Planunterlagen sind so zu erstellen, dass im Worst-Case-Szenario nicht mehr als 2 Prüfdurchläufe erforderlich werden.

Plankorrekturen sind in die Pläne zu übernehmen und erneut zur Genehmigung vorzulegen. Freigegebene Pläne, Unterlagen sind in digitaler Form (DWG, PDF) einzureichen.

Folgende Nachweise sind erforderlich:

- a-Wert, Fugendurchlasskoeffizient
- Schlagregendichtigkeit
- Schalldämmung, direkt und flankierend
- U-Wert, Wärmedurchlasskoeffizient
- Energiedurchlassgrad g-total.

Sämtliche mit den Prüfungen verbundenen Kosten sind in den Angebotspreisen enthalten. Zusätzliche Prüf- und Reisekosten, welche durch den AN veranlasst werden, sind von diesem zu tragen. Dieses gilt auch für wiederholte Kontrolle, wenn diese auf Mängel der angebotenen Leistungen beruhen. Vom AN ist das technische Datenblatt des von ihm angebotenen Produktes zum Vergleich mit den Ausschreibungsanforderungen zur Freigabe bei technischer Prüfung der Pläne vorzulegen.

1.4.3 Statischer Nachweis

Leistungsbestandteil im Zuge der Werk- und Montageplanung des AN ist

- das Erstellen der kompletten, prüffähigen statischen Berechnung sowie
- das rechtzeitige (vor Fertigung) Einreichen der genauen statischen Berechnung mit sämtlichen zugehörigen Unterlagen an den zuständigen Prüfenieur

siehe gesonderte Position im Titel 01.01

1.5 Bemusterungen

siehe separate Positionen

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ALLGEMEIN

2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ALLGEMEIN

2.1 STATISCHE FESTLEGUNGEN ALLGEMEIN

LASTANNAHMEN

Allgemein

Sämtliche für die einzelnen Bestandteile der Fassade anzunehmenden Lasten sind gemäß DIN 1055 bzw. EC 1 Teil 2-3, jeweils neuester Stand anzusetzen.

Zulässige Durchbiegungen, statische Dimensionierung

Bei der statischen Dimensionierung ist davon auszugehen, dass die angrenzenden Bauteile eine Durchbiegung $< l/500$ aufweisen

Absturzsicherung

Horizontaler Stoß mit weichem Stoßkörper gemäß Pendelschlagversuch nach DIN EN 12600. Horizontallast auf Umwehrungen gemäß ASR 5.1 (7) auf Höhe 1.000 mm bzw. 1.100 mm über FFB von 1,0 kN/m bzw. entsprechend den geltenden Landesbauordnungen.

Eine bleibende Verformung und ein Lockern der Verbindungen muss ausgeschlossen sein. Die zulässigen Durchbiegungen dürfen nicht überschritten werden. Bei Glasflächen ist die zugrunde zu legende Anpralllast und deren Lastangriffshöhe nach den geltenden Vorschriften/Richtlinien bzw. Normen zu berücksichtigen.

Auf die DIN 18008-Glas im Bauwesen wird speziell verwiesen.

Verbindungsmittel an Baukörper

Alle erforderlichen Aufwendungen für die Montage der Fassaden sind in den Angebotspreis einzurechnen. Grundsätzlich sind vom AN die Dübelbefestigungen mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. Der Befestigungsuntergrund ist Stahlbeton.

2.2 SCHALLSCHUTZ ALLGEMEIN

Die Ausführung erfolgt gemäß DIN 4109, DIN EN-ISO 717, DIN EN ISO 140, DIN 52210-7 in Verbindung mit DIN EN 20140-9, VDI2719, sowie den Festlegungen welche im Bauteilkatalog enthalten sind.

Mindestanforderungen Außenfassade Schallschutzmaß nach DIN 4109

Fenster Büroraum EG:

- gem. bauakustischem Planungskonzept Punkt 4.3 Tabelle 4.1 $R_w \geq 41\text{dB}$

Fenster Saal OG:

- gem. bauakustischem Planungskonzept Punkt 4.3 Tabelle 4.1 $R_w \geq 32\text{dB}$

Restliche Fenster SSK 2.

Die Schalldämmung der Fenster darf durch ggf. erforderliche Lüftungseinrichtungen oder elementierte Rolladen-/Jalousiekästen nicht verschlechtert werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

2.3 WÄRMESCHUTZ ALLGEMEIN

Es gilt die DIN 4108, jeweils neueste gültige Fassung.

Bei allen bauphysikalisch relevanten Bauteilanschlüssen ist auf einen luftdichten Zusammenbau zu achten

Vor Abnahme und Beginn des Innenausbaus wird ein vom AG beauftragter Blower-Door-Test stattfinden. Die Abnahme erfolgt erst, wenn dieser bestanden ist. Es sind ausschließlich geprüfte Dichtungssysteme zugelassen. Diese sind in allen Lagen (auch über Kopf), ohne zusätzliche mechanische Sicherung dauerhaft beständig herzustellen.

Folgende Anforderungen müssen für den Luftdichtheitstest (Differenzdruck- Messverfahren nach Verfahren B) eingehalten werden (Nettovolumen =1500).

Sofern in den Konstruktionsbeschreibungen und den Positionen nicht im einzelnen über Detailvorgaben und U-Werte festgelegt, sind an allen weiteren Konstruktionen der Fassade im Bereich von thermischen Trennungen bzw. Isolierungen mind. 40 mm (WLG 035) Dämmungsabstand (Dicke bzw. Tiefe der thermischen Trennung), oder äquivalent, einzuhalten.

2.3.1 Anforderungen an den Wärmeschutz des Gesamtfensters bzw. der Gesamtfassade

Für die Fensterelemente ist nach DIN EN 14351-1 bzw. DIN EN ISO 10077-1, Tabelle H.3 folgender Wärmedurchgangskoeffizient nachzuweisen:

Außenfenster $U_w = 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Anmerkungen: Der Bemessungswert des Wärmedurchgangskoeffizienten für Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster U_w, B_w entspricht nach DIN V 4108-4 dem Nennwert U_w .

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_w des Gesamtfensters kann auch durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-1 und -2 oder durch Messung nach DIN EN 12567-1 nachgewiesen werden.

Für Eingangstürelemente (Verglasungen, Rahmenprofile und Randverbund) ist nach DIN EN 13830 folgender Gesamt- Wärmedurchgangskoeffizient einzuhalten:

Außentür opak $U_w = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Außentür verglast $U_w = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hinweis: Der genannte Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} ist als Mittelwert über alle Elemente der Glasfassade durch Berechnung des Herstellers nach DIN EN ISO 13947 nachzuweisen.

Es sind Wärmeschutz-Verglasungen mit verbessertem Randverbund vorzusehen. Der Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasungen beträgt nach DIN EN 410:

$$g \leq 0,55$$

In Teilbereichen sind Sonnenschutz-Verglasungen mit verbessertem Randverbund vorzusehen. Der Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasungen beträgt nach DIN EN 410:

$$g \leq 0,35$$

Die genannten Werte sind vom AN nachzuweisen

2.3.2 Mineralfaserdämmung, MFD

Anforderungen an Mineralfaserdämmungen: nach DIN EN 13162,

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Anwendungstyp: WAB nach DIN 4108-10 mit folgenden Eigenschaften:

- chemisch absolut neutral, unverrottbar, raumbeständig, im Volumen, Wasser abweisend
- Wärmeleitfähigkeitsgruppe entsprechend Position
- Baustoffklasse A, nicht brennbar nach DIN 4102
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl max. $\mu = 2,5$
- Ansichtsseite und Kanten lückenlos mit schwarzer Glasvlieskaschierung
- Befestigung durch vollflächige Klebung
- Bei Ausführung mit Hinterlüftung: zusätzliche mechanische Fixierung mit Kunststoff-Krallendübeln; bei mechanischer Fixierung auf Blechen mit aufgeschweißten Bolzen und Kunststoff-Krallenplatten
- Ausführung der Plattenstöße und eventueller Durchdringungen pressdicht, Typ WV
- Herstellerrichtlinien sind zu beachten

2.3.3 Hochfeste schraubfähige Materialien, HSD

hochfester schraubbarer Dämmstoff mit folgenden Anforderungen:

- Druckfestigkeit mind. 4 N/mm²
- Wärmeleitzahl I mind. 0,16 W/mK
- Rohdichte 750 kg/m³
- mind. baustoffklasse A2, nicht brennbar nach DIN 4102

2.3.4 druckbeanspruchte Dämmungen, Hartschaumprodukt

Anforderungen / Eigenschaften wie folgt:

- schwer brennbar, selbst verlöschend, hochfest schraubbar
- Druckfestigkeit mind. 2 N/mm², Prüfung nach DIN 53 421
- Wärmeleitzahl mind. = 0,06 W/m²K
- Rohdichte mind. 300 kg/m³
- Dickenquellung im Wasser 5 Tage bei +20°C: höchstens 1%, Prüfung nach DIN 68 763

2.4 BARRIEREFREIHEIT ALLGEMEIN

Fenstertüren sind mit einer Schwelle mit einem Höhenversatz von max. 20mm auszubilden.

Das Öffnen und Schließen von Türen muss auch mit geringem Kraftaufwand möglich sein.

Das wird erreicht mit Bedienkräften und -momenten der Klasse 3 nach DIN EN 12217

(z.B. 25 N zum Öffnen des Türblatts bei Drehtüren und Schiebetüren).

Sind Türschließer erforderlich, müssen diese so eingestellt werden, dass das Öffnungsmoment der Größe 3 nach DIN EN 1154:2003-04 nicht überschritten wird.

2.5 FUGENDICHTIGKEIT / SCHLAGREGENDICHTIGKEIT ALLGEMEIN

2.5.1 Fenster- und Fassadenanschlüsse allgemein

Für die Anschlüsse erforderliche Dichtungsbahnen müssen für deren Einsatzzweck dauerhaft geeignet sein.

Materialien die miteinander in Verbindung stehen müssen miteinander verträglich sein, d.h. schädliche Wechselwirkungen zwischen den Stoffen sind auszuschließen.

2.5.2 Fenster und Fenstertüren

- Schlagregendichtheit Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 9A, Prüfung nach DIN EN 1027
- Luftdurchlässigkeit Beanspruchung nach DIN EN 12207, Klasse 4, Prüfung nach DIN EN 1026
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast DIN EN 12210, mind. Klasse B3, Prüfung nach DIN EN 12211

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

2.5.3 Türen

- Schlagregendichtheit Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 9A, Prüfung nach DIN EN 1027
- Luftdurchlässigkeit Beanspruchung nach DIN EN 12207, Klasse 3, Prüfung nach DIN EN 1026
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast DIN EN 12210, Klasse B3, Prüfung nach DIN EN 12211

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 2.6 WERKSTOFFE / FARBEN / OBERFLÄCHEN

2.6.0 Allgemein

Sämtliche verwendeten Baumaterialien, Befestigungsmittel etc. müssen das Gütezeichen (Ü und oder CE Kennzeichen) des Herstellers tragen und den Qualitäts- und Prüfbestimmungen der gültigen DIN bzw. EN-Vorschriften entsprechen.

2.6.1 Aluminiumprofile

Aluminiumprofile sind in Eloxalqualität mit der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573 und DIN EN 755 zu verwenden. Für höher beanspruchte Teile ist EN AW-6063 bzw. EN AW-6082 einzusetzen.

Die zulässigen Materialspannungen sind der DIN EN 1999-1-1 zu entnehmen.

Für die Strangpressprofile und Toleranzen gilt die DIN EN12020-2 2 (bis 350mm) und DIN EN 755-9 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile (bis 800mm).

Vom AN sind die erforderlichen Eignungsnachweise zum Schweißen von tragenden Aluminium-Schweißkonstruktionen nach DIN 4113, bzw. DIBt-Regelwerk, dem AG vorzulegen.

2.6.2 Aluminiumbleche

Bei Aluminiumblechen in dekorativer Eloxalqualität ist die Legierung EN AW 5754 EQ (ALMG 3), doppelt gerichtet zu verwenden.

Für lackierte Aluminiumbleche kann die Legierung AlMg1, halbhart, EN AW 5005A nach DIN EN 573 und DIN EN 485 in Eloxalqualität verwendet werden. Die Blechdicke ist nach statischen Anforderungen zu dimensionieren. Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten.

Aufschweißbolzen zur unsichtbaren Befestigung von Blechen dürfen sich nach der Oberflächenbehandlung nicht abzeichnen. Diesbezüglich sind die Materialstärken zu wählen. Ein Handmuster, das zugleich als Referenzmuster dient, ist vorzulegen.

2.6.3 Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können.

Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, "ökologisch und nachhaltig", Grundlage der vg. Forderung.

2.6.4 Stahlbauteile

- 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.

Mindestqualitäten nach DIN EN 10025:

- S 235JRG2 (St 37-2)
- S 355JO (St 52-3U)
- S280GD - Z275MAO / 1.0244

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Grundsätzlich sollten Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle nicht notwendig machen. Müssen jedoch Stahlteile verschweißt werden, so sind diese unmittelbar nach dem Schweißen mit der Drahtbürste fachgerecht zu reinigen und mit Kaltzinkfarbe zu streichen.

Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN 55928 gegen Korrosion geschützt werden.

Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1, liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem korrosionsfreien Material gefertigt werden.

Für die eingesetzten Stähle und Edelstähle sind die notwendigen Materialbescheinigungen nach DIN EN 10204 vorzulegen.

Vom AN sind die erforderlichen Eignungsnachweise, bzw. die Bescheinigungen zum Schweißen von Stahlbauten nach DIN 18800 T7, mit den notwendigen Erweiterungen, bzw. den gültigen Regelwerken zu erbringen.

Stahlbleche sind nach DIN 1623, bzw. DIN EN 10142 /DIN EN 10147 in sendzimirverzinkter Ausführung, bis zu einer Dicke von 3 mm auszuführen.

2.6.5 Edelstahlbauteile

Es sind ausschließlich austenitische nichtrostende Stahlprofile Werkstoff-Nr. 1.4401, Kurzname X5CrNiMo17-12-2 nach DIN 10088-1, Oberflächenbeschaffenheit 2B nach DIN EN 10088-2 zur Erzielung guter Korrosionsbeständigkeit, Glattheit und Ebenheit einzusetzen.

2.6.6 Holzbauteile

Holzbauteile sind nach DIN 68360 Teil 1 "Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendungen" und nach der EN 942 herzustellen.

Der maximale Feuchtigkeitsgehalt der Bauteile darf 15% nicht übersteigen und der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf nicht grösser als 4% sein.

Bei Keilzinken als Längsverbinding, sowie bei lamellierten Querschnitten darf der Feuchtegehalt maximal 2% betragen. Eine Messung des Feuchtegehalts der verwendeten Holzbauteile hat zu erfolgen. Die Messergebnisse sind der örtliche Bauüberwachung vor Produktionsstart vorzulegen und müssen freigegeben werden.

Sämtliche Holzbauteile sind bei Transport und Montage weitgehend vor Feuchtigkeit so zu schützen, dass der zulässige Feuchtegehalt nicht überschritten wird.

Brettschichtholz für tragende Zwecke ist nach DIN 1052: 2008-12, sauber gehobelt, mit gefasteten Kanten, exakt im Winkel und maßhaltig herzustellen. Es darf zudem keine großen Verfärbungen aufweisen (Holz in Sichtqualität).

Bei Türen und Fensterkonstruktionen ist ein Brettschichtholz in Auslesequalität zu verwenden.

Die Rahmenverbindungen der Tür- und Fensterkonstruktionen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen (mehrere Zapfen bei tieferen Profilen). Die Holzprofile sind in Anlehnung an DIN 68121 "Holzfenster- und Türenprofile" und DIN 18361 "Verglasungsarbeiten" auszubilden.

Die Lieferanten von Brettschichthölzern für tragende Bauteile müssen die Nachweise nach DIN 1052: 2008-12 erbringen und zudem einen Eignungsnachweis vorlegen (zugelassener Betrieb).

Holzoberfläche: leicht weiß pigmentiert nach Freigabe Architekt
Holzart: Weißtanne

2.6.7 Zusammenbau von Aluminium mit anderen Werkstoffen

Der Zusammenbau von Aluminium mit einwandfrei feuerverzinktem Stahl (DIN 50976), sowie rostfreiem Edelstahl, z.B. austenitischer CrNiMo-Stahl (1.4401) oder CrNi-Stahl (1.4301) ist unbedenklich. Hinweise enthält das Merkblatt

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

über die Ausführung von Metall-Dächern des ZVSHK, St. Augustin.

Der Zusammenbau mit Kupfer, Baustahl und Schwermetallen ist unzulässig. In diesem Fall sind Zwischenlagen z.B. aus EPDM, Kunststoff-Folien ohne einen entsprechenden Anstrich, erforderlich.

Bei der Verwendung von Isoliermaterialien ist zu beachten, dass diese alterungsbeständig sind, nicht verspröden, keine Feuchtigkeit aufnehmen, nicht korrodierend wirken und kein Kupfer, Blei oder Quecksilber enthalten.

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Gegebenenfalls sind Zwischenlagen aus nichtleitendem Material oder dergleichen vorzusehen.

2.6.8 Verbindungsmittel, Schrauben, Dübel

Alle eingesetzten Verbindungsmittel sind in Edelstahl A4 auszuführen, nach der allgemeinen bauauf- sichtlichen Zulassung Z-30.3-6 in Werkstoff 1.4571, bzw. 1.4401 (ausgenommen Verbindungsmittel für Holzbauteile).

Es sind möglichst keine sichtbaren Schrauben gewünscht, jedoch, wenn es unumgänglich ist, sind Verschraubungen mit Innensechskanteinsatz oder Torx zu verwenden.

Die spezielle Vorbehandlung bei Edelstahlmaterial ist zu berücksichtigen.

Sämtliche Verbindungs-, Befestigungs- und Verankerungsmittel müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben.

Die Verwendung von Dübeln ist vorzusehen, wobei für tragende Befestigungen nur amtlich zugelassene Dübel zu verwenden sind. Alle Dübel sind in Edelstahl-Qualität auszuführen (Edelstahl Werkstoff A4 1.4401 nach DIN EN ISO 3506). Für Dübelbefestigungen in der Zugzone des Betons sind für die Zugzone zugelassene Dübel zu verwenden.

2.6.9 Dichtungen (Dichtungsprofile, Silikone)

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden.

Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe, vorzugsweise EPDM zu verwenden.

Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtungen, die mit SG-Verklebungen eine dichte Verbindung eingehen, müssen in Silikon ausgeführt werden.

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540). Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Die Dimensionierung der Fugen sind entsprechend der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes und auftretender Dehnungen und Schrumpfung des Bauelementes auszuführen. Die Dauerdehnfähigkeit des Dichtstoffes soll mindestens 25 % der Fugenbreite betragen.

Zur Abdichtung der Fassaden an den Baukörper sind Abdichtungsprodukte einzusetzen, die einen bauphysikalisch einwandfreien Anschluss gewährleisten. Hierbei ist ein Gefälle der Dampfdiffusions- widerstandswerte gemäß DIN EN ISO 12572 von der inneren zur äußeren Abdichtung um mindestens den Faktor 5-10 zu erreichen. Es ist ein Abdichtungssystem zu wählen, so dass eine zusätzliche mechanische Fixierung nicht benötigt wird. Die Produkte dürfen ausschließlich nach den Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller eingesetzt und verarbeitet werden.

Eine Dreiflankenhaftung des Dichtstoffes ist in allen Anschlussfugen zu vermeiden.

Die eingesetzten Dichtmaterialien müssen UV-beständig sein und gegen Witterungseinflüssen, Öle und Chemikalien resistent sein.

2.6.10 Dichtungsbahnen

Dichtungsbahnen sind aus EPDM zu verwenden mit folgenden Eigenschaften:

- Zugfestigkeit 7,5 N/mm² - Prüfung nach DIN 53504

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

- Bruchdehnung 450 % - Prüfung nach DIN 53504
- Härte Shore 60° 5 - Prüfung nach DIN 53505
- Temperaturbeständigkeit von -40° bis +100°
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandsfaktor 2,6 x 10 hoch5 - Prüfung nach DIN 53122
- Mindestdicke 1,3 mm
- UV-beständig
- Bitumen verträglich
- Ozonbeständig

Diese Dichtungsbahnen sind nach Herstellervorschrift satt an die Oberfläche der anzuschließenden Bauteile anzukleben. Klebe- und Stoßflächen sind mit mind. 60 bis 80 mm auszuführen.

Alle äußeren Dichtbahnen sind zusätzlich mit Klemmprofilen aus Aluminium mechanisch zu befestigen.

Für komplizierte Eckausbildungen, welche an der Baustelle nicht mit ausreichender Zuverlässigkeit geklebt werden können, sind Eckformteile zu verwenden.

Im Außenbereich sind bei den Bauteilanschlüssen wasserdichte Folien zu verwenden, die dampffest sind. Im Innenbereich sind dementsprechend Dampfsperffolien zu verwenden. Auf die unterschiedlichen Dampfdurchlasswiderstände wird hingewiesen. Es muss vor Ort klar sichtbar sein, mittels Aufdruck, um welche Folie es sich beim Einbau handelt.

Für alle Dichtungsfolien, die mit Dichtungsbahnen der bauseitigen Dachkonstruktion zusammenlaufen und mit diesen verbunden werden, ist ein mit der Dachdichtungsbahn verträgliches Material einzusetzen.

2.6.11 Dämmstoffe

Dämmstoffe haben der DIN 18164 bzw. DIN 18165 zu entsprechen. Ihre Verlegung muss wärmebrückenfrei und formhaltig erfolgen. Mineralfaser-Dämmplatten sind in hydrophober Einstellung nach DIN 18165 zu verwenden. Konstruktionsfugen sind mit loser Mineralwolle zu hinterfüllen.

Hinterlüftete Fassaden sind unter Beachtung des GEG,V der DIN 4108, der VOB Teil C (DIN 18351-ATV Fassadenarbeiten) sowie DIN 18516 mit nachfolgender Dämmung herzustellen:

- Fassaden-Dämmplatten aus Mineralwolle oder Steinwolle mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V., gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q
- Einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ nach DIN EN 13162
- Anwendungsgebiet WAB nach DIN V 4108-10
- Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ \text{C}$
- Grenzabmaße für die Dicken T 3 nach DIN EN 13162
- Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162
- Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13 162-T3-WL(P)-AFr 5

Die Dämmungen sind fachgerecht mit der Vlieskaschierung nach außen im Verband zu verlegen. Die Wärmedämmungen sind mit Dämmstoffhaltern (Tellerdurchmesser ab 90 mm, Auszugsfestigkeit $> 200 \text{ N}$, z. B. Fischer DHK o.glw.) fachgerecht zu befestigen. Farbe der Dämm-Befestigungs-Teller wie Vlieskaschierung.

Die Dämmungen der Paneele haben der oben aufgeführten Dämmung zu entsprechen, jedoch kann auf die Vlieskaschierung verzichtet werden.

Alle Plattenstöße sind pressdicht und überlappend auszuführen. Bei hinterlüfteten Fassaden dürfen nur Dämmmaterialien mit einer sehr geringen Feuchtaufnahme WL(P) entsprechend DIN EN 12087 verwendet werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Perimeterdämmungen sind mit hoher Druckbelastbarkeit aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) für Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser herzustellen:

- Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m K)
- Brandverhalten: Euroklasse: E
- Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung - nach DIN EN 826: 300 kPa
- Langzeit-Kriechverhalten (50 Jahre) bei 2% Stauchung - nach DIN EN 1606: 110 kPa

Bauschäume sind nicht zugelassen.

2.6.12 Kunststoffe

Alle in der Fassadenkonstruktion eingesetzten Kunststoffe dürfen keine Stabilisatoren aus Blei-, Cadmium- und Zinnverbindungen enthalten. Es sind anstelle von PVC Kunststoffen (aufgrund der Rauchentwicklung bei Brand) PE-Materialien bzw. bei Kontakt mit Silikonen PA-Materialien einzusetzen.

Alternativ eingesetzte Kunststoffe müssen schwer entflammbar und druckfest sein und sind mit Datenblättern zu belegen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN - METALL

2.6.13 Farbbeschichtung von Aluminium

Die Vorbehandlung ist nach DIN EN ISO 3892 "Konversionsschichten auf metallischen Werkstoffen" auszuführen. Die Lackschicht muss in Bezug auf Haftfähigkeit, Härte, Abriebfestigkeit, Elastizität, Kreidungsresistenz, Glanzhaltung, Farbkonzanz, Schichtdicke, Lichtbeständigkeit den Qualitätsanforderungen der für die jeweilige Eigenschaft üblichen Prüfmethode entsprechen. Die Mindestschichtdicke muss mind. 65µm betragen.

Farbbeschichtet werden z.B. Deckleisten der PR-Fassade, Fenster- und Türprofile, Blechpaneele;

Farbton RAL nach Angaben Architekt. RAL-Farbton auch aus der erweiterten RAL-Farbpalette.
Glanzgrad: seidenmatt

Für sämtliche Oberflächenbehandlungen aller Materialien sind Handmuster (mind. in DIN A4-Format) vorzulegen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Verarbeitungsvorschriften des Systemherstellers sind zu beachten.

Ausführende Firma der Farbbeschichtung

inkl. GSB-Nummer: Angebotenes Fabrikat: '.....'

Sämtliche sichtbaren, oberflächenbehandelten Aluminium-Bauteile sind beim Transport und der Montage bis zur Abnahme gegen Kratzer, Verschmutzung und Beschädigungen zu schützen. Hierzu bieten sich Schutzfolien an.

2.6.14 Anodische Oxidation von Aluminium (Eloxal)

Die Beschichtung der Aluminiumprofile und -bleche erfolgt mittels anodischer Oxidation und zusätzlicher elektrolytischer Färbung und ist gemäß DIN 17611 durchzuführen. Auf eine gute Nachverdichtung wird besonders hingewiesen. Die Mindestschichtdicke muss mindestens 20 µm betragen.

Bei NATURANODIC erfolgt die Anodisation im Gleichstrom-Schwefelsäure-Verfahren. Bei COLORANODIC erfolgt sie im Zwei-Stufen-Verfahren mit absolut licht- und wasserfester Einfärbung.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von dem Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg, sind einzuhalten.

Oberflächenbehandlung: E1 bis E6
Eloxal-Farbtöne: EV1 bis EV 3 oder C31 bis C35 oder Sonderfarbton

2.6.15 Oberflächenbehandlung Stahlbauteile

Wenn im Leistungsverzeichnis nicht anders beschrieben, ist die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55 928, Teil 8 zu erbringen. Vom Verarbeiter ist das geeignete Korrosionsschutz-System auszuwählen und mit dem Beschichtungsunternehmer zu vereinbaren.

Bei der Pulverbeschichtung darf die im Ofen am Rahmen zu messende Objekttemperatur 180° über 20 Minuten nicht überschreiten. Dies ist regelmäßig zu prüfen und zu dokumentieren.

Sichtbare Stahlprofile innen erhalten werkseitig eine PUR-AC-Nasslackbeschichtung (2-Komponentenlack) im Farbton RAL nach Wahl des Bauherrn.

>> Korrosionsschutz von nicht verzinkten Stahlkonstruktionen im Innenbereich:

- Beschichtungssystem in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-4
- Oberflächenvorbereitung: Sa 2 1/2 (DIN EN ISO 12944-4)
- Grundbeschichtung Icosit EG-Phosphat, Schichtdicke 80 µm
- Zwischenbeschichtung Icosit-Poxicolor, Schichtdicke 120 µm
- Deckbeschichtung Icosit-EG 4, Schichtdicke 80 µm

Auf das Merkblatt "Korrosionsschutz im Stahlbau, Tabelle 1, wird hingewiesen.

>> Beschichtung von Stahlteilen im Außenbereich
(auch in unzugänglichen Bereichen außerhalb der Dampfsperre:

- Sandstrahlen mit Normeinheitsgrad SA 2 1/2
- Feuerverzinken im Vertikal Galva-Verfahren
- Schichtdicke der Zinkschicht mind. 80 bis 120 µm
- 1. Grundanstrich mit Epoxdharz Zweikomponenten Zinkphosphatfarbe
- 2. Grundanstrich mit Epoxdharz Zweikomponenten ZMP I DS Metallgrund 60 µm - geeignet für Deckanstriche
- Deckanstrich mit Zweikomponenten PUR AC-Nasslack 40 - 60 µm

Auf die Verträglichkeit der Schutz- und Deckanstriche ist zu achten. Farbton nach Wahl des Bauherrn.

Beschädigte Stellen der Oberflächen sind nach den Vorschriften des Herstellers fachgerecht auszubessern. Nacharbeiten vor Ort oder Schweißungen an korrosionsgeschützten Bauteilen sind nicht zulässig. Ausgenommen davon ist das Nachschneiden von Gewinden (mit Dichtmitteln nachdichten).

2.6.16 Oberflächenbehandlung Edelstahlmaterialien

hierzu sind die Hinweise und Empfehlungen des Systemherstellers zu beachten und einzuhalten. Ganz besonders wird darauf hingewiesen, dass zum Reinigen, Entfetten und Beizen in keiner Verarbeitungsstufe chlorhaltige Mittel verwendet werden dürfen.

Die sichtbaren Edelstahlteile sind geschliffen mit Korn 240 (oder Alternative angeben) und chemisch gebeizt auszuführen.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 2.7 VERGLASUNGEN

Sämtliche Gläser und Glastypen sind von einem Glashersteller zu beziehen.

Die verschiedenen zum Einsatz kommenden Glastypen sind in der nachfolgenden Ausführungsbeschreibung AB 2 sowie mit der jeweiligen Kurzbezeichnung in den LV-Positionen aufgeführt.

Auszuführen sind alle Isolierglasscheiben in klar / farbneutral - vorzugsweise mit Weißglas - als Wärmeschutz- sowie Sonnenschutzverglasung, teilweise mit Anforderungen an Glasqualität wegen Zugänglichkeit, teilweise durchwurf- und einbruchhemmend. Absturzsichernde Verglasung kommt als vorgesetzte rahmenintegrierte Glasbrüstung zur Ausführung

Die Schallschutzanforderungen an die Verglasungen sind unter dem Punkt Schallschutz beschrieben. Bei Schallschutzgläsern ist kein SF6 Gas im SZR zugelassen, ebenso sind Gießharz-Scheiben zu vermeiden. Schallschutzanforderungen sind durch SI Folien zu erfüllen.

Die Gläser sind im Erscheinungsbild und in der Farbgebung aufeinander abzustimmen und sollten sich von der Außenseite nicht bzw. kaum unterscheiden.

Beschichtungen der Isolierglasscheiben dürfen nur auf den zum Randverbund der Scheibe zeigenden Seite aufgebracht sein, auf der Außenseite und Raumseite sind keine Beschichtungen zugelassen.

Der Glaseinbau in die Fassadenkonstruktionen hat gemäß den Systemhersteller-Vorgaben zu erfolgen. Die Glasaufleger und Verglasungsbrücken müssen ausreichend Platz für eine umlaufende Falzraumbelüftung bieten.

Die Berechnung der Verglasungen und somit auch der erforderliche Glasaufbau hat nach DIN 18008-1 bis -4 zu erfolgen.

Brandschutzverglasungen sind nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung oder nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis gemäß Herstellerangaben auszuführen. Unter Umständen ist eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich.

Zulässige Glastoleranzen:

- Planität von Verglasungen: +/- 1.0 mm bei 1 m.
- Höhen- und Flächenversatz zwischen zwei direkt nebeneinander liegenden Glasscheiben: +/- 1.5 mm.
- Die Kanten aller ESG-H/TVG-Scheiben sind grundsätzlich geschliffen (KGN) herzustellen.
- Die Kanten aller Isolierglasscheiben müssen grundsätzlich ringsum nass gesäumt (KGS) werden.
- Höherwertigere Kantenbearbeitungen sind den Glaspositionen zu entnehmen.

Sämtliche Glastypen und Kantenbearbeitungen sind vor der Bestellung zu bemustern und müssen vom AG und der örtlichen Bauüberwachung freigegeben werden. Handmuster in A4 Größe sind ausreichend und in die Einheitspreise einzurechnen.

Bewitterte und der UV-Strahlung ausgesetzte Isolierglas-Randverbindungen sind mit Rand-Emallierung gemäß Herstellervorgaben auf der Rückseite der äußeren Scheibe auszuführen. Die Rand-Emallierung muss den Isolierglas-Randverbund mind. 3 mm überdecken.

Die Isolierglas-Randverbundprofile sind mit thermisch verbesserten Profilen (schwarz) auszuführen.
?g-Wert von < / = 0.04 W/mK.

Auf den Randverbundprofilen ist der Glashersteller, der Glastyp, Produktionsjahr und Scheibenaufbau zu

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

bezeichnen (immer unten horizontal).

Sonnenschutz-Beschichtungen sind nur gegen den Scheibenzwischenraum oder im VSG-Verbund zulässig. Die Eigenschaften der Gläser und die Eignung für den Verwendungszweck sind durch Prüfzeugnisse zu belegen. Die Glas-Spezifikationen und die Eignung für den Verwendungszweck sind mit Produktdatenblättern des Herstellers / Lieferanten zu bestätigen.

Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Die Glasscheiben sind grundsätzlich nach DIN 18 008-2 "Linienförmig gelagerten Verglasungen" zu bemessen. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Absturzsichernde Verglasungen bedürfen grundsätzlich einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der jeweilig Bauaufsichtsbehörde. Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen sind die TRAV "Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen" zu befolgen. Weiterhin sind die Auflagen der jeweiligen Landesbauordnungen einzuhalten.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 2.8 PANEELFÜLLUNGEN

Die in die Fenster- und Fassadenkonstruktionen eingesetzten Paneele sind als hochwärmegeädämmte, mehrschalige Fassadenpaneele (Glaspaneel oder Blechpaneel) auszuführen. Der Einspannbereich ist mit druckfestem, feuchtigkeitsbeständigem Randumleimer herzustellen.

Auf der Außenseite ist eine rückseitig emaillierte Glasscheibe oder ein lackiertes 3 mm Aluminium Blech auszuführen. Die Zwischenlage besteht aus einer Mineralfaserdämmplatte und die Innenschale des Paneels wird aus einem 3 mm Aluminium- oder Stahlblech hergestellt. Zur Installation in die Fassadenkonstruktion sind die Paneele an den Rändern verjüngt auszuführen. Der Randverbund der Paneele ist zwingend dampfdicht und ohne Wärmebrücke herzustellen.

Die Dicke der Paneele und die integrierten Dämmplatten sind objektbezogen festzulegen und müssen den gestellten Anforderungen an Wärmeschutz und Schallschutz gerecht werden.

Der Einbau der Paneele erfolgt gemäß Einbauvorschriften der Systemhersteller, umlaufend im Falz zwischen inneren und äußeren EPDM Dichtprofilen.

Bei gekanteten Innenschalen ist an den Ecken darauf zu achten, dass diese absolut dampfdicht geschlossen sind.

Technische Anforderungen an die Fassadenpaneele:

- Wärmedämmung aus Mineralfaserplatte, Dicke nach bauphysikalischen Erfordernissen
- U-Wert = mind. $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nach Anforderung Bauphysik)
- Hochwärmegeädämmter und wasserdichter Randverbund, druckfest zwischen -20°C und $+80^\circ\text{C}$ mit Druckentspannungsbohrungen unten horizontal.
- Psi -Wert des Randverbunds $< 0,06 \text{ W/mK}$ (nach Anforderung Bauphysik)
- Die Werte des Wärmedurchgangskoeffizienten müssen nachgewiesen werden.

Der Gesamtdurchgangskoeffizient des Paneels mit Randbereich muss kleiner sein als $35 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bei der Ausführung als Brandschutzpaneel sind innenseitig immer Stahl- oder Aluminiumbleche (Ausführung und Stärke nach Zulassung) vorzusehen. Je nach Brandschutzanforderungen kann es nötig sein im Paneel neben der Mineraleddämmung auch Promatplatten einzusetzen. Sind die eingesetzten Brandschutzpaneele und deren Einbau in das gewählte Fassadensystem nicht geprüft ist eine Zustimmung im Einzelfall zu erwirken (Brandschutzbehörde). Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Paneelaufbau ist den Leitdetails zu entnehmen und in maximal möglicher Paneeldicke, passend zur gewählten Fassadenkonstruktion auszuführen (kein Überstand innen).

Die verwendeten Werkstoffe müssen wie vorab beschrieben Ü-Zeichen bzw. das CE-Zeichen aufweisen.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN SONNENSCHUTZARBEITEN

1 ALLGEMEIN

1.1 Grundlagen

Für die Ausführung der Leistungen gelten in Ergänzung zu den in den Allg. Techn. Vorbemerkungen genannten Grundlagen insbesondere:

- VOB/C DIN 18358 - Rolladenarbeiten
- Einbau- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller

2 STOFFE, BAUTEILE

2.1 Allgemein

Die angebotenen Produkte müssen der DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/ Außen-Jalousien /Rollladen) bzw. DIN EN 13561:2009-01 (Markisen) entsprechen und müssen CE-gekennzeichnet /erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

2.2 Befestigungs- Verbindungsmittel

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

3 AUSFÜHRUNG

3.1 Allgemein

Die Führungsschienen der Sonnenschutzanlage werden auf Fenstern bzw. Pfosten- Riegel- Fassaden aus Holz/Aluminium befestigt. Die Blenden für Senkrechtmakisen werden auf die senkrechten Führungsschiene aufgesetzt, diese werden an der PR-Fassade befestigt. Die Befestigungspunkte sind auf das gewählte Fassadensystem abzustimmen, der erforderliche Koordinationsaufwand ist einzurechnen.

3.2 bauseitig notwendige Maßnahmen

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

3.3 Elektroinstallation

>> Leistung des AN sind:

- Lieferung und Einbau der Motoren. E-Anschluss durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung > 0,5 - 2,0m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3, verdeckte Kabelführung inkl. Durchführung durch den Fassadenaufbau in Abstimmung mit AN Fassade bis zur Klemmdose / Übergabedose.
- Herstellung der Steckverbindung / Steckerkupplung
- Der Auftragnehmer ist für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Die Steckerverbindung ist zwingend mit dem AN Elektro abzustimmen

>> Leistungen des AN Elektro sind:

- Verlegung der Versorgungsleitungen bis Übergabedose, Schalter, Gruppensteuergeräte und Zentrale gem. Strangschemata Sonnenschutz.
- Der Steckvorrichtungen an den Leitungen für die Motoren sind vom AN Sonnenschutz zu liefern, der Anschluss erfolgt von der ausführenden Elektrofirma.

Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

4 NEBENLEISTUNGEN, BESONDERE LEISTUNGEN

4.1 Nebenleistungen

In die Einheitspreise sind folgende Leistungen einzurechnen:

- Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen in Abschnitten und Teilleistungen (z.B. Bolzen, Konsolen, etc. vorab, Lamellen, Blenden zu einem späteren Zeitpunkt), entsprechend dem Bauablauf.
- Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.

Gerüste werden bauseits gestellt

4.2 Freigaben

Vor Ausführung sind von allen Konsolen fertig bearbeitete Ausführungszeichnungen und/oder Muster zur Genehmigung vorzulegen.

5 ABRECHNUNG

keine Ergänzungen über die zuvor genannten Punkte hinaus

Leistungsverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

ABRECHNUNGSHINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten sind nur auf Anweisung des AG/seiner örtliche Bauüberwachung auszuführen. Für nicht ausdrücklich abgeforderte Stundenlohnarbeiten besteht keinerlei Vergütungsanspruch des AN.

Spätestens am folgenden Arbeitstag nach Ausführung sind die vollständigen Stundenzettel 2-fach, unter Angabe des Namens und Berufsbezeichnung des Arbeiters, der ausgeführten Arbeiten und ggf. Materialaufstellung der örtliche Bauüberwachung vorzulegen.

Die Nachweise über Stundenlohnarbeiten müssen enthalten:

1. Name, Beruf und tägliche Stundenleistung der im Tagelohn beschäftigten Personen
2. Aufstellung über die Verwendung der besonders zu vergütenden Materialien und Baustoffe
3. Aufstellung und Beschreibung der ausgeführten Leistungen

Sie gelten erst nach Bestätigung und Unterschrift durch die örtliche Bauüberwachung als anerkannt. Die Stunden sind im Bautagebuch einzutragen. Eine Abzeichnung des Bautagebuches bedeutet keine Anerkenntnis der Stunden. Nicht fristgemäß vorgelegte Stundenzettel werden nicht anerkannt.

Später verdeckte oder untergegangene Leistungen:

Werden Leistungen in Form von Stundenlohnarbeiten erbracht, die später nicht mehr nachvollziehbar sind (Abbruchleistungen, später überdeckte Leistungen), so sind vom AN geeignete Maßnahmen zur Dokumentation der erbrachten Leistung zu ergreifen, beispielsweise eine Fotodokumentation mit Handkamera. Kann der AN seinen Vergütungsanspruch mangels Beleg über die Leistungserbringung nicht belegen, so entfällt die Vergütung!

Nicht vergütet werden:

- Aufsichtsstunden (Bauleiter, Polier o. ä.)
- Überstundenzuschläge
- Anmarsch, Fahrzeiten, Materialbesorgung
- Materialtransport, Gerätetransport
- Sonstige Vorbereitungsarbeiten, wie Werkzeuge herrichten u. ä.

Vergütet wird

- Die tatsächlich am Arbeitsplatz anfallende Arbeitszeit, verwendetes Material für diese Leistungen (nach LV oder nachrangig Tagespreis des Baustoffhandels).

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl.:

- Lohn- und Gehaltskosten
- alle Sozialkosten
- Erschwernis- und sonstige Zuschläge
- Lohnnebenkosten (Auslösungen, Wegegelder, Unterkunfts- und Übernachtungsgelder usw.)
- Wagnis und Gewinn

Eine Einrechnung der Stundenlohnarbeiten in die LV-Summe (Angebot bzw. Auftrag) berechtigt nicht zur Ausführung dieser Arbeiten. Die Leistungen sind als Eventualposition zu verstehen und können ggf. auch unausgeführt bleiben, in diesem Fall erfolgt dann keine Abrechnung.

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLEIDUNGEN

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNGEN ZU ALLEN KOMPONENTEN DER FENSTER- UND TÜRELEMENTE

AB1 ELEMENTFENSTER-KONSTRUKTION HOLZ - ALUMINIUM

AB 1.1 KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen
Holzdicken am Flügel und Rahmen System

Technische Anforderungen und systemspezifische Nachweise:

Die Aluminium-Profile sind aus EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität und
gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020 anzubieten

Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und
Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben
des Systemgebers erfolgen

Schlagregendichtheit	Klasse 9a*
Luftdurchlässigkeit	Klasse 4*
Bedienkräfte	Klasse 1

* muss auch für die unsichtbar verschraubte Glasleiste sein, sofern
dies ausgeführt wird.

Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis
Eignung als absturzsichere Verglasung nach DIN 18008-4, Kategorie
A,C2,C3 inkl. Prüfnachweis

Wärmedämmung des Rahmens z.B. Fichte, U - Werte nach DIN
10077-2:2003-10, $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
je nach Profilgeometrie

AB 1.2 GEFORDERTES GRUNDSYSTEM

> Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121
auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste,
Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen.
(Regelausführung). Das System muss eine unsichtbar verschraubte

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Festverglasung ermöglichen.

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Holzart + Oberfläche gem. ZTV

> Aluminium-Rahmen

Es ist ein System anzubieten, bei dem Rahmen und Flügel mit 90 Grad-Überschlägen in kantiger Optik ausgeführt sind. Die Rahmenprofilbauhöhe muss 10 mm betragen. Rahmen und Flügel sind flächenbündig auszuführen.

Flügelprofile sind zur Erhöhung der Steifigkeit im Verglasungsbereich mit einer Hohlkammer auszubilden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück. Optional muss eine sichtbare Entwässerung mit Aluminium-Abdeckkappe im Farbton des Alurahmens möglich sein. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss wahlweise mit mechanischer oder verschweißter Verbindung möglich sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

- ☐ mechanische Verbindung (verstanzt)
(Eloxal-Oberfläche)
- ☒ geschweißte Verbindung (Farbbeschichtung)

Oberfläche pulverbeschichtet, Farbton nach Angaben AG / Architekt

> Befestigung des Aluminium-Rahmens

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter aus hochwertigen, temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Am Flügel werden grundsätzlich Drehhalter eingesetzt. Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein. Der Spalt muss daher mit mindestens 4 mm Abstand ausgeführt werden. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

> Dichtungen

Am Blendrahmen ist eine umlaufende, eck-vulkanisierbare Dichtung aus APTK zwischen Holz- Rahmen und Holz-Flügel einzubauen. Bei großer Schlagregenbeanspruchung muss optional eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten quer montierbar sein. Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungsdichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. Keildichtungen als äußere Verglasungsdichtung sind nicht zulässig. Innenseitig muss eine Trockenverglasung mit APTK-Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken ausführbar sein. Das System muss außen- wie innenseitig optional als Nassverglasung ausführbar sein.

Folgende Ausführung ist vorgesehen:

Trockenverglasung	[]	außen
	[]	innen
Nassverglasung	[]	außen
	[]	innen

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen die raumseitig mit Holzprofilen verkleidet sind. Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

AB 2 VERGLASUNG

In Ergänzung zu den ZTV Punkt 2.7. werden nachfolgend die zur Ausführung kommenden Verglasungstypen beschrieben.

In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps (GT) genannt.

Die Eignung der vorgeschlagenen Glasaufbauten ist für den jeweiligen Anwendungsfall hinsichtlich Glasarten, Glasdicken und Abmessungen vom Auftragnehmer zu prüfen. Dies trifft insbesondere auf die Anforderungen der jeweiligen Landesbauordnung, die Vorschriften der Gemeindeunfallversicherung und der Bau-Berufsgenossenschaften oder sonstige, anzuwendende Vorschriften zu.

Dem Leistungsverzeichnis liegt eine unverbindliche Glas-Vordimensionierung als Kalkulationshilfe bei.

Grundanforderung an alle Fenster- und Türelemente:

- thermisch verbesserter Randverbund
- Glasabstandshalter in schwarz
- Glasdicken nach statischer Erfordernis DIN 18008-2:2020
- Licht- und Energiewerte nach DIN EN 410.

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

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

ZWEI- und DREIFACH-VERGLASUNG - Glastypen (GT)

SONNENSCHUTZVERGLASUNG

GT 1

VSG 44.2 - SZR 16 - VSG 55.2

2-fach-Sonnenschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau	
Glasart außen:	VSG 44.2
d(außen):	8 mm
Folie(außen):	0.76 mm
Beschichtung Pos2:	Brillant 66/33
Gasfüllung:	Argon 90%, Luft 10%
SZR d:	16 mm
Glasart innen:	VSG 55.2
d(innen):	10 mm
Folie(innen):	0.76 mm
d(gesamt):	34 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,01/-/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	65(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	35(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	16(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	92
Energieabsorptionsgrad	AE:	38(%)
U-Wert	Ug:	1,0W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: INFRASTOP Brilliant 66/33 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 2

VSG 44.2 - SZR 14 - Float 4 - SZR 14 - VSG 44.2

3-fach-Sonnenschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:	
Glasart außen:	VSG 44.2

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

d(außen):	8 mm
Folie(außen) :	0.76 mm
Beschichtung Pos2:	Brillant 66/33
Gasfüllung1:	Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d:	14 mm
Glasart mitte:	Float
d(mitte):	4 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3
Glasart innen:	VSG 44.2
d(innen):	8 mm
Folie(innen):	0.76 mm
d(gesamt):	48 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,01/-/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	59(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	32(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	18(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	91
Energieabsorptionsgrad	AE:	41(%)
U-Wert	Ug:	0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: INFRASTOP III Brilliant 59/32 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 3

VSG 44.2 - SZR 14 - Float 6mm - SZR 14 - VSG 55.2

3-fach-Sonnenschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:	
Glasart außen:	VSG 44.2
d(außen):	8 mm
Folie(außen) :	0.76 mm
Beschichtung Pos2:	Brillant 66/33
Gasfüllung1:	Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d:	14 mm
Glasart mitte:	Float
d(mitte):	6 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Glasart innen:
d(innen):
Folie(innen):
d(gesamt):

VSG 55.2
10 mm
0.76 mm
52 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,01/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	59(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	32(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	18(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	91
Energieabsorptionsgrad	AE:	41(%)
U-Wert	Ug:	0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: INFRASTOP III Brilliant 59/32 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

WÄRMESCHUTZVERGLASUNG

GT 4

VSG 44.2 - SZR 16 - VSG 44.2

2-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:
Glasart außen:
d(außen):
Folie(außen) :
Gasfüllung:
SZR d:
Beschichtung Pos3:
Glasart innen:
d(innen):
Folie(innen):
d(gesamt):

VSG 44.2
8 mm
0.76 mm
Argon 90%, Luft 10%
16 mm
THERMOPLUS S3
VSG 44.2
8 mm
0.76 mm
32 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	79(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	60(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	11(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	96
Energieabsorptionsgrad	AE:	31(%)
U-Wert	Ug:	1,1W/(m²K)

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Schalldämm-Maß Rw: 38(-2;-6)(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS top 1.1 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 5

VSG 44.2 - SZR 14 - Float 4mm - SZR 14 - VSG 44.2

3-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:

Glasart außen:	VSG 44.2
d(außen):	8 mm
Folie(außen) :	0.76 mm
Beschichtung Pos2:	THERMOPLUS S3
Gasfüllung1:	Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d:	14 mm
Glasart mitte:	Float
d(mitte):	4 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3
Glasart innen:	VSG 44.2
d(innen):	8 mm
Folie(innen):	0.76 mm
d(gesamt):	48 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,03/-/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	72(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	48(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	14(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	94
Energieabsorptionsgrad	AE:	38(%)
U-Wert	Ug:	0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS III top 1.1 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 6

VSG 44.2 - SZR 14 - Satinato 4mm - SZR 14 - VSG 44.2

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

3-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung satiniert, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:
Glasart außen: VSG 44.2
d(außen): 8 mm
Folie(außen) : 0.76 mm
Beschichtung Pos2: THERMOPLUS S3
Gasfüllung1: Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d: 14 mm
Glasart mitte: Glas satiniert
d(mitte): 4 mm
Gasfüllung2: Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d: 14 mm
Beschichtung Pos5: THERMOPLUS S3
Glasart innen: VSG 44.2
d(innen): 8 mm
Folie(innen): 0.76 mm
d(gesamt): 48 mm

Technische Daten

Emissionsgrad En: -/0,03/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad TL: 71(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad g: 48(%)
Lichtreflexionsgrad außen RLa: 13(%)
Farbwiedergabeindex Ra: 94
Energieabsorptionsgrad AE: 40(%)
U-Wert Ug: 0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß Rw: 0(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS III top 1.1 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 7

VSG 55.2 - SZR 14 - Float 6mm - SZR 14 - VSG 55.2

3-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund

Glasaufbau:
Glasart außen: VSG 55.2
d(außen): 10 mm
Folie(außen) : 0.76 mm
Beschichtung Pos2: THERMOPLUS S3
Gasfüllung1: Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d: 14 mm

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Glasart mitte:	Float
d(mitte):	6 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3
Glasart innen:	VSG 55.2
d(innen):	10 mm
Folie(innen):	0.76 mm
d(gesamt):	54 mm
Technische Daten	
Emissionsgrad	En: -/0,03/-/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL: 71(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g: 48(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa: 14(%)
Farbwiedergabeindex	Ra: 93
Energieabsorptionsgrad	AE: 41(%)
U-Wert	Ug: 0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw: 0(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS III top 1.1 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 8

VSG 44.2 - SZR 14 - Float 6mm - SZR 14 - VSG 55.2

3-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund, absturzsichernd Kat. A (von innen nach außen)

Glasaufbau:	
Glasart außen:	VSG 44.2
d(außen):	8 mm
Folie(außen) :	0.76 mm
Beschichtung Pos2:	THERMOPLUS S3
Gasfüllung1:	Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d:	14 mm
Glasart mitte:	Float
d(mitte):	6 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3
Glasart innen:	VSG 55.2
d(innen):	10 mm
Folie(innen):	0.76 mm
d(gesamt):	52 mm

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,03/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	71(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	48(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	14(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	93
Energieabsorptionsgrad	AE:	40(%)
U-Wert	Ug:	0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS III top 1.1 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

GT 9

Float 6mm - SZR 14 - Float 6mm - SZR 14 - Float 6mm

3-fach-Wärmeschutz-Isolierverglasung, farbneutral mit thermisch verbessertem Randverbund,

Glasaufbau:

Glasart außen:	Float
d(außen):	6 mm
Beschichtung Pos2:	THERMOPLUS S3
Gasfüllung1:	Argon 90%, Luft 10%
SZR1 d:	14 mm
Glasart mitte:	Float
d(mitte):	6 mm
Gasfüllung2:	Argon 90%, Luft 10%
SZR2 d:	14 mm
Beschichtung Pos5:	THERMOPLUS S3
Glasart innen:	Float
d(innen):	6 mm
d(gesamt):	46 mm

Technische Daten

Emissionsgrad	En:	-/0,03/-/0,03/-
Lichttransmissionsgrad	TL:	72(%)
Gesamtenergiedurchlassgrad	g:	51(%)
Lichtreflexionsgrad außen	RLa:	14(%)
Farbwiedergabeindex	Ra:	94
Energieabsorptionsgrad	AE:	32(%)
U-Wert	Ug:	0,6W/(m²K)
Schalldämm-Maß	Rw:	0(dB)

Richtqualität: THERMOPLUS III top 1.1 o.glw.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Angebotenes Fabrikat: '.....'

VSG-VERGLASUNGEN

VSG-Gläser mit folgendem Aufbau

- VSG 44.2 = VSG 8 mm aus 2 x Float 4 mm mit 0,76 mm
- PVB-Folie
- VSG 55.2 = VSG 10 mm aus 2 x Float 5 mm mit 0,76 mm PVB-Folie

ZWEISCHEIBEN-VERGLASUNG

Die Verglasung von Tür-Öffnungsflügeln im EG / OG kann auch als 2-fach-Verglasung ausgeführt werden, wenn sichergestellt ist, dass der Gesamt-U-Wert der Fassade den erforderlichen Wert einhält.

Die Einhaltung des U-Wertes ist nachzuweisen.

AB 3

PANEELE / PANEELFÜLLUNGEN

in Ergänzung zu den ZTV Punkt 2.7.2 werden nachfolgend die zur Ausführung kommenden Paneeltypen beschrieben.

In den Positionen werden dann nur noch die Kurzbezeichnungen verwendet.

Zur Ausführung kommen folgende Typen

P-01 BLECHPANEEL

Außen+Innenschale Aluminium

Blechpaneel mit nachfolgendem Aufbau:

- Außenschale aus mind. 3 mm Aluminium Blech lackiert, Farbe nach Wahl des Bauherrn (RAL Ton)
- Mineralfaserdämmplatte gemäß ZTV Punkt 2.2.11, Stärke und Ausführung gemäß bauphysikalischen Anforderungen (Wärmeschutz, Schallschutz)
- Innenschale aus mind. 3 mm Aluminium Blech eloxiert (nicht sichtbarer Bereich), oder
- Innenschale aus mind. 3 mm Aluminium Blech lackiert, Farbe nach Wahl des Bauherrn (RAL Ton), von Innen sichtbarer Bereich
- Randbereich auf Spannstärke in Fassadenkonstruktion

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

reduziert mit hochgedämmten Randverbund in dampfdichter Ausführung.

Bauphysikalische Anforderungen gemäß Vorbeschreibung.
Die Dicke der Blechschale außen ist in Abhängigkeit der Größe nach statischen Anforderungen auszuführen und vor Preisfindung zu bemessen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

P-02 BLECHPANEEL

Außenschale Aluminium + Innenschale Stahlblech

Blechpaneel mit nachfolgendem Aufbau:

- Außenschale aus mind. 3 mm Aluminium Blech lackiert, Farbe nach Wahl des Bauherrn (RAL Ton)
- Mineralfaserdämmplatte gemäß ZTV Punkt 2.2.11, Stärke und Ausführung gemäß bauphysikalischen Anforderungen (Wärmeschutz, Schallschutz)
- Innenschale aus 3 mm Stahl Blech sendz. verzinkt (nicht sichtbarer Bereich), oder
- Innenschale aus 3 mm Stahl Blech lackiert, Farbe nach Wahl des Bauherrn (RAL Ton)
- Randbereich auf Spannstärke in Fassadenkonstruktion reduziert mit hochgedämmten Randverbund in dampfdichter Ausführung

Bauphysikalische Anforderungen gemäß Vorbeschreibung.
Die Dicke der Blechschale außen ist in Abhängigkeit der Größe nach statischen Anforderungen auszuführen und vor Preisfindung zu bemessen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

P-03 HOLZPANEEL

wärmegeklämt

Holzpaneel zum oberflächenbündigen Einbau zwischen den Holz/Alu-Fensterrahmenprofilen

Aufbau von außen nach innen:

- Dampfsperre, mit Überlappung der Anschlussfugen zu Fensterelement
- Sperrholzplatte, d = 11mm
- Wärmedämmung Mineralwolle, WLG 035, d = 50 mm
- Sperrholzplatte furniert, d = 11mm, Furnier in Holzart Weißtanne

AB 4

FENSTERBESCHLÄGE (FB)

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Öffnungselemente müssen in folgenden Öffnungsarten ausführbar sein:

Dreh-, Kipp-, Drehkippenster mit Handhebelbedienung oder Kipp-Fenster mit Elektroantrieb.

Es dürfen nur Systembeschläge oder durch den Systemhersteller freigegebene Beschläge verwendet werden. Die Beschläge müssen die Qualitäts- und Prüfbedingungen nach RAL/RG 607/3 erfüllen und nach RAL F 130-9 klassifiziert sein. Entsprechend der Flügelgröße und der Windlast ist die Anzahl der Verriegelungsteile festzulegen. Die Betätigung der Flügel muss wahlweise mit systemeigenen oder handelsüblichen Griffen möglich sein. Bei allen Öffnungsarten muss eine wirksame Fehlbedienungssperre eingebaut werden. Entsprechend der Lastannahmen sind ergänzende Bauteile wie zusätzliche Bänder, Verriegelungen oder Scheren nach den Angaben des Systemherstellers einzusetzen. alle Beschlagsteile nicht rostend

Weitere Zusatzbauteile wie Schlösser, Öffnungsbegrenzer, Kontakte zur Zustandsüberwachung, einbruchhemmende Komponenten werden gesondert beschrieben.

In den folgenden Beschlagsbeschreibungen werden die für die jeweilige Öffnungs- und Ausstattungsart verwendeten Grundbausteine aufgeführt.

Erforderliches Zubehör wie:

- Einsteckgetriebe mit/ohne FBS,
- Drehgetriebe,
- Getriebemitnehmer teilbar,
- Zweitscheren Dreh-Kipp ab Flügelbreite > 1100mm ,
- Eckumlenkung u. Mittenverriegelung >1.300mm Flügelhöhe/-breite,
- Mittenverriegelung / Zusatzverriegelung

die für ein einwandfreies Funktionieren der Fenster-/Fensterelemente erforderlich sind, sind einzukalkulieren, auch wenn unten nicht gesondert aufgeführt.

FB-01

Dreh-Kipp-Beschlag verdeckt liegend, für Fenster aus Holz bzw. Holz/Alu, Flügelgewichte bis 150 kg inkl. Fenstergriff

1 Stück	Verschluss-Set Dreh-Kipp mit Fehlbedienungssperre (FBS)
---------	---

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

1 Stück	Band-Set Dreh-Kipp
1 Stück	Dreh-Kipp-Schere
1 Stück	Fenstergriff L-Form, mit Ovalrosette, fein matt

FB-02

Dreh-Kipp-Beschlag verdeckt liegend, für schwere raumhohe Fenster + Fenstertüren aus Holz bzw. Holz/Alu, inkl. Fenstergriff, für Flügelgewichte bis 200 kg bei Drehkipfenstern

3-D-verstellbar in den Bereichen Schere, Eckband, Schließzapfen

1 Stück	Verschluss-Set Dreh-Kipp mit Fehlbedienungssperre (FBS)
1 Stück	Band-Set Dreh-Kipp re oder li
1 Stück	Dreh-Kipp-Schere re/li-verwendbar
1 Stück	Fenstergriff L-Form, mit Ovalrosette, fein matt

FB-02E

Dreh-Kipp-Beschlag verdeckt liegend, RC2, einbruchhemmend nach DIN V ENV 1627, für schwere Fenster + Fenstertüren bis 200 kg Flügelgewicht, inkl. Fenstergriff

Dreh-Kippbeschlag wie unter FB-02 beschrieben, jedoch mit Zubehör für einbruchhemmende Fenster gemäß Prüfzeugnis (Sicherheitsverriegelungen, Schaltsperre u.ä.)

1 Stück	Kennzeichnungsschild
---------	----------------------

DREHFLÜGEL

FB-03	Dreh-Beschlag verdeckt liegend, für Fenster aus Holz bzw. Holz/Alu, Flügelgewichte bis 150 kg inkl. Fenstergriff verstellbar in den Bereichen: Ecklager, Eckband, Schließzapfen
1 Stück	Verschluss-Set Drehbeschlag
1 Stück	Band-Set Drehbeschlag re oder li
1 Stück	Fenstergriff L-Form, mit Ovalrosette, fein matt

FB-04

Dreh-Beschlag verdeckt liegend, für schwere raumhohe Fenster + Fenstertüren aus Holz bzw. Holz/Alu, inkl. Fenstergriff, für

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Flügelgewichte bis 300 kg bei Drehfenstern /Fenstertüren

verstellbar in den Bereichen Eckband, Schließzapfen

1 Stück	Verschluss-Set Drehbeschlag inkl. waagerechter Mittenverriegelung
1 Stück	Band-Set Drehbeschlag re oder li mit zusätzlichem Mittenband
1 Stück	Fenstergriff L-Form, mit Ovalrosette, fein matt

FB-04E

**Dreh-Beschlag verdeckt liegend, RC2, einbruchhemmend nach
 DIN V ENV 1627, für schwere Fenster + Fenstertüren bis 200 kg
 Flügelgewicht, inkl. Fenstergriff**

Drehbeschlag wie unter FB-04 beschrieben, jedoch mit Zubehör für
 einbruchhemmende Fenster gemäß Prüfzeugnis
 (Sicherheitsverriegelungen, Schaltsperre u.ä.)

1 Stück	Kennzeichnungsschild
---------	----------------------

STULPFLÜGEL

FB-05E	Stup-Verschluss verdeckt liegend, für schwere raumhohe Fenster + Fenstertüren aus Holz bzw. Holz/Alu, inkl. Fenstergriff, für Flügelgewichte bis 300 kg bei Drehfenstern /Fenstertüren, verstellbar im Bereich Verschlussbock RC2, einbruchhemmend nach DIN V ENV 1627,
1 Stück	Band-Set Drehbeschlag rechts
1 Stück	Band-Set Drehbeschlag links
1 Stück	Stulp-Verschluss-Set inkl. waagerechter Mittenverriegelung
1 Stück	Fenstergriff L-Form, mit Ovalrosette, fein matt
1x	Zubehör für einbruchhemmende Fenster gemäß Prüfzeugnis (Sicherheitsverriegelungen, Schaltsperre u.ä.)
1 Stück	Kennzeichnungsschild

Antriebe für RWA-Öffnungsflügel sind in gesonderten Positionen

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

erfasst.

Optische Vorgabe für Fenstergriffe - passend zu Türgriffen FSB
Produktfamilie 1023 'Ulmer Klinke' o.glw.
Material Edelstahl

Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 5 **TÜRBESCHLÄGE**

Die Öffnungselemente müssen in folgenden Öffnungsarten ausführbar sein:

Drehtüre, mit Handhebelbedienung oder mit Elektroantrieb.
Bei Handhebelbedienung müssen handelsübliche Griffe passend zum Gebäudeprogramm verwendet werden können.

Es dürfen nur Systembeschläge oder durch den Systemhersteller freigegebene Beschläge verwendet werden. Die Beschläge müssen die Qualitäts- und Prüfbedingungen nach RAL/RG 607/3 erfüllen und nach RAL F 130-9 klassifiziert sein. Die Betätigung der Flügel muss wahlweise mit systemeigenen oder handelsüblichen Griffen möglich sein. Entsprechend der Lastannahmen sind ergänzende Bauteile wie zusätzliche Bänder oder Verriegelungen nach den Angaben des Systemherstellers einzusetzen.

Weitere Zusatzbauteile wie Stangengriffe, Schlösser, Türschließer, Kontakte zur Zustandsüberwachung, werden gesondert beschrieben.

System-Zubehörteile wie Dichtstücke, Standard- Bodendichtungen, Schließbleche, Standardrosetten für PZ und Drücker, sowie systemgebundene Zubehörsätze werden in den objektbezogenen Beschlagbeschreibungen nicht aufgeführt, sind aber unbedingt Bestandteil der Metallbauleistung. Die Stulpbleche der ausgeschriebenen Schlösser bestehen aus Edelstahl.

Grundsätzlich müssen die für ein Fluchttürsystem eingesetzten Komponenten als komplette Einheit, d.h.: Schloss, Beschlag und Zubehör, geprüft und den Normen entsprechend als Verpackungseinheiten (Schloss und Beschlag) mit CE- Kennzeichen bzw. Kodierung eingesetzt werden.

Der Hersteller hat die Pflicht über die "Konformitätszertifikate" der Schlosshersteller die Kompatibilität der Produkte, Schloss und Beschlag und Zubehör, zu prüfen.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

AB 5.1 TÜRBÄNDER

Als Türbänder sind ausschließlich Rollentürbänder mit folgenden Eigenschaften zu verwenden:

- Profilangepasstes Band nach innen / außen öffnend.
- Rahmenseitige Befestigung mit Direktverschraubung ohne Bandplatten.
- Flügelseitige Befestigung über einen multifunktionalen Bandkörper mit integrierter Verstellung.
- Bandmaterial Aluminium in großer Farbauswahl oder Edelstahloptik oder als Edelstahlband nach Wahl des AG
- mehrdimensionaler Verstellbereich im eingebauten Zustand ohne Aushängen des Flügels. (Falzlufthverstellung ± 2 mm, Höhenverstellung ± 3 mm)
- Rationelle Fertigung durch vormontierte Bandteile.
- hohe Tragfähigkeit bis 300 kg.
- Komplette Verstellung im Flügelbandteil mit integrierter, optischer Kontrolle der Bandposition.
- Geprüfte Luftdurchlässigkeit der Klasse 3.
- **Türband lackiert nach RAL nach Angabe Architekt**

Die Anzahl und Befestigung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Flügelgewichte, der örtlichen Anforderungen und entsprechend den Verarbeitungshinweisen des System-Herstellers festzulegen.

AB 5.2 TÜRDRÜCKER, GRIFFE

Zertifiziert als Notausgangverschluss mit Drücker gem DIN EN 179 inkl. Rosetten (PZ), Stärke nach Angabe des Architekten. Alle Rosetten und Türschilder oval. Bei Rohrrahmentüren ist immer die gekröpfte Beschlagsausführung zu wählen. Der entsprechende Beschlag ist zu kalkulieren.

Die Türdrückerhöhe (Achse Drücker) wird auf 105 cm über Fertigfußbodenhöhe festgelegt.

Im Projekt sollen an den verschiedenen Türtypen gleichartige Beschläge verwendet werden, soweit technisch möglich.

Je nach Türkonstruktion sind die Beschläge entsprechend dem Verwendungszweck, abgestimmt auf die Profilabmessungen des Herstellers zu kalkulieren und zu liefern.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Optische Vorgabe für Türdrücker:
FSB Produktfamilie 1023 'Ulmer Klinke' o.glw.
Material Edelstahl

Optische Vorgabe für Türknauf, verkröpft
FSB Produktfamilie 1023 'Ulmer Klinke' o.glw.
Material Edelstahl

Angebotenes Fabrikat: '.....'

5.2.1a D

Drücker-Halbgarnitur

- Halbgarnitur innen, festdrehbar gelagert, mit Rückholfeder, Verdeckte Befestigung, ohne Befestigungsschrauben, für Türen ohne / mit Panikfunktion gem. DIN EN 179,
- mit Drücker-Ovalrossetten
- Oberfläche fein matt.

5.2.1b K

Knopf-Halbgarnitur

- Halbgarnitur außen, fest, verdeckte Befestigung ohne Befestigungsschrauben
- Knauf-Ovalrossetten
- Oberfläche fein matt

5.2.2 D/D

Drücker Garnitur

- Drückergarnitur (Drücker innen+außen), festdrehbar gelagert, mit Rückholfeder, Verdeckte Befestigung, ohne Befestigungsschrauben, für Türen ohne / mit Panikfunktion,
- Drücker-Ovalrossetten
- Oberfläche fein matt.

5.2.3 D/K

Wechselgarnitur

- Wechselgarnitur (Drücker innen+ Knopf außen), Drücker festdrehbar gelagert, mit Rückholfeder, Verdeckte Befestigung, ohne Befestigungsschrauben, für Türen ohne / mit Panikfunktion
- Drücker-/Knopf-Ovalrossetten
- Oberfläche fein matt.

5.2.4. SG

Stangengriff

- als Halbgarnitur innen, verdeckte Befestigung, ohne sichtbare

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- Befestigungsschrauben,
- Ausführungs als Schildbeschlag, für 1- oder 2-flügelige Türen mit Panikfunktion B oder E gem. DIN EN 1125, Material Edelstahl , Oberfläche fein matt.

5.2.5 PB - Pushbar

5.2.6 STG - Stoßgriff senkrecht

entfällt hier

AB 5.3 SCHLÖSSER

Ausführung der Schlösser nach DIN 18 250 / 18 251, Objektschlösser nach DIN 18 251, Klasse 3, soweit in der Position nicht anders erwähnt. Bei der Wahl der Schlossserien ist auf Einbaugehäuse und Schliessbleche gleicher Art und Größe zu achten. Ein nachträglicher Wechsel zwischen Panikschloss und Standardschloss muss auch bei Brandschutztüren problemlos möglich sein.

Schliessfunktionen:

Die Ausführungen von besonderen Schliessfunktionen bei den nachfolgend aufgeführten Schlosstypen erfolgt gem. Beschreibung in der Türposition.

Mehrfachverriegelungen:

Die Ausführung von zusätzlichen Mehrfachverriegelungen bei den nachfolgend aufgeführten Schlosstypen erfolgt gem. Beschreibung in der Türposition.

Abkürzungen Schlösser:

S1	Schloss 1 -flügelige Tür
S2	Schlosskombination 2-flügelige Tür
(F)	Schloss für Brandschutztüren zugelassen
P	Antipanikschloss
TP	Teilpanik im Gangflügel bei 2-fl. Türen
VP	Vollpanik in Geh- und Standflügel bei 2-fl. Türen

Ergänzende Abkürzungen für Schließfunktionen von Schlössern mit Anti-Panikfunktion:

Pb	Umschaltfunktion B (Drückergarnitur, geteilte Nuss)
Pc	Schliesszwangfunktion C (")

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Pd	Durchgangsfunktion D (")
Pe	Wechselfunktion E (Wechselgarnitur)

1-FLÜGELIGE TÜREN:

5.3.1 S1

Objektschloss für 1-flg.-Außentüren ohne Brandschutzanforderung

- Objekt- Einsteckschloss nach DIN 18 251-3, Klasse 3, vorgerichtet für Profilzylinder (PZ) und Türdrücker gem. Positionsbeschrieb.
- Geschlossener verzinkter Schlosskasten, Falle und Riegel vernickelt, Stulpe und Schliessbleche sämtlicher Schlösser aus Edelstahl, matt geschliffen.
- Wartungsfreie, dauergeschmierte und geräuschgedämpfte Fallenführung, aufschlaggedämpfte Gleitfalle.
- Ab einer Türhöhe von 2,30m, bzw. nach Herstellervorschrift ist immer eine Mehrfachverriegelung, z.B. als Bolzenriegelschloss oder als Automatikriegelschloss, sowie eine Schlossverlängerung vorzusehen. Angabe in der Position.

5.3.2 S1 (F)

Objektschloss für 1-flg.-Außentüren mit Brandschutzanforderung

- wie 5.3.1 jedoch für Brandschutztüren zugelassen

5.3.3 S1-P

Objektschloss mit Panikfunktion für 1-flg.-Außentüren

- ohne Brandschutzanforderung
- wie 5.3.1, jedoch: als Schlosssystem mit Panikfunktion nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125, mit Wechselfunktion E (Pe) oder Umschaltfunktion B (Pb) gem. Türpositionsbeschrieb, vorgerichtet für E-Öffner
- bis 2,30m Flügelhöhe als Panik-Einriegelschloss, ISO-Platte mit integrierter Fallenrutsche, zzgl. verstellbarer Fallenhalter
- > 2,30 m als Panik-Automatikriegelschloss selbstverriegelnd, ISO-Platte mit integrierter Fallenrutsche, Schließblech mit Fallenhalter, 2 Stk. Schließplatten Automatikriegel und Magnetset für Fallenriegel.

5.3.4 S1-P (F)

Objektschloss mit Panikfunktion für 1-flg. Außentüren

- mit Brandschutzanforderung
- wie 5.3.3, jedoch für Brandschutztüren zugelassen

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

5.3.5 bis 5.3.8

- Schlösser für 2-Flügelige Türen entfällt hier

ELEKTRISCHE SCHLÖSSER / MOTORSCHLÖSSER

5.3.9 S1-ZK

Zutrittskontrollschloss

- Selbstverriegelndes Antipanik-Schloss, elektrisch überwacht, mit geteilter Drückernuss und elektrisch angesteuertem Aussendrücker.
- Ausführung Ruhestrom.
- Potentialfreier Kontakt zur Ansteuerung durch Zutrittskontrolle.
- Daueroffenschaltung (Tagesbetrieb) muss möglich sein.
- Inkl. Verkabelung bis Übergabedose und verdeckt liegendem Kabelübergang.

5.3.10 S1-M

Motorschloss 1-flgl.

- Panik-Automatikriegelschloss selbstverriegelnd mit A-Öffner-Motor, Schließblech mit Fallenhalter verstellbar ISO-Platte, 2 Stk. Schließplatten Automatikriegel, Magnetset für Fallenriegel, Standflügelverriegelung automatisch (bei TP im Gehflügel).

Anschluss-Set für Automatikschloss, bestehend aus:

- Magnetschalter, Motoranschlusskabel mit Stecker, Bauanschlusskabel mit Stecker, Kabelschutzbuchsen.
- einschl. verdeckt liegendem flexiblem Kabelübergang je Türflügel

5.3.11 S2-M

Motorschloss 2-flgl.

- wie 5.3.10, jedoch für 2-flgl. Türen mit Panikfunktion DIN EN 179 bzw. 1125
- Schlosskombination aus Panik-Automatikriegelschloss selbstverriegelnd mit A-Öffner-Motor, Treibriegelschloss mit Fallenhalter - nicht verstellbar, ISO-Platte, 2 Stk. Schließplatten Automatikriegel, Magnet-Set für Fallenriegel, massive Treibriegelstange unten, Treibriegelstange Rohr mit Gleitstopfen oben, Schaltschloss, Schließblech oben.
- Einschl. Stangeneinschluss unten als Bodenschließhülse verstellbar, sowie Mitnehmerklappe und Auflaufkeil.
- Anschluss-Set, verdeckt liegende Kabelübergänge wie unter 6.2.3.10 beschrieben

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

AB 5.4 TÜRSCHLIESSER

Die Türschliesser sind hinsichtlich der Größe und Eignung auf das Gewicht der Türflügel abzustimmen. Die Preise verstehen sich incl. aller erforderlichen Zubehörteile wie Abdeckkappen, Montageplatten, ggf. Sturzfutterwinkel bei Montage auf Bandgegenseite, Mitnehmerklappe bei Schliessfolgeregelungen soweit nach Türtyp und Tuergeometrie erforderlich, etc. unabhängig von der jeweiligen Montageart.

Sämtliche Oberflächen der aufgesetzten Türschliesser und Anbauteile, alle sichtbaren Teile, entsprechend dem Farbton der Türe.

Farbton nach RAL nach Angaben der Architekten.

Bei den nachfolgend beschriebenen Obertürschliesser ist die Eignung für die jeweilige Feuerschutztür zu prüfen und per Eignungsnachweis zu belegen.

5.4.1 OTS-1 oder OTSg-1 für 1-flgl., nicht dauerhaft offengehaltene Außentüren,

- Türflügel nicht feststellbar, bestehend aus: Gleitschienen-Türschliesser nach DIN EN 1154 A, mit stark abfallendem Öffnungsmoment, einsetzbar auf Bandseite (OTS) oder auf Bandgegenseite (OTSg). Bei Einbau auf der Bandgegenseite ist ein zusätzlicher Sturzfutterwinkel einzubauen. Schließgeschwindigkeit, Schließkraft und Endanschlag einstellbar. Öffnungsbegrenzung mechanisch. Hydraulisch kontrollierte Öffnungs- dämpfung und Schließverzögerung über Ventil einstellbar.
- Größe des Obertürschließers entsprechend Dimension der Türe angepasst.

Richtqualität:

GEZE TS 5000, DORMA TS 93 o. glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 5.5 ANTRIEBE

Für alle elektrischen Türantriebe gilt:

- Alle Elemente an der Tür werden intern vom Türbauer verkabelt, inkl. der Bedienelemente für Türantriebe (Schalter, Taster, Radarbewegungsmelder) inkl. der Sensorleisten, Radarmelder, Rauchmeldezentralen.
- Einschl.. Planung, Lieferung und Montage
- Einschl.. Inbetriebnahme und Übergabe nebst Einweisung des

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- Betreibers durch Fachkraft des Herstellers
- Einschl. Abnahmeprüfung der Feststellanlage und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes
- Drehflügelantriebe sind auf Türflügelgröße, Türflügelgewicht abzustimmen.
- Alle Antriebe mit bauaufsichtlicher Zulassung für Fluchttürfunktion, in Einzelfällen auch für Feuerschutz- und Rauchschutztüren.
- **Farbe: Alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet RAL- bzw. DB-Farbtönen nach Wahl des Auftraggebers. Produkt wie Türblatt.**
- Alle beschriebenen Schlüsselschalter mit nur einem Schlüssel bedienbar.
- **Schalter-/Tasterprogramm Fabr. Jung LS 990, bzw. gemäß Angaben AN Elektro**
- Lieferung und Montage durch Türlieferfirma. Schalterdosens, Übergabedosen, Stromanschluss und externe Verkabelung zur Stromversorgung durch Elektrofirma, gem AB Ziffer 6.3

Montagehöhen von Tür-Bedienelementen (Achsen)

- Taster "Tür Zu" (UT) H = 180 cm über OK FFB
- Taster "Not-Aus" (NOT) h = 95 cm über OK FFB
- Taster "Tür Auf" (TA) h = 85 cm über OK FFB
- Programmschalter (PS) h = 170 cm über OK FFB

Folgende Angaben über die Ausstattung des Drehtürantriebs sind dem jeweiligen Positionsbeschreibung der Türe zu entnehmen:

- Ausführung Antrieb drückend (ADd) oder ziehend (ADz).
- Ausführung der Ansteuerung/Auslösung (Taster, Radarbewegungsmelder, bauseitiger Kartenleser, Öffnungshilfe wie z.B. "Push- and GO", "Servo" o.ä.
- Ausstattung besonderer Türöffner oder Fluchttüröffner
- Ausstattung mit Sensorleisten zur Drehbereichsabsicherung.
- Menge und Art der Rauchmelder soweit externe Rauchmelder erforderlich sind.

5.5.1 ADA-1

Elektromechanischer Drehtürantrieb für 1-flgl. Fluchttüren.

- über Federkraft öffnend, elektromotorisch schließend,
- als geräuscharmer elektromechanischer Drehtürantrieb in 70 mm Bauhöhe,
- mit verstellbarer Federkraft.
- Bei Stromausfall oder Alarm mechanisch öffnend, mit Resettaster für die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft nach Alarmauslösung, Geprüft und zertifiziert nach DIN 18650, geeignet, um Türen leicht manuell zu öffnen (DIN 18040 optimiert), mit Montageplattensatz
- digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1).

Ausführung möglich als:

- drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite mit Gleitschiene
- ziehend, Kopfmontage auf der Bandseite mit Gleitschiene
- ziehend, Türblattmontage auf der Bandseite mit Gleitschiene
- Angabe in der Position

Funktionen:

- Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht
- "Ladenschluss" nur in Verbindung mit externem Programmschalter Low Energy-Betrieb
- (Niedrigenergieantrieb) gemäß DIN 18650,
- Servounterstützung um das manuelle Öffnen von Drehtüren zu erleichtern, Behinderungserkennung und Reversierung,
- Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,
- sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich

Technische Merkmale:

- Abmessungen: ca. 70 x 120 mm (HxT),
- Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,
- Türflügelbreite: Max. 1400 mm,
- Türgewicht: Max. 230 kg
- Türöffnungswinkel: ca. 110°,
- Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
- Elektrischer Ends Schlag einstellbar,
- Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden,
- Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

Anschlussmöglichkeiten:

- Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren,
- Not-Stopp-Schalter, Programmschalter, Motorschloss,
- bauseitigem Türöffner, Stromversorgung für externe
- Geräte: 24 V DC, 1200 mA

Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach Hersteller-Kabelplan, Inbetriebnahme durch Werksmonteure bzw. Servicepartner.

Leichtmetallabdeckhaube im Farbton:

Im Farbton der Türelemente, Farbton nach RAL nach Angaben Architekt.

Richtqualität:

GEZE-Slimdrive EMD Invers oder DORMA ED 250 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Einschließlich Absicherung der Nebenschließkante gem. DIN 18650.
Ausführung als Fingerschutzrollo oder durch Rundprofile

Absicherung

- Sensorleiste, geprüft nach DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung (pro Türflügel werden 2 Stück Sensorleisten benötigt)
- Sensorleiste für Innen- und Außentüren und alle Bodenverhältnisse (z.B. Reinstreifer- matte, Metallschiene, dunkle und absorbierende Böden, glänzende und nasse Fliesen, Gitterroste). Mit integrierter Wandausblendung und Energiesparmodus.
- optional mit Regenabdeckung zum Schutz gegen Störeinflüsse durch Regen

Ansteuerung

- über Flächentaster, Edelstahl, Schutzart IP 65
- Abmessungen: 72 x 250 x 17 mm

AB 6

ELEKTRISCHE AUSSTATTUNG / ANSCHLÜSSE

Im Regelfall sind die erforderlichen Einbauteile durch den AN zu liefern und anschlussfertig zu montieren.

Die Ausstattung ist in der jeweiligen Türposition zu kalkulieren. Nur in Sonderfällen werden die elektrischen Einbauteile durch ein Fremdgewerk (Elektro/Schwachstrom) beigestellt und sind vom AN zu montieren. Dies ist in der Position und in der Türliste jeweils gesondert vermerkt.

Die elektrische Ausstattung ist in Abstimmung mit dem entsprechenden Gewerk ELT/Schwachstrom auszuführen. Die Bestellungen der Einbauteile dürfen erst nach Abstimmung der EMA/ZuKO ausgelöst werden. Fehlerhafte, nicht kompatible Ausführungen werden auf Kosten des AN geändert. Die Kabel hierfür sind in der Konstruktion unten oder oben bis zum bauseitigen Übergabepunkt bis 3m ausserhalb der Türkonstruktion herauszuführen, in Betonleerrohr, Gipskartonwand, oder im Hohlboden bis zur Übergabedose zu führen. Der Regelanschluss erfolgt vom Boden. Türinterne Kabelführung zum Schalter über den Boden hat immer in Hüllrohren zu erfolgen.

Der bauseitige Anschluss erfolgt ab Übergabedose. Es sind ausschließlich Kabelübergänge mit verdeckter Leitungsführung,

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Metallspirale flexibler Länge, mit Metall-Einbaukasten und End-Kappen zugelassen. Für die elektrischen Einbauteile ist immer eine Einlassmontage vorzusehen. Aufschraubteile sind nicht zugelassen und bedürfen im Bedarfsfalle der Freigabe des AG bzw. seines Planers.

Die Tür ist fertig eingebaut und inkl. dem Einbau der beschriebenen elektrischen Einbauteile, erforderlicher Gegenstücke/Schliessbleche sowie den sonstigen funktionellen Einbauten wie Obentürschliesser, Motoren, Feststellanlagen etc. gem. Beschrieb im Türtyp anschlussfertig ab Übergabedose zu kalkulieren.

Sonderfall Vorhaltung:

Soweit in der Türposition eine Vorhaltung für elektrische Einbauten zu deren nachträglichem Einbau beschrieben ist, bedeutet dies die Vorrichtung sämtlicher Leerrohre bzw. soweit erforderlich der endgültigen Verkabelung intern und bis zur Übergabedose, inkl. dem Einbau von elektr. Endgeräten, bzw. wo möglich von Dummies (z.B. bei Türöffnern) Die spätere Nachrüstung bzw. Inbetriebnahme der elektrischen Ausstattung muss ohne Türausbau, ohne Stemmarbeiten und ohne Beeinträchtigung der bauaufsichtlichen Zulassung möglich sein.

Schnittstellenbeschreibung:

Einige Türkonstruktionen erhalten Verkabelungen und elektrische Einbauteile für nachfolgend beschriebene Anlagen.

> EMA - Einbruchmeldeanlagen

> Leistung Türbauer:

- Lieferung und Montage aller zugehörigen türinternen Komponenten wie E-Öffner, Magnet- und Riegelschaltkontakte, Glasbruchmelder, Sperrelemente etc. Verkabelung bis Übergabedose.

> Leistung Gewerk Elektro/Schwachstrom:

- Montage der UP-Dosen oder Übergabedosen, Lieferung und Anschluss von Steuerungen, Stromanschluss.

> FTS - Fluchttürsteuerungen

> Leistung Türbauer:

- Lieferung und Montage aller zugehörigen türinternen Komponenten wie Fluchttüröffner mit Fallengegenschloss etc.
- Verkabelung bis Übergabedose oder direkt an Fluchttürterminal.

> Leistung Gewerk Elektro/Schwachstrom:

- Montage der UP-Dosen, Lieferung und Anschluss der Fluchttürterminals und ggf. Steuerung, Stromanschluss.

> ZuKo - Zugangskontrollanlagen

> Leistung Türbauer:

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- Lieferung und Montage aller zugehörigen türinternen Komponenten wie E-Oeffner, Gegenstücke, Schliessbleche, etc.
- Verkabelung bis Übergabedose.
- > **Leistung Gewerk Elektro/Schwachstrom:**
- Montage der UP-Dosen, Lieferung und Anschluss der Kartenleser, ggf. Steuerung, Stromanschluss.
- > **FSA - Feststellanlagen**
- > **Leistung Türbauer:**
- Lieferung und Montage aller zugehörigen türinternen Komponenten zuzüglich Auslösetaster / Steuergerät / ggf. externe Rauchmelder bei Haftmagneten und deren Verkabelung.
- Beschreibung Einbauteile siehe AB Ziffer 6 Beschläge.
- Verkabelung bis Übergabedose
- > **Leistung Gewerk Elektro/Schwachstrom:**
- Montage der UP-Dosen, Stromanschluss.
- > **AD - Automatischer Drehtürantrieb**
- > **Leistung Türbauer:**
- Lieferung und anschlussfertige Montage aller zugehörigen türinternen Komponenten inkl. Verkabelung der Auslöse-/Not-Aus Taster/ Unterbrechertaster, Steuergerät etc.
- Beschreibung Einbauteile siehe AB Ziffer 4.5 Beschläge Drehtürantriebe.
- Verkabelung bis Übergabedose.
- > **Leistung Gewerk Elektro/Schwachstrom:**
- Montage der UP-Dosen, Stromanschluss.

Leistungen des AN:

Die Leistungen des Auftragnehmers beinhalten:

- Lieferung der notwendigen Schaltpläne
- Vorrichten von Bohrungen und Zugdrähten.
- Kabelverlegung innerhalb der Stahltürenkonstruktion.
- Lieferung und Einbau der beschriebenen Einbauteile.
- Befestigung von ggf. bauseits gelieferten Steuerungsgeräten und Meldeanlagen an den entsprechenden Türen und Anschluss an Kabelverlegung innerhalb der Konstruktion.

Einbauteile

Nachfolgend gelistete Einbauteile stellen den grundsätzlichen Ausbaustandard dar. Erhöhungen oder Verminderungen der Anforderungen gem. Positionsbeschreibung in der Türposition.

AB 6.1

EMA und FTS

6.1.1

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

MK-VDS-C - Rundreedkontakt VDS Klasse C

bzw. mit geringerer Anforderung gem. Positionsbeschreibung.

- Rundreedkontakt, weiss, LSAplus
- VdS: G103003, Klasse C.
- Der Reedkontakt dient zur Überwachung von Türen und Fenster auf Öffnung.
- Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert. Inkl. Stahleinbauset.
- Inkl. PVC Abdeckkappe Lackiert in Türfarbe

Leistungsmerkmale:

- Schliesser / Fremdmagnetüberwachung / Überbrückungsschutz

Technische Daten:

Kontaktbelastbarkeit max. 40 V DC/500 mA
Schaltabstand: 10 mm
Kabellänge: 6 m
Abmessungen: (lxd) 30x8 mm
Farbe: reinweiss ähnlich RAL 9010

6.1.2

RK-VDS-C - VdS-Riegelschaltkontakt VDS Klasse C

bzw. mit geringerer Anforderung gem. Positionsbeschreibung.

- VdS-Riegelschaltkontakt, 6m Kabel
- VdS: G100023, Kl. C, kl. Schaltleistung
- Riegelschaltkontakt als elektromechanischer Kontakt mit Schnappschaltwerk, zur Verschlussüberwachung von Türen. Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert.

Leistungsmerkmale:

- wasser- und staubdichte Ausführung
- eingegossenes Anschlusskabel
- kompakte Bauweise aus Zinn-Druckguss
- variable Justierung über Bohrschablone und Montagehilfe
- keine Begrenzung des Riegelweges
- inklusive Montagebausatz mit Verlängerungsnase
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse C

Technische Daten:

Schaltleistung:
min. 1,5 V-/10 µA
max. 30 V-/100 mA
Schutzart IP 67
Betriebstemperatur -40 bis +70° C
Abmessungen: (BxHxT) 11x27x16 mm
Anschlusskabel: 6 m

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

6.1.3

FTOE - Fluchttüröffner Feuerschutzanforderung

zugelassen als Zusatzverriegelung in Feuerschutztüren.
Radiusfallentüröffner nach dem Ruhestromprinzip.

- Inkl. Einsteckfallenschloss und Flachschiessblech Edelstahl.
- Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert.

Leistungsmerkmale:

- Rückmeldekontakt im Gehäuse integriert.
- Integrierter Überspannungsschutz durch Supressordiode bei AC und DC.
- Universelle Einbaulage DIN rechts / DIN links

Technische Daten :

Festigkeit: gegen Aufbruch: max.7500 N
Material: Gehäuse/Falle/Aufschraubstück:
Stahl/Stahlguss
Arbeitsweise: Ruhestromprinzip
Vorlastentriegelung: max.5000 N

6.1.4

Klinkenkontakt / Drehschaltkontakt

zur Überwachung der Betätigung eines Drückers des Türgriffs mit
Schließkontakt und Anschlusskabel

AB 6.2

ZuKo - ZUGANGSKONSTROLLE

6.2.1

TOE-a - Elektrischer Türöffner Arbeitsstrom

Radiusfallentüröffner nach dem Arbeitsstromprinzip. Nicht in
Brandschutztüren einsetzbar.

- Ausführung ProFix bestehend aus einem FaFix Türöffner mit
Fallenverstellmöglichkeit mit einer am Türöffner integrierten
Fallenführung (Fallenrutsche), inkl. Schliessblech.
- Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert.
- Sonderausführungen wie 100%ED (Dauerbestromung),
Freilaufdiode, Rückmeldekontakt, mechan. Entriegelung etc. gem.
Ergänzung im Positionsbeschrieb.

Leistungsmerkmale:

- Universalansteuerungselektronik 12V-24.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- Integrierter Überspannungsschutz durch Supressordiode bei AC und DC.
- universell DIN rechts / DIN links verwendbar

Technische Daten :

Festigkeit gegen Aufbruch: 5000 N
 Material: Gehäuse/Falle/Aufschraubstück:
 Zink-Druckguss
 Arbeitsweise: Arbeitsstromprinzip
 Fallenvorlast max: max.160 N (DC)

6.2.2

TOE-r - Elektrischer Türöffner Ruhestrom

Ausführung wie Ziffer 5.2.1 jedoch:

- Radiusfallentüröffner nach dem Ruhestromprinzip.
- Nicht in Brandschutztüren einsetzbar.
- Sonderausführungen wie 100%ED (Dauerbestromung), Freilaufdiode, Rückmeldekontakt, mechan. Entriegelung etc. gem. Ergänzung im Positionsbeschrieb.

6.2.3

TOE-RS - Elektrischer Türöffner Rauchschutztür

zugelassen für die Ausführung in Rauchschutztüren.

- Radiusfallentüröffner nach dem Arbeitsstromprinzip.
- Ausführung ProFix bestehend aus einem FaFix Türöffner mit Fallenverstellmöglichkeit mit einer am Türöffner integrierten Fallenführung (Fallenrutsche), inkl. Schliessblech.
- Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert.

Leistungsmerkmale:

- Rückmeldekontakt im Gehäuse integriert.
- Universalansteuerungselektronik 12-24V.
- Anschluss umsteckbar
- Integrierter Überspannungsschutz durch Supressordiode bei AC und DC.
- Universelle Einbaulage DIN rechts / DIN links

Technische Daten :

Festigkeit gegen Aufbruch: 5000 N
 Material: Gehäuse/Falle/Aufschraubstück:
 Zink-Druckguss
 Arbeitsweise: Arbeitsstromprinzip
 Fallenvorlast max: max.120 N (DC)

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

6.2.4

TOE-(F) - Elektrischer Türöffner Brandschutztür

zugelassen für die Ausführung in Feuerschutztüren.

- Radiusfallentüröffner nach dem Arbeitsstromprinzip.
- FaFix Türöffner mit Fallenverstellmöglichkeit und Fix Funktion verstellbarer Türöffner, inkl. Schliessblech.
- Einbau unsichtbar in Türrahmen integriert.

Leistungsmerkmale:

- Rückmeldekontakt im Gehäuse integriert.
- Anschlusswert umstellbar 12-24V.
- Integrierter Überspannungsschutz durch Supressordiode bei AC und DC.
- Einbaulage DIN rechts / DIN links gem. Türposition

Technische Daten:

Festigkeit gegen Aufbruch: 6500 N
Material: Gehäuse/Falle/Aufschraubstück:
Stahl/St.guss
Arbeitsweise: Arbeitsstromprinzip
Vorlastentriegelung: max.50 N

6.2.5

TOE-m (F) - Elektrischer Türöffner Brandschutztür

mit erhöhter Vorlastentriegelung

- Wie Ziffer 6.2.4 jedoch mit hoher Vorlastentriegelung durch Motorausführung zum Einbau in druckbelasteten Bereichen (Schleusen / Hallen / Schallschutztüren etc.) und zum Einsatz bei Automatantrieben.

Leistungsmerkmale und Technische Daten wie vor jedoch:

Vorlastentriegelung: max.1000 N

AB 7

BAUANSCHLÜSSE

Alle auf das Fassadensystem einwirkenden Kräfte müssen sicher in den Rohbau übertragen werden.

Bewegungen aufgrund thermisch bedingter Längenänderung der Profile müssen konstruktiv aufgenommen werden. Die Fassadenkonstruktion darf keine zusätzlichen Lasten aus dem Bauwerk übernehmen.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Bauanschlüsse sind in den Leitdetails des Architekten mit Angaben zur Ausführung schematisch dargestellt. Die Werkplanung des Auftragnehmers ist auf der Grundlage dieser Leitdetails zu erstellen und dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.

Das Fassadensystem wird über systemzugehörige Konsolen, als Fest- oder Loslager, bzw. als Pfostenstoß am Rohbau befestigt.

Die Befestigung am Rohbau muss thermisch getrennt, durch Unterlage von druckfesten Kunststoffklötzen (z.B. Thermostop) erfolgen.

Für die Befestigung am Rohbau sind nur zugelassene Befestigungsmittel (z.B. Dübel) gestattet.

Bei Befestigungen in Zugzonen des Stahlbetons müssen die Befestigungsmittel zusätzlich auch für die Befestigung in dieser Zugzone zugelassen sein.

Sämtliche Bauanschlussbereiche sind zur Vermeidung von Wärmebrücken vollständig mit Dämmung zu verfüllen.

AB 7.1

Abdichtung der Fassade am Rohbau

Alle Anschlüsse der Fassade zum Rohbau müssen nach außen dampfdiffusionsoffen und nach innen dampfdiffusionshemmend ausgeführt werden. Dies bedeutet, dass Folien zur äußeren Abdichtung einen niedrigen sd-Wert und Folien zur inneren Abdichtung entsprechend einen hohen sd-Wert aufweisen müssen.

AB 7.2

Abdichtung der Fassade im Spritzwasserbereich

Die Anschlussfolien an die Bauwerksabdichtung müssen mit Spezial-Kleber am Bauwerk sauber verklebt und durch Klemmschienen oder einen Fest-Los-Flansch gegen Abrutschen gesichert werden. Es ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsebene durchgehend, ohne Versprünge geführt wird. Zur Unterstützung und Führung der Folien sind ggf. Folienleitblechen zu planen und auszuführen. Die Vorgaben der DIN 18195 "Bauwerksabdichtungen" sind dabei einzuhalten.

AB 7.3

Ausführung von Bauteilanschlussfugen

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Bauteilanschlussfugen müssen zur Außenseite hin schlagregendicht und zur Innenseite dampfdiffusionshemmend ausgeführt werden. Die Materialien zur Ausführung von Bauteilanschlussfugen müssen die Bewegungen der Bauteile aufnehmen können, alterungs- und witterungsbeständig, sowie beständig gegen chemische Einflüsse, aber auch mit den angrenzenden Materialien verträglich sein.

Zur Abdichtung von Bauteilanschlussfugen können spritzbare Dichtstoffe oder vorkomprimierte Fugendichtbänder eingesetzt werden.

AB 7.4 Spritzbare Dichtstoffe

Werden Anschlussfugen mit spritzbaren, elastischen Dichtstoffen ausgeführt, müssen die Fugen mit geschlossenzelligem Füllmaterial hinterlegt werden. Bei der Auswahl der spritzbaren Dichtstoffe ist die Fugenbreite in Verbindung mit der zulässigen Gesamtverformung des Dichtstoffes zu berücksichtigen.

Die Angaben und Verarbeitungsrichtlinien des Dichtstoffherstellers sind zu beachten.

AB 7.5 Vorkomprimierte Dichtbänder

Für vorkomprimierte Dichtbänder gilt die DIN 18542, für ihre Verarbeitung gilt zusätzlich der informative Anhang B. Die Dichtbänder müssen hinsichtlich ihrer Verwendung der entsprechenden Beanspruchungsgruppe entsprechen: BG 1 und BG 2 für Außenanwendungen, BG 3 für raumseitige Abdichtung. Die Funktionsweise von Dichtbändern beruht auf ihrer Ausdehnung in der Fuge, die angrenzenden Bauteile müssen dem Druck des Dichtungsbandes dauerhaft ausreichend Widerstand bieten, um eine funktionsfähige Abdichtung zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind die Angaben über den Einsatzbereich des Dichtbandes in Bezug auf die Fugenbreiten unbedingt einzuhalten. Außerdem ist zu beachten, dass vorkomprimierte Dichtbänder in Ecken gestoßen werden müssen und nicht "herumgezogen" werden dürfen, da sie sonst nicht "aufgehen" können.

Weitere Angaben und Verarbeitungshinweise können, neben den einschlägigen DIN-Vorschriften, dem "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren" der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. entnommen werden.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

AB 7.6 **Ergänzungsdämmung im Sockelbereich**

Im Sockelbereich sind Perimeterdämmungen gem. Vorgaben Bauphysik zu ergänzen. Dabei sind die Detailausführungen zu beachten. Inkl. Zu- und Ausschnitt von Dämmplatten sowie einbinden in die Abdichtungslagen.

1.1. Technische Bearbeitung, Muster, Dokumentation

*** Ausführungsbeschreibung 1

AB 8 - PLANUNG

AB 8 - PLANUNG

AB 8

PLANUNG

1. Planung / Ausführungsunterlagen

Die der Leistungsbeschreibung beiliegenden Detailzeichnungen/ Leitdetails gemäß Planliste, definieren die formalen und technischen Mindestanforderungen an die Grundkonstruktionen. Fenster- / Fassadenübersichten, dienen zur Darstellung der Aufteilung, der Öffnungsarten sowie der Ermittlung der erforderlichen Querschnitte.

Die Planung und Dokumentation erfolgt digital

1.1 W+M-Planung des AN

Der AN erstellt auf Grundlage der Ausführungsplanung der Architekten und des Fassadenplaners eine Werkstatt- und Montageplanung. Durch den AN sind folgende Planunterlagen zu liefern:

- Sämtliche Detail-, Werkstatt- und Montagepläne die zur Prüfung und Herstellung der geforderten Leistungen erforderlich sind, einschließlich originalgetreuer Darstellung angrenzender Gewerke wie z.B. Rohbau, Sonnenschutz, Verkabelungen, Dachabdichtungen, Außenanlagen usw..
- Übersichts- / Positionspläne aller Fassadenseiten im Maßstab 1:100
- Übersichten, Fassadenteilansichten, im Maßstab 1:20 bzw. 1:10.
- Detailschnitte, Fassadenanschlüsse im Maßstab 1:1, 1:2 und 1:5

Generell müssen vollständige Zeichnungen mit folgenden Angaben zur Prüfung vorgelegt werden:

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- Eindeutige Materialbezeichnungen mit Herstellerangabe
- Maße- und Blechdicken
- Einbau und Einbaufolge
- Profile
- sämtliche Oberflächenbearbeitungen/ Beschichtungen
- Befestigung, Verankerungen, Schrauben, Dübel
- Verglasungsprodukt einschließlich bauphysikalischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften
- Dichtungsprofile
- Dichtungsstoffe
- Beschläge
- angrenzende Bauteile
- Einbauort
- Schallschutz- und Wärmeschutzanforderungen
- Brandschutzanforderungen
- Sicherheitsanforderungen
- Bautoleranzen
- alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile (Rohbau/Holzbau/Ausbau)

Darüber hinaus sind die Leistungsnachweise gemäß der Bauproduktenrichtlinie im Zuge der Planung an den AG/Bauherren bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zu übergeben. Die Leistungserklärung muss in gedruckter Form zur Verfügung gestellt werden. Der Lieferant ist gemäß BauPVO in der Bringschuld der Leistungserklärungen.

Querschnittsänderungen bedürfen, wenn statisch erforderlich, der Genehmigung des AG. Die Ergebnisse der statischen Berechnung des Auftragnehmers sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und berechtigen später nicht zu Mehrkostenforderungen.

1.2 Freigabe und Prüfverfahren

Die Vorlage der vollständigen Planung muss rechtzeitig vor der Fertigung erfolgen. Es ist vom AN ein Prüfzeitraum von 3 Wochen je Plandurchlauf einzurechnen. Die Planunterlagen sind so zu erstellen, dass im Worst-Case-Szenario nicht mehr als 2 Prüfdurchläufe erforderlich werden.

Plankorrekturen sind in die Pläne zu übernehmen und erneut zur Genehmigung vorzulegen. Freigegebene Pläne, Unterlagen sind in digitaler Form (DWG, PDF) einzureichen.

Folgende Nachweise sind erforderlich:

- a-Wert, Fugendurchlasskoeffizient
- Schlagregendichtigkeit

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

- Schalldämmung, direkt und flankierend
- U-Wert, Wärmedurchlasskoeffizient
- Energiedurchlassgrad g-total.

Sämtliche mit den Prüfungen verbundenen Kosten sind in den Angebotspreisen enthalten. Zusätzliche Prüf- und Reisekosten, welche durch den AN veranlasst werden, sind von diesem zu tragen. Dieses gilt auch für wiederholte Kontrolle, wenn diese auf Mängel der angebotenen Leistungen beruhen.

1.1.10.

W+M-Planung des AN

Werk- und Montageplanung des AN gemäß Ausführungsbeschreibung PLANUNG für die nachfolgend beschriebenen LV-Titel im Abschnitt Fenster- und Fassadenbauarbeiten:

- Holz/Alu-Aussentürelemente
- Holz/Alu-Element-Fassade
- Fassadenpaneele Alu / VHF
- Fassadenelemente Kunststoff, druckwasserdicht

Die Planung umfasst auch die Abstimmung der Regelan- schlüsse mit den AN Rohbau- und Zimmerarbeiten sowie der VHF-Holz- fassade. Alle hierfür notwendigen Leistungen sind mit dieser Position abgegolten. Soweit möglich sind die Maße am Rohbau zu kontrollieren.

Der AN ist verantwortlich für eine paßgenaue Ausführung seiner Leistungen und hat alle notwendigen Maßnahmen zu treffen, damit seine Planung und die Ausführung mit dem Rohbau- bzw. Holzbau sowie der VHF-Metallfassade übereinstimmt.

Dokumentation siehe gesonderte Position

1,000 psch

.....

1.1.20.

Statische Nachweise

Statische Nachweise

1. Fassadenstatik

erstellen einer prüffähigen Fassadenstatik für alle Leistungs- bereiche und die gesamte Fassadenkonstruktion der Holz-Alu- minium-Pfosten-Riegel-Fassade sowie der Holz- Aluminium- Elementfassade einschließlich aller Befestigungsteile am Rohbau, d.h. der Stahlbetonkonstruktion und Holzbaukon- struktion bzw. Holzbauaussenwand

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Profilgrößen sind Richtgrößen. Sie entbinden den Auftragnehmer nicht von dem statischen Nachweis und der daraus resultierenden endgültigen

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Festlegung der Profilgrößen.

im einzelnen sind u.a. nachzuweisen:

- Einleitung der aus der Fassade resultierenden Kräfte über die Verankerungen in den Baukörper
- Durchbiegen infolge sämtlicher auftretender Lastfälle von Pfosten und Riegeln
- Durchbiegungen infolge sämtlicher auftretenden Lastfälle von Fassadenbekleidungen inkl. der Spannungsnachweise
- Einleitung der auf die Fassadenausfachungen wirkenden Kräfte über die Pressleistenverschraubungen bzw. über die entsprechenden Vorleistungen

2. Glasstatik und Vordimensionierung

Zur technischen Prüfung der Pläne ist vom AN eine Glasstatik für die gesamten Glasscheiben vorzulegen.

Die Glasscheiben sind bereits in der Angebotserstellung entsprechend Vorgaben ZTV, sowie Vorgaben der Positionen (Angabe über die Glasanforderung), vorzudimensionieren. Sowie Nachweis der Absturzsicherheit bei absturzsichernder Verglasung

3. Prüfung durch einen Prüfstatiker.

Die genannten statischen Nachweise müssen vom AN zur Prüfung bei einem Prüfstatiker vorgelegt werden. (2-fache Ausfertigung in Papier und digital als DWG- und PDF- Datei). Die Prüfung veranlasst der AN selbstständig beim Prüfenieur des AG.

Der Prüfstatiker ist bauseits vom AG beauftragt und wird nach Auftragserteilung von der örtliche Bauüberwachung des AG bekannt gegeben, siehe auch Projektbeteiligtenliste.

1,000 psch

.....

1.1.30.

Nachweis Bauphysikalische Anforderungen

Nachweis der Bauphysikalischen Anforderungen gem. ZTV Punkt 2.2 und 2.3

1,000 psch

.....

RISIKOBEURTEILUNG GEM. MASCHINENRICHTLINIE

Bei der Herstellung und dem Betrieb von kraftbetätigten Öffnungselementen sind die anwendbaren Sicherheits- vorschritten maßgeblich zu beachten.

Eine Risikobeurteilung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG muss mit Einführung der Produktnorm DIN EN 1453-1 vom Hersteller

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

durchgeführt und über eine EG-Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung am kraftbetätigten Fenster dokumentiert werden.

1.1.40.

Sicherheitsanalyse gem. DIN 18560

Sicherheitsanalyse gem. DIN 18560 als Planungs- und Ausführungsgrundlage für den Einbau von Drehflügelantrieben bei 1- fgl. Notausgangstüren bzw. behindertengerechten Zugängen gem DIN 18040.

1,000 psch

.....

1.1.50.

DOKUMENTATIONS-/ REVISIONSUNTERLAGEN DOKUMENTATIONS-/ REVISIONSUNTERLAGEN

Durch den AN ist eine Schlussdokumentation der ausgeführten Leistungen vorzulegen.

Die Schlussdokumentation ist **4 Wochen vor Abnahme** in elektronischer Form als DWG- und PDF-Datei auf dem Planserver einzustellen sowie und 2x farbig in Papierform dem AG zu übergeben.

Dazu müssen alle Ausführungs-, Werk-, Übersichts- und Montagepläne, Nachweise, Bezugsquellen, CE-Bestimmungen und Konformitätserklärungen, Zulassungen, Berechnungen, Statiken, Leistungserklärungen, Wartungspläne usw., so nachgeführt werden, dass diese mit der tatsächlich am Bau gelieferten und montierten Ausführung übereinstimmen ("wie gebaut").

Die Schlussdokumentation umfasst:

- sämtliche Bestandspläne der Werkstatt und Montagepläne, als DWG- und PDF-Dateien
- alle Prüfungen, Zulassungen und Nachweise gem. Leistungsbeschreibung
- alle Protokolle soweit notwendig
- eigene Berechnungen / Nachweise, falls solche geführt wurden
- sämtliche Unterlagen für die fachgerechte Wartung, inkl. Angabe der Wartungsintervalle
- sämtliche Unterlagen zur Revision der Bauteile
- alle Unterlagen für den Erhalt und Unterhalt aller eingebauten Materialien
- alle für die Reinigung und Pflege benötigten Unterlagen

Für die Fenster-/ Fassadenbauarbeiten sind insbesondere folgende Unterlagen zu dokumentieren:

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Vom AN sind nachstehende Unterlagen differenziert für alle unterschiedlichen Fassaden, getrennt nach Positionen beim AG spätestens mit der Schlussrechnung einzureichen:

- Schallschutzprüfung. Prüfzeugnis einer amtlich anerkannten, unabhängigen Prüfungsinstitution.
- U-Werte (Ug-Wert, Uf-Werte, Uw-Werte, Ucw-Werte) der angebotenen Systeme nach jeweils gültiger Richtlinie
- g-Werte, der angebotenen Sonnenschutz-Verglasungen und/oder Sonnenschutzanlagen in Abhängigkeit zu den Verglasungen
- Schlagregendichtigkeit und Luftdurchlässigkeit und Windwiderstand des angebotenen Systems. Bauteil-Prüfungen für außerhalb der Systemprüfung liegenden Fassadenelemente sind frühzeitig im Prüfstand eines anerkannten, neutralen, nationalen Institutes durchzuführen. Die Einhaltung der geforderten Werte ist nachzuweisen.
- Sämtliche Bauprodukte müssen gemäß Bauproduktenrichtlinie mit dem EG-Konformitätszeichen gekennzeichnet sein. Neben dem CE-Kennzeichen sind zusätzlich anzugeben: Name und Kennung des Herstellers, Angaben zu Produktmerkmalen, ggf. gemäß technischen Spezifikationen, das Herstellungsjahr, Symbol der eingeschalteten Überwachungsstelle, Nummer des EG- Konformitätszertifikats
- Statischer Nachweis gemäß Pos. 1.1.20
- Schriftliche Freigabebestätigung durch den Prüfstatiker
- Sicherheits-Prüfnachweise für sämtliche angriffhemmend enthaltenen Bauteile (durchwurf-, einbruch-/durchbruch-, durchschuss- und explosionshemmende Konstruktionen)
- Bauaufsichtliche Zulassungen sowie Zustimmungen im Einzelfall, sofern notwendig ggf. Prüfzeugnis mit schriftlicher Freigabebestätigung durch die Aufsichtsbehörde
- Zulassungen und Freigabebestätigungen durch die zuständigen Berufsgenossenschaften hinsichtlich Anforderungen aus Arbeitsstätten-Richtlinien und Sicherung von Verkehrswegen inkl. Nachweise aus evtl. erforderlichen Bauteilversuchen (z.B. absturzsichernde Verglasungen)
- Prüfnachweis der Windstabilität (z.B. Sonnenschutz- Stabilität bei geforderter Windgeschwindigkeit)
- Glasverklebungen: Schriftliche Bestätigung der Ausführung von Glasverklebungen nach den geltenden Richtlinien

1,000 psch

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

MUSTER

1.1.60. Muster - Elementfassade Holz-Alu-System, Fensterrahmen mit Flügel

Vorlegen eines Musters des gewählten Fenstersystems für die Elementfassade. Fensterrahmenprofil mit Fensterflügel inkl. Glas, Holzrahmen, Holzfensterrahmen, Aludeckschale und Lackierung gemäß der ausgeschriebenen Leistungen, zur Freigabe durch den AG.

Darzustellender Ausschnitt:
Abmessungen

Bandseite
ca. 50 x 50 cm

1,000 St

1.1.70. Muster, Oberflächen und Farben

Vorlegen von Hand-Mustern mit dem tatsächlichen Beschichtungsaufbau und Beschichtungs Oberfläche, für Bleche und lackierte Holz-Oberflächen gemäß der ausgeschriebenen Leistungen, zur Freigabe durch den AG

Größe der Handmuster: mind. DIN A4

- 5 Stk für Bleche mit Oberflächenbehandlung
- 5 Stk. für lackierte Holz-Oberflächen

Farbton jeweils nach Vorgabe des AG

Zur genauen Festlegung der verschiedenen Sonderfarbtöne sind vom AN lackierte Musterflächen und Profile vorzulegen.
Die Freigabe der Farbtonbemusterung erfolgt durch den AG in Abstimmung mit den Architekten. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zur Festlegung des genauen Farbtons sowie der Glanzgrade sind vom AN beschichtete Musterteile (wie etwa Bleche, Profile, etc.) mit dem tatsächlichen Beschichtungsaufbau und Beschichtungs Oberfläche in Form von Handmustern vorzulegen

Im Hinblick auf die verschiedenen Beschichtungsverfahren sind vom AN die von den Planern angedachten Farbtöne bzw. Glanzgrade in ihrem optischen Erscheinungsbild so aufeinander abzustimmen, dass keine visuell wahrnehmbaren Unterschiede auftreten.

Diese Anpassung der Farbtöne bzw. Glanzgrade ist dem AG im Rahmen einer Bemusterung durch Vorlage beschichteter Musterteile darzustellen.

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...				
	Kanten Abkantungen sind vor der Oberflächenbehandlung mit kleinstmöglichem Biegeradius ohne Rissbildung herzustellen. Die Kanten der Bleche sind zu entgraten und ebenfalls zu beschichten.	10,000 St	.....	.....
	Summe 1.1.	Technische Bearbeitung, Muster,..		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Holz/Alu-Aussentürelemente *** Ausführungsbeschreibung 2 Anschlüsse außen+innen ANSCHLÜSSE AUSSEN + INNEN ANSCHLÜSSE AUSSEN + INNEN Für alle weiteren Fensterpositionen gilt - auch wenn nicht nochmals beschrieben Anschluss außen: Folienanschluss umlaufend winddicht, schlagregendicht und dampfdiffusionsoffen Anschluss innen: umlaufend luftdichter und dampfdiffusionsdichter Anschluss mit Dichtstoff und Hinterfüllprofil, Hohlraum ausgedämmt 1.2.10. Holz/Alu-AT, 150x293cm, vergl. 1-flgl. NAG, AT-E.30, (Werkstatt) Liefen und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl. herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen Rohbauöffnung bxh ca. 1,50 x 2,93 m (ab RFB) Gesamtfläche ca. 4,4 m² FB-Aufbau 15 cm (OK RFB - OK FFB) Anforderung 1-flgl. Notausgangstür DIN 179 Lichter Durchgang >= 1,20 m Wärmeschutz gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1 U-Wert <= 1,30 W/m²K g-Wert <= 0,35 Schallschutz --- Tür-Nr. AT-E.30 Ausführung: Teilung 1-teilig, bestehend aus: 1 Stk. 1-flgl. Türelement, als Rahmentür verglast Glasleiste außen bündig mit Rahmenprofil Profil Außentürprofil mit ca. 90mm Grundbautiefe inkl. Deckprofil, gem. AB 1.2 Anschlag DIN li, nach innen öffnend Schwelle mit Null-Schwellenprofil gem. Detail Füllung: 2-fach-Verglasung VSG a+i			

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Glastyp GT 1			
	Oberfläche: Deckprofil a	pulverbeschichtet nach RAL nach Ang. Architekt		
	Rahmen	Weißtanne, weiß lasiert / pigmentiert		
	Rahmenverbreiterung: unten	Rahmenprofil mit Höhe ca. 130 mm		
	Beschläge gem. Ausführungsbeschreibung AB 5			
	Türband:	gem. AB 5.1, Edelstahl		
	Drücker:	D/K - Wechselgarnitur gem. AB 5.2.3 Drücker innen, Knauf außen		
	Schloss	S1 gem. AB 5.4 vorgefertigt für Profilzylinder		
	Türschließer:	OTS als Gleitschienen-TS, BS		
	Zubehör	Türdichtung für Außentür, Wandtürpuffer gem. AB 5.		
	anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden Preisabfragepositionen erfasst.			
	Anschlüsse Das Türelement sitzt mit ca. 45mm Überstand zur Vorderkante Rohbau (BSPH) in der Rohbau-Türöffnung, Anschluss an bauseitige Holzfassade sowie an gedämmte Blechverkleidung (sh. Titel 1.5)			
	Anschlüsse von außen betrachtet:			
	seitlich li	an BSPH-Außenwand mit Holz-VHF		
	seitlich re	an BSPH-Außenwand mit gedämmter Blechverkleidung		
	oben:	an BSPH-Außenwand mit Holz-VHF		
	Anschluss			
	oben:	Winkelbefestigung an BSPH-Sturz Außenseite; Alu-Kantblech als unterer Abschluss der bauseitigen VHF siehe LV-Titel 1.4		
	seitl.	Winkelbefestigung an BSPH-Außenwand Leibungsbekleidung mit Alukantblech siehe LV-Titel 1.4		
	unten	an Stahlbetonbodenplatte mit Abdichtung Sockelprofil der Tür H = ca. 130mm, mit aufgesetzter thermisch getrennter System-Schwelle.		

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Barrierefreie Null-Schwelle zum bauseitigen Belagsstreifen (außen) + Fassadenrinne (GaLa-Bau) und Bodenbelag innen

Über Breite des Elements durchgehender L-Winkel als Konsole (Festpunkt Fassadenbefestigung), an Stirnseite Bodenplatte befestigt, diffusionsoffene Abdichtung auf Sockelprofil und L-Winkel aufgeklebt und mit bituminöser Schwarzabdichtung verklebt inkl. erforderlicher Vorbehandlung.

Ergänzung der Perimeterdämmung aus XPS 040 PB-dh inkl. Zuschnitt / Schrägschnitt und Anpassung an bauseitige Perimeterdämmung. Dämmkeil ca. 10/10 cm; Hohlräume sind vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu verschließen. Ausführung gem. Detail (s.u.)

Einbauort Verglasung Werkstatt+Metallfassade
Planung: 786-640-03
Detail Detail D-22.3

1,000 St

1.2.20. Holz/Alu-AT, 136x241cm, vergl. 1-flgl. NAG, AT-E.27-3, (Eing.Leutung)

Liefern und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl. herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen

Rohbauöffnung

b x h ca. 1,36 x 2,41 m (ab RFB)

Gesamtfläche ca. 3,28 m²

FB-Aufbau 15 cm (OK RFB - OK FFB)

Anforderung 1-flgl. Notausgangstür DIN 179

Lichter Durchgang >= 1,00 m

Wärmeschutz gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1

U-Wert <= 1,30 W/m²K

g-Wert <= 0,55

Schallschutz --

Tür-Nr. AT-E.27-3

Ausführung:

Teilung 1-teilig, bestehend aus:

1 Stk. 1-flgl. Türelement,

als Rahmentür verglast

Glasleiste außen bündig

mit Rahmenprofil

Profil Außentürprofil mit ca. 90mm

Grundbautiefe

inkl. Deckprofil, gem. AB 1.2

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...				
	Anschlag Schwelle Füllung Glastyp	DIN li, nach außen öffnend mit Null-Schwellenprofil gem. Detail 2-fach-Verglasung VSG a+i GT 4		
	Oberfläche: Deckprofil	pulverbeschichtet nach RAL nach Ang. Architekt		
	Rahmen	Weißtanne, weiß lasiert / pigmentiert		
	Rahmenverbreiterung: unten	Rahmenprofil mit Höhe ca. 160 mm		
	Beschläge gem. Ausführungsbeschreibung AB 5			
	Türband Drücker	gem. AB 5.1, Edelstahl D/K - Wechselgarnitur gem. AB 5.2.3 Drücker innen, Knauf außen		
	Schloss:	S1 gem. AB 5.4 vorgerichtet für PZ		
	Türschließer: Zubehör	OTS als Gleitschienen-TS, BS absenkbare Bodendichtung		
	anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden Preisabfragepositionen erfasst.			
	Anschlüsse Das Türelement sitzt mit ca. 45mm Überstand zur Vorderkante Rohbau (BSPH) in der Rohbau-Türöffnung, Anschluss an bauseitige Holzfassade sowie an gedämmte Blechverkleidung (sh. Titel 1.5)			
	Anschlöss von außen betrachtet: seitlich li+re an BSPH-Außenwand mit gedämmter Blechverkleidung oben: wie Seiten			
	Anschluss			
	oben + seitlich:	Winkelbefestigung an BSPH-Sturz Außenseite bzw. BSPH-Außenwand; Leibungsbekleidung mit Glattblechfassade sh. LV-Titel 1.4		
	unten	an Stahlbetonbodenplatte mit Abdichtung Sockelprofil der Tür H = ca. 130mm,		
				...Fortsetzung
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

mit aufgesetzter thermisch getrennter System-Schwelle.
Barrierefreie Null-Schwelle zum bauseitigen Belagsstreifen (außen) + Fassadenrinne (GaLa-Bau) und Bodenbelag innen

Über Breite des Elements durchgehender L-Winkel als Konsole (Festpunkt Fassadenbefestigung), an Stirnseite Bodenplatte befestigt, diffusionsoffene Abdichtung auf Sockelprofil und L-Winkel aufgeklebt und mit bituminöser Schwarzabdichtung verklebt inkl. erforderlicher Vorbehandlung.

Ergänzung der Perimeterdämmung aus XPS 040 PB-dh inkl. Zuschnitt / Schrägschnitt und Anpassung an bauseitige Perimeterdämmung. Dämmkeil ca. 10/10 cm, Hohlräume sind vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu verschließen. Ausführung gem. Detail (s.u.)

Einbauort	Außentür Achse 19 /C-D, Eingang Leitung
Ausführung	gem. Ansichten
Übersicht	786 FAW LV 032 Verglasungsarbeiten
Details	786-640-02 EG - Verglasung
	Haupteingang Details D-22.4
	1,000 St

1.2.30. Holz/Alu-AT, 136x241cm, geschl. 1-flgl. NAG, AT-E.18.2, (Alarmeingang)

Liefern und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl. herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen

Rohbauöffnung	
b x h	ca. 1,36 x 2,41 m (ab RFB)
Gesamtfläche	ca. 3,28 m²
FB-Aufbau	15 cm (OK RFB - OK FFB)
Anforderung	1-flgl. Notausgangstür DIN 179
	Lichter Durchgang >= 1,00 m
Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1
	U-Wert <= 1,30 W/m²K
	g-Wert nicht definiert
Schallschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2
Tür-Nr.	AT-E.18.2

Ausführung:	
Teilung	1-teilig, bestehend aus:
1 Stk.	1-flgl. Türelement, geschlossen,

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...				
	Profil	flächenbündige Konstruktion i+a Außentürprofil mit 90mm Grundbautiefe inkl. Deckprofil, gem. AB 1.2		
	Anschlag	DIN re, nach innen öffnend		
	Schwelle	mit Schwellenprofil gem. Detail		
	Füllung	Paneel, a+i bündig mit Rahmenüberdeckung		
	Oberfläche:	pulverbeschichtet		
	Farbton	nach Wahl des AG / der Architekten		
	Rahmenverbreiterung:			
	unten	Rahmenprofil mit Höhe ca. 130 mm		
	Beschläge			
	gem. Ausführungsbeschreibung AB 5 mit Anforderung an Einbruchschutz RC2			
	Türband	gem. AB 5.1, Edelstahl		
	Drücker:	D/K - Wechselgarnitur gem. AB 5.2.3 Drücker innen, Knauf außen		
	Schloss	S1 gem. AB 5.4		
	Türschließer	OTS auf BS gem. AB 5.n		
	Zubehör	absenkbare Bodendichtung		
	anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden Preisabfragepositionen erfasst.			
	Anschlüsse			
	Das Türelement sitzt zu ca. 50% vor der Rohbaukante, Anschluss an bauseitige BSPH-Außenwand mit gedämmter Blechverkleidung außen und Installationsebene innen			
	seitlich li	an Stahlbetonwand mit VHF		
	seitlich re	an Stahlbetonwand mit VHF		
	oben	an Stahlbetonwand mit VHF		
	Anschluss			
	oben + seitlich:	Winkelbefestigung an BSPH-Sturz Außenseite bzw. BSPH-Außenwand; Leibungsbekleidung mit Glattblechfassade sh. LV-Titel 1.4		
	unten	an Stahlbetonbodenplatte mit Abdichtung Sockelprofil der Tür H = ca. 130mm, mit aufgesetzter thermisch getrennter System-Schwelle. Barrierefreie Null-Schwelle zum		
			...Fortsetzung	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

bauseitigen Belagsstreifen (außen) +
 Fassadenrinne (GaLa-Bau) und
 Bodenbelag innen

Über Breite des Elements durchgehender L-Winkel als Konsole
 (Festpunkt Fassadenbefestigung), an Stirnseite Bodenplatte befestigt,
 diffusionsoffene Abdichtung auf Sockelprofil und L-Winkel aufgeklebt
 und mit bituminöser Schwarzabdichtung verklebt inkl. erforderlicher
 Vorbehandlung.

Ergänzung der Perimeterdämmung aus XPS 040 PB-dh inkl.
 Zuschnitt / Schrägschnitt und Anpassung an bauseitige
 Perimeterdämmung. Dämmkeil ca. 10/10 cm , Hohlräume sind
 vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu verschließen.
 Ausführung gem. Detail (s.u.)

Einbauort EG, Achse 19 /B-C,
 Alarmeingang Feuerwehr
 Tür-Nr. AT-E.18.2
 Übersicht FAW - Ansicht Verglasungsarbeiten
 Detail

1,000 St

1.2.40.

gemäß Position 1.2.30.
Holz/Alu-AT, T30-RS, 136x241cm, geschl. 1-flgl. NAG, AT-E.18.1, (Alarmeingang)
 Entsprechend Bezugsposition jedoch:

mit zusätzlicher Anforderung

Brandschutz T30-RS gem. DIN 4102 und 18195
 Ausführung wie Bezugsp. jedoch
 Anschlag DIN li, nach innen öffnend
 Tür-Nr. AT-E.18.1

Beschläge
 gem. Ausführungsbeschreibung AB 5 mit Anforderung an
 Brandschutz T30-RS

Türband gem. AB 5.1
 Drücker D/K - Wechselgarnitur gem. AB 5.2.3
 Drücker innen, Knauf außen
 Schloss S1 gem. AB 5.4
 Türschließer OTS auf BS gem. AB 5.n
 Zubehör absenkbarer Bodendichtung

Anschlüsse wie zuvor

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag:	
Fortsetzung...					
	Einbauort:	EG, Achse 19 /A-B, Alarmeingang Feuerwehr			
	Tür-Nr.	AT-E.18.1			
	Übersicht	FAW - Ansicht Verglasungsarbeiten			
	Detail				
		1,000	St	.....	.....
1.2.50.	Holz/Alu-AT, 101x241cm, geschl.,1-flgl. AT-E.18.3 Liefern und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl. herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den technischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen				
	Rohbauöffnung				
	bxh	ca. 1,01 x 2,41 m (ab RFB)			
	Gesamtfläche	ca. 2,43 m²			
	FB-Aufbau	15 cm (OK RFB - OK FFB)			
	Anforderung:				
	Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1 U-Wert <= 1,30 W/m²K			
	Schallschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2			
	Ausführung:				
	Teilung	1-teilig, bestehend aus:			
	1 Stk.	1-flgl. Türelement, geschlossen, flächenbündige Konstruktion i+a			
	Profil	Außentürprofil mit 90mm Grundbautiefe inkl. Deckprofil, gem. AB 1.2			
	Anschlag	DIN re, nach außen öffnend			
	Schwelle	mit Schwellenprofil gem. Detail			
	Füllung:	Paneel, a+i bündig mit Rahmenüberdeckung			
	Oberfläche:	pulverbeschichtet			
	Farbton	nach Wahl des AG / der Architekten			
	Rahmenverbreiterung:				
	unten	siehe Sockelprofil mit Null-Schwelle			
	Beschläge				
	gem. Ausführungsbeschreibung AB 5				
	Türband	gem. AB 5.1, Edelstahl			
	Drücker	D/K - Wechselgarnitur gem. AB 5.2.3 Drücker innen, Knauf außen			
	Schloss	S1 gem. AB 5.4			
				...Fortsetzung	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Türschließer Zubehör	OTS auf BS gem. AB 5.n absenkbare Bodendichtung			
anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden Preisabfragepositionen erfasst.				
Anschlüsse oben	Winkelbefestigung an Außenseite BSPH-Sturz, durch Dämmlage der VHF überdeckt Einbaulage Blendrahmen: vor der tragenden BSPH-Wand			
seitl.	Winkelbefestigung an Außenseite Tragkonstruktion wie Anschluss oben			
oben unten	Kantblech sh. gesonderte Position 1.4 an Stahlbeton-Kragplatte Außentreppe mit Abdichtung, Ausführung gem. Detail Sockelprofil der Tür H = ca. 130mm, mit aufgesetzter System-Schwelle als Null-Schwelle zum bauseitigen, STB-Fertigteil mit aufgeständertem Gitterrostbelag gesamt = 150 mm			
FB-Aufbau				
Einbauort	EG, Achse A/14-15, Zugang Revision Aussentreppe			
Tür-Nr.	AT-E.18.3			
Übersicht	786 FAW-02 Ansicht Nord	1,000 St	.....	.....

TÜREN MIT SEITENFELD

1.2.60. Holz/Alu-AT Haupteingang, 1-flgl.+SF+PA 313x336cm, NAG, AT-E.31

Liefern und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl.
herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den tech-
nischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen

Rohbauöffnung	b x h = ca. 3,13 x 3,36 m
Gesamtfläche	ca. 9,05m ²
FB-Aufbau	15 cm (OK RFB bis OK FFB)
Anforderung	1-flgl. Notausgangstür DIN 179 Lichter Durchgang >= 1,30 m
Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1 U-Wert <= 1,30 W/m ² K (Türblatt)

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

			<= 1,00 W/m²K (Seitenfeld)	
			g-Wert <= 0,35	
	Schallschutz		gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2	
	Ausführung			
	Teilung		3-teilig	
	1 Stk.		1-flgl. Türelement, Rahmentür verglast	
	1 Stk.		Seitenfeld festverglast	
	1 Stk.		Oberblende als Paneelfeld, h= ca. 470 mm	
	Profil		Außentürprofil gem. AB	
	Anschlag		DIN re nach außen öffnend	
	Schwelle		mit Null-Schwellenprofil gem. Detail	
	Füllung:			
	Türblatt		GT 1 = 2-fach-Verglasung VSG a+i	
	Seitenfeld		GT 2 = 3-fach-Verglasung VSG a+i	
	Oberblende		Holz-Paneelfeld gedämmt, auf Innenseite mit Holzverkleidung passend zum Rahmenprofil gem. AB 3	
			Paneel a+i bündig mit Rahmenprofil	
	Oberfläche:			
	Deckprofil a		pulverbeschichtet nach RAL nach Ang. Architekt	
	Rahmen		Weißtanne, weiß lasiert / pigmentiert	
	Rahmenverbreiterung unten		Rahmenprofil 2-teilig, h= ca. 230mm, inkl. Einbauluft	

BESCHLÄGE
 gem. Ausführungsbeschreibung AB 5

Türband	gem. AB 5.1, Edelstahl
Drücker	D/SG-Garnitur gem. AB 5.2.4 Drücker innen + Stangengriff außen
Schloss	S1-P gem. AB 5.3.3 Panikfunktion B
Türschließer	---
Türantrieb	ADA-1 Drehflügelantrieb, drückend gem. AB 5.5.1
Zubehör	absenkbare Bodendichtung

anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden Preisabfragepositionen erfasst.

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

ANSCHLÜSSE

seitlich Winkelbefestigung an BSPH-Außenwand
verdeckt durch bauseitige
Innenbekleidung
oben: Winkelbefestigung an BSH-Decke
unten Befestigung über Stahlwinkel in
STB-Fundamentplatte gem. Detail

Anschluss an Stahlbetonfundamentplatte mit Abdichtung
Einschl. Sockelprofil der Tür H = ca. 230mm inkl. Einbauluft,
mit aufgesetzter System-Schwelle. Null-Schwelle zur bauseitigen
Schmutzfangmatte (Gummi) außen und Belag innen.

Über Breite des Elements durchgehender Stahl-L-Winkel (Festpunkt
Fassadenbefestigung), auf der Oberseite des StB-Fundament
befestigt, diffusionsoffene Abdichtung auf Sockelprofil und L-Winkel
aufgeklebt und mit bituminöser Schwarzabdichtung verklebt inkl.
erforderlicher Vorbehandlung.

Ergänzung der Perimeterdämmung aus XPS 040 PB-dh inkl.
Zuschnitt / Schrägschnitt und Anpassung an bauseitige
Perimeterdämmung. Plattenstärke 100mm, Hohlräume sind
vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu
verschließen. Ausführung gem. Detail (s.u.)

Einbauort EG, Achse F / 17-18
Ausführung gem. Ansichten
Übersicht 786 FAW LV 032 Verglasungsarbeiten
Details 786-640-02 EG - Verglasung
Haupteingang
hier Details D-22.2

1,000 St

1.2.70.

Holz/Alu-AT Notausg.1.OG, 1-flgl.+SF, RB=312,5x305cm

Liefern und Montieren von Holz/Alu-Außentürelement einschl.
herstellen aller Bauanschlüsse. Ausführung gemäß den tech-
nischen Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibungen

Einbau vor der Rohbaukonstruktion

Rohbauöffnung b x h = ca. 3,125 x 3,05 m
Elementgröße b x h = ca. 3,22 x 3,05 m
Gesamtfläche ca. 9,53m²
FB-Aufbau 15 cm (OK RFB bis OK FFB)

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Anforderung	1-flgl. Notausgangstür DIN 179		
		Lichter Durchgang $\geq 1,30$ m		
	Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3.1		
		U-Wert $\leq 1,30$ W/m ² K (Türblatt)		
		U-Wert $\leq 1,00$ W/m ² K (Seitenfeld)		
		g-Wert $\leq 0,55$		
	Schallschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2		
	Ausführung			
	Teilung	2-teilig		
	1 Stk.	1-flgl. Türelement, Rahmentür verglast		
		nach außen öffnend		
	1 Stk.	Seitenfeld festverglast		
	Profil	Außentürprofil gem. AB		
	Anschlag	DIN re nach außen öffnend		
	Schwelle	mit Null-Schwellenprofil gem. Detail		
	Füllung:			
	Türblatt	GT 4 = 2-fach-Verglasung VSG a+i		
	Seitenfeld	GT 7 = 3-fach-Verglasung VSG a+i		
	Oberfläche			
	Deckprofile	Alu pulverbeschichtet nach Ang. Architekt		
	Holzprofile	Weißtanne lasiert / pigmentiert gem. ZTV		
	Rahmenverbreiterungen			
	unten:	Bereich der Festverglasung		
		h= ca. 150mm,		
		inkl. Einbauluft		
		im Türbereich als Sockelprofil		
	seitlich	beidseitig mit b= ca. 130 mm		
	BESCHLÄGE			
	gem. Ausführungsbeschreibung AB 5			
	Türband:	gem. AB 5.1, Edelstahl		
	Drücker	D/K-Garnitur gem. AB 5.2.2		
		Drücker innen+ Knauf außen		
	Schloss	S1-P gem. AB 5.3.3		
		Panikfunktion B		
	Türschließer:	OTS-1 gem. AB 5.4.1		
	Zubehör	absenkbare Bodendichtung		
	anders lautende Beschläge sind in den nachfolgenden			
	Preisabfragepositionen erfasst.			
	ANSCHLÜSSE			
	seitlich	Winkelbefestigung an BSPH-Außenwand		
			...Fortsetzung	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

oben	verdeckt durch Dämmebene Anschluss an BSPH-Sturz, Winkelbefestigung			
unten	Anschluss an Geschosdecke und außenseitigem Gitterrost der Fluchttreppe			
unten	Anschluss an BSH-Decke, Einbau vor der Tragkonstruktion in der Dämmebene, Anschlüsse a+i gem. Ausführungebeschr. Einschl. Sockelprofil der Tür mit barrierefreier Null-Schwelle mit thermischer Trennung, Gesamthöhe inkl. Einbauluft 150 mm			

Anschluss außen an Gitterrostbelag der Außentreppe

Über Breite des Elements durchgehender Flachstahl
als Konsole (Festpunkt Fassadenbefestigung), auf der
Geschosdecke mit Dübeln befestigt.

Anpassung der Fassadendämmung der VHF, Hohlräume sind
vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu verschließen.
Ausführung gem. Detail (s.u.).
Einschl. 2-lag. Ergänzungsdämmung am Sockelpunkt gem. Detail D-
22.7, Mineralwolle WLG 035, Dämmstreifen d=80mm,
h= ca. 7 + 15 cm

Über Gesamtelement am Fußpunkt durchlaufende Blech- abdeckung,
Alu-Blech gem. ZTV, 3-fach gekantet, davon 1x als Tropfkante,
Befestigung an Sockelprofil, Zuschnitt ca. 270 mm, eloxiert gem. ZTV,
Farbton nach Angabe Architekt, inkl. unterseitiger
Antidröhnbeschichtung

Einbauort	1.OG, Achse A /17-18
Ausführung	gem. Ansichten
Übersicht	786 FAW LV 032 Verglasungsarbeiten
Details	786-641-02, hier Details D-22.7 Grundriss, Schnitt A+B

1,000 St

LEIBUNGSBEKLEIDUNG INNEN

Leibungsbekleidungen zuvor beschriebenen Außentürelementen auf
der Innenseite

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag:				
1.2.80.	Leibungsbekleidung 3-seitig, innen, Weißtanne, ca. 145x30mm Umlaufende Leibungsbekleidung aus Vollholz, 3-seitig – Weißtanne, weiß lasiert – Querschnitt ca. 145 x 30 mm – Sichtkanten minimal gefast, Eckausbildung auf Gehrung – mit Schattenfuge zur Innenseite BSPH-Außenwand b= ca. 5 mm, Fuge hinterlegt , sowie Schattenfuge zum Fensterelement b= ca. 10 mm, Fuge offen Befestigung in BSPH-Außenwand und -Sturz mit versenkten Schraubköpfen Innenkante bündig mit BSPH-Wand Ausführung gem. Detail 786-640-03, 786-640-02 Einbauort AT-E.30 Werkstatt AT-E.27.3 Eingang Leitung AT-E.18.3 Alarmspindraum Achse A 19,000 m			
1.2.90.	gemäß Position 1.2.80. Leibungsbekleidung 3-seitig innen, Weißtanne ca. 220x30mm Entsprechend Bezugsposition jedoch: - Querschnitt ca. 220 x 30 mm - Einbauort: AT-E.18.2 Alarmeingang AT-E.18.1 Alarmeingang 12,000 m			
Summe 1.2.	Holz/Alu-Aussentürelemente			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Holz/Alu-Element-Fassade, EG+1.OG

*** Ausführungsbeschreibung 3

Anschlüsse außen+innen

ANSCHLÜSSE AUSSEN + INNEN

ANSCHLÜSSE AUSSEN + INNEN

Für alle weiteren Fensterpositionen gilt - auch wenn nicht nochmals beschrieben

Anschluss außen:

Folienanschluss umlaufend winddicht, schlagregendicht und dampfdiffusionsoffen

Anschluss innen:

umlaufend luftdichter und dampfdiffusionsdichter Anschluss mit Dichtstoff und Hinterfüllprofil, Hohlraum ausgedämmt

Führungsschienen Sonnenschutz

- Elementfenster erhalten auf die Blendrahmen aufgesetzte Führungsschienen für den außenliegenden Sonnenschutz aus Senkrechtmarkisen
- Themisch getrennte Befestigung
- Achs-Abstand der Führungsschiene zur VK Fensterblendrahmen gem. Detailangaben

1.3.10. Holz/Alu-Fensterelement, 2-flgl., 315x293m (EG, Bereitschaft)

Holz-Aluminium-Fensterelement, bodentief

Einschließlich sämtlicher Anschlussarbeiten an den Rohbau, Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis. Ausführung gemäß ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anforderungen

Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3
	U-Wert <= 1,00 W/m²K
	g-Wert <= 0,35
Schallschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2
	R w >= 41 dB

Rohbauöffnung

BxH 4,785 x 2,93 m
(Gesamtmaß für gekoppeltes Fenster inkl. Folgepos.)

Fenster BxH = 3,15 x 2,93 m (Außenmaße)

Gesamt-Fläche: ca. 9,23 m²

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Einbaulage Lage			
			in der Rohbauöffnung mit ca. 45mm Rahmenüberstand (Deckprofil) zur VK Rohbau	
	Fensterteilung Teilung		2-flügelig, symmetrisch mit Mittelpfosten Drehflügel DIN re+li	
	Kopplung		gekoppelt in GK-Trennwandachse an Fensterelement der Folgeposition	
	Rahmenverbreiterungen gem. Detail: seitl. (re von a.)		an Fensterkopplung, ca. 70 mm, dadurch Profilbreite Holz ca. 156 mm	
	oben		keine	
	unten		Sockelprofil h= ca. 14cm inkl. Einbauluft	
	Beschläge Beschlag Griffgarnitur		2x FB-02 für schwere DK-Fenstertüren 2x Fenster-/Türgriff	
	Glastyp Typ		GT 3 gem. AB Ziffer 2.7 (VSG a+i)	
	Anschlüsse oben		gem. ZTV + AB Ziffer 7 an BSH-Sturz, Winkelbefestigung auf Außenseite Sturz, Fassadendämmstreifen oberhalb der Fenster, d= 40 mm, h = ca. 70mm, Mineralwolle mit Vlieskaschierung , MW 032 WAB, Einbau nach Einbau Montagewinkel Sonnenschutzkasten inkl. Anpassung daran, zwingend vor Montage Sonnenschutzkastenkasten an Stahlbeton-BoPl. mit 150mm FB-Aufbau, Befestigungswinkel innen ca. L 150/80mm sowie Auflagerwinkel außen an Stirnseite Bodenplatte befestigt ca. L 80/50mm diffusionsoffene Abdichtung auf Sockelprofil und L-Winkel aufgeklebt und mit bituminöser Schwarzabdichtung verklebt inkl. erforderlicher Vorbehandlung. Ergänzung der Perimeterdämmung aus XPS 040 PB-dh inkl. Zuschnitt /	
	unten			

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Schrägschnitt und Anpassung an bauseitige Perimeterdämmung. Streifenhöhe ca. 20 cm + Schräge, d= 14 cm. Hohlräume sind vollständig mit Dämmung gleicher Wärmeleitgruppe zu verschließen. Ausführung gem. Detail 786-640-01 an BSPH-Wandkonstruktion mit gedämmter Blechvergleidung Kopplung mit der Folgeposition im Bereich der Wandachse der bauseitigen GK-Trennwand, d= ca. 10mm mit Dämmstoff verfüllt und raumseitig dauerelastisch versiegelt. inkl. Überdämmung des Elementstoß zw. den Führungsschienen des Sonnenschutz Durchlaufende Deckschal gem. separater Position 1.5 gem. separater Position 3-seitig innen gem. separater Position getrennt erfasst getrennt erfasst EG, Achse F 18-19 Süd 786-640-01 EG - Verglasung	1,000 St	.....	.....

1.3.20. Holz/Alu-Fensterelement, 1-flgl., 160,5x293cm (EG, Wehrführer)

Holz-Aluminium-Fensterelement, bodentief

Einschließlich sämtlicher Anschlussarbeiten an den Rohbau,
 Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis. Ausführung gemäß
 ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anforderungen
 wie Vorposition

Rohbauöffnung
 BxH 4,785 x 2,93 m (inkl. Vorposition)
 Fenster BxH = 1,605 x 2,93 m
 Gesamt-Fläche: ca. 4,70 m²

Einbaulage
 Lage in der Rohbauöffnung mit ca. 45mm
 Rahmenüberstand (Deckprofil)
 zur VK Rohbau

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Fensterteilung Teilung	1-teilig, gekoppelt v.außen links = Teil 1: 2-flgl. mit Mittelpfosten, symmetrisch geteilt, gekoppelt in GK-Trennwandachse an v.außen re. Teil 2: 1-flgl.		
	Rahmenverbreiterungen gem. Detail: seitl. (li von a.)	an Fensterkopplung, ca. 70 mm, dadurch Profildbreite Holz ca. 156 mm		
	oben unten	keine Sockelprofil h= ca. 14cm inkl. Einbauluft		
	Beschläge Beschlag Griffgarnitur	FB-02 für schwere DK-Fenstertüren 1x Fenster-/Türgriff gem. AB 4		
	Glastyp Typ	3-fach, GT3 gem. AB Ziffer 2.7		
	Anschlüsse wie Vorposition Stöße	Kopplung des Elements mit Fenster der Vorposition im Bereich der Wandachse der bauseitigen GK-Trennwand, Kopplungsfuge d= ca. 10mm mit Dämmstoff verfüllt und raumseitig dauerelastisch versiegelt.		
	Sonnenschutz Leibungsbekleidung Fensterbank Sockelblech	gem. separater Position 3-seitig innen gem. separater Position getrennt erfasst getrennt erfasst		
	Einbauort gem. Ansicht Details	EG, Achse F 18-19 Süd 786-640-01 EG - Verglasung Wehrführer		
		1,000 St	.....	.....

1.3.30. Sockelblech über 2 Elemente durchlaufend
 2-fach gekantetes Sockelblech aus Aluminium zur Überdeckung des
 Fenster-Sockelprofils und Abschluss der Perimeterdämmung mit
 oberseitigem Schrägschnitt.

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Das Sockelblech bindet ca. 10 cm in das Gelände ein.

Zuschnitt ca. 400 mm

Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL, Farbe nach Angabe Architekt

5,000 m

1.3.40.

Holz/Alu-Fensterelement, festverglast, 312,5x305cm, Flur 1.OG

Holz-Aluminium-Elementfenster, bodentief, einschließlich sämtlicher Anschlussarbeiten an den Rohbau, Befestigungs- mittel nach statischer Erfordernis.

Ausführung gemäß ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anforderung

Wärmeschutz

gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3

U-Wert <= 1,00 W/m²K

g-Wert <= 0,35

Schallschutz

gem. ZTV Fassade Ziffer 2.2

Rohbauöffnung

BxH

3.125 x 3.050 mm

Einbaulage

Lage

in der Rohbauöffnung mit ca. 45mm Rahmenüberstand (Deckprofil) zur VKRohbau

Rahmenverbreiterungen

unten

ca. 110 mm

FB-Aufbau

15 cm (OK RFB - OK FFB)

seitlich

einseitig mit b= ca. 80 mm

Fensterteilung

Teilung

2-teilig, symmetrisch mit Mittelpfosten

Beschläge

Beschlag

keine, da Festverglasung

Glastyp

Typ

3-fach, GT 3, absturzsicher Kat. A, VSG a+i

absturzsichernd von innen nach außen

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Anschlüsse gem. ZTV + AB Ziffer 7 oben	an BSPH-Sturz, Winkelbefestigung, Dämmstreifen oberhalb des Fensterprofils d= 40 mm, h = ca. 110mm, Mineralwolle mit Vlieskaschierung , MW 032 WAB, Einbau nach Einbau Montagewinkel Sonnenschutzkasten inkl. Anpassung daran, zwingend vor Montage Sonnenschutzkasten		
	unten	an Fußbodenaufbau, über Gesamtelement durchgehender Auflagerwinkel ca. L 80/50, an Stirnseite der BSPH-Rohdecke befestigt auf Innenseite Befestigungswinkel ca. L 150/80 Anpassung der Fassadendämmung der VHF		
	Fensterbank	über gesamte Elementbreite, Alublech 3-fach gekantet, davon 1x als Tropfkante, Zuschnitt ca. 370 mm pulverbeschichtet gem. ZTV, Farbe nach Angabe Architekt, unterseitig antidröhnbeschichtet gem. ZTV		
	seitlich	an BSPH-Aussenwand mit VHF,		
	Einbauort Ausführung	Südseite 1.OG, Flur an TRH gem. Ansichten und Details 786-641-02, hier Detail D-22.6		
	Sonnenschutz Leibungsbekleidung	gem. separater Position 2-seitig innen gem. separater Position 1,000 St		

1.3.50. Holz/Alu-Fensterelement, 1-teilig, fest, 339,5x216cm, 1.OG Saal
 Holz-Aluminium-Elementfassade als 1-teiliges Fenster-Element ab
 Brüstung, einschließlich sämtlicher Anschlussarbeiten an den
 Rohbau, Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis.

Einbau mit ca. 45 mm Überstand über die VK der
 Rohbaukonstruktion,

Ausführung gemäß ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anforderungen

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3 U-Wert <= 1,00 W/m²K g-Wert <= 0,55		
	Schallschutz	R w >= 32 dB		
	Rohbauöffnung BxH	3,395x 2,16m OK Brüstung bei +80cm ü.FFB		
	Gesamtfläche	ca. 7,60 m²		
	Einbaulage Lage	in der Rohbauöffnung mit ca. 40mm Rahmenüberstand (Deckprofil) zur VK Rohbau (BSPH-Wand)		
	Rahmenverbreiterungen. keine			
	Fensterteilung Teilung	1-teilig		
	Beschläge Beschlag	keine, da Festverglasung		
	Glastyp Typ	3-fach, GT 9, Float a+i		
	Anschlüsse gem. ZTV + AB Ziffer 7 oben	an BSH-Sturz, Winkelbefestigung an Außenseite Sturz, Fassadendämmstreifen oberhalb der Fenster, d= 40 mm, h = ca. 110mm, Mineralwolle mit Vlieskaschierung , MW 032 WAB, Einbau nach Einbau Montagewinkel Sonnenschutzkasten inkl. Anpassung daran, zwingend vor Montage Sonnenschutzkasten		
	unten	an Brüstung aus BSPH mit aussenseitiger VHF,		
	seitlich	an BSPH-Wand mit VHF sowie an BSH-Stütze, inkl. außenseitiger Überdämmung der BSH Stützen b=240mm mit 10cm WLS 035, außenseitige Metallabdeckung (siehe LV-Titel 1.5)		
			...Fortsetzung	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Sonnenschutz	inkl. Führungsschienen in LV Titel 3 erfasst.			
Fensterbank	als durchlaufendes Element getrennt erfasst, umlaufende Holzleibung innen durch			
AN Holzbau				
Einbauort	OG, Achse 20 / A-F			
gem. Ansicht	West			
Details	786-641-01 OG Verglasung Saal			
	2,000 St			

1.3.60.

Holz/Alu-Fensterelement, 2-teilig, 476x216cm, 1.OG Saal

Holz-Aluminium-Elementfenster, ab Brüstung, einschließlich sämtlicher Anschlussarbeiten an den Rohbau, Befestigungsmittel nach statischer Erfordernis.

Ausführung gemäß ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anforderung

Wärmeschutz	gem. ZTV Fassade Ziffer 2.3
U-Wert	$\leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
g-Wert	$\leq 0,55$
Schallschutz	R w $\geq 32 \text{ dB}$

Rohbauöffnung

BxH	4,76 x 2,16 m
Gesamtfläche	ca. 10,28 m ²

Einbaulage

Lage	in der Rohbauöffnung mit ca. 45mm Rahmenüberstand (Deckprofil) zur VK Rohbau
------	--

Rahmenverbreitungen
keine

Fensterteilung

Teilung	2-teilig, asymmetrisch
Teil 1	(v.außen li) 1-flgl. Dreh-Kipp-Öffnungsflügel
Teil 2	(v.außen re) 1-teilig, festverglast

Beschläge

Beschlag	FB-02 verdeckt, für schwere DK-Flügel inkl. Griffgarnitur
----------	---

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...				
	Glastyp			
	Festverglasung	3-fach, GT 9, Float		
	Öffnungsflügel	2-fach, GT 4, VSG a+i		
	Anschlüsse			
	gem. ZTV + AB Ziffer 7			
	oben	an BSH-Sturz, Winkelbefestigung an Außenseite Sturz, Fassadendämmstreifen oberhalb der Fenster, d= 40 mm, h = ca. 110mm, Mineralwolle mit Vlieskaschierung , MW 032 WAB, Einbau nach Einbau Montagewinkel Sonnenschutzkasten inkl. Anpassung daran, zwingend vor Montage Sonnenschutzkasten		
	unten	an BSPH-Brüstung über Gesamtelement durchgehender Auflagerwinkel ca. L 80/50, an Oberseite der BSPH- Brüstung befestigt Anpassung der Fassadendämmung der VHF		
	Fensterbank	durchlaufend über 4 Fensterelemente - getrennt erfasst		
	seitlich	an BSPH-Aussenwand mit VHF , sowie an BSH-Stütze mit innenseitiger Holzbekleidung und außenseitiger Blechbekleidung mit hierin integrierten Führungsschienen Sonnenschutz inkl. außenseitiger Überdämmung der BSH		
	Stützen b=240mm mit Metallabdeckung	10cm WLS 035, außenseitige (siehe LV-Titel 1.5)		
	Sonnenschutz	inkl. Führungsschienen in LV Titel 3 erfasst.		
	Fensterbank	als durchlaufendes Element getrennt erfasst, umlaufende Holzleibung innen durch AN Holzbau		
	Einbauort	1.OG, Westseite Saal		
	Ausführung	gem. Ansichten und Details 786-641-01, hier Details D-22.5		
		1,000 St	.....	.....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
1.3.70.	gemäß Position 1.3.60. Holz/Alu-Fensterelement, 2-teilig, 476x216cm, 1.OG Saal Entsprechend Bezugsposition jedoch: Anordnung Öffnungsflügel gespiegelt zur Vorposition 1,000 St			
1.3.80.	Alu-Fensterbank lackiert, Ausladung ca. 290mm Außen-Fensterbank aus Aluminium als Kantblech 3-fach gekantet, davon 1x als Tropfkante – Ausladung ca. 290mm – Zuschnitt ca. 370 mm – Befestigung an Blendrahmenprofil – im Bereich der 3 BSH-Stützen außen durchlaufend einschl. erforderlicher Tiefenanpassung zur Befestigung an der BSH- Stütze – lackiert nach RAL nach Angabe Architekt Inkl. aller Dehnungsausgleiche, hinterlegte Stoßausbildung - wenn erforderlich - in Achse der Stützen. Einschl. unterseitiger Antidröhnbeschichtung Die Fensterbank überdeckt die aufgesetzten Fassadenlisenen aus Holz und endet beidseitig seith. bündig mit der Rohbauöffnung Einbauort 1.OG, Fenster Saal Detail 786-641-01 17,300 m			
	LEIBUNGSBEKLEIDUNG / FENSTERBÄNKE INNEN			
1.3.90.	Leibungsbekleidung 3-seitig, innen, Weißtanne, ca. 145x30mm (EG Bereitschaft+Wehrführer) Leibungsbekleidung aus Vollholz, 3-seitig je Fensterelement – Weißtanne, weiß lasiert – Querschnitt ca. 145 x 30 mm – Sichtkanten minimal gefast, Eckausbildung auf Gehrung – mit Schattenfuge zur Innenseite BSPH-Außenwand b= ca. 5 mm, Fuge hinterlegt, sowie Schattenfuge zum Fensterelement b= ca. 10 mm, Fuge offen Befestigung in BSPH-Außenwand und -Sturz sowie an GK-Trennwand mit versenkten Schraubköpfen			
			...Fortsetzung	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Innenkante bündig mit BSPH-Wand			
	Ausführung gem. Detail 786-640-01			
	EG Verglasung Bereitschaft + Wehrführer	18,000 m	.....	.....
1.3.100.	Leibungsbekleidung 2-seitig, innen, Weißtanne, ca. 145x30mm (1.OG Flur)			
	Umlaufende Leibungsbekleidung aus Vollholz, 2-seitig an Leibung bei Achse 17 sowie Sturzbereich			
	– Weißtanne, weiß lasiert – Querschnitt ca. 145 x 30 mm – Sichtkanten minimal gefast, Eckausbildung auf Gehrung – mit Schattenfuge zur Innenseite BSPH-Außenwand b= ca. 5 mm, Fuge hinterlegt , sowie Schattenfuge zum Fensterelement b= ca. 10 mm, Fuge offen			
	Befestigung in BSPH-Außenwand und -Sturz mit versenkten Schraubköpfen			
	Innenkante bündig mit BSPH-Wand			
	Ausführung gem. Detail 786 FAW-641-02			
	OG Verglasung fest TRH	6,000 m	.....	.....
Summe 1.3.	Holz/Alu-Element-Fassade, EG+1.OG			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. Fassadenpaneele Alu-Bekleidung

*** Ausführungsbeschreibung 4

AB 9 - GLATTBLECHFASSADE vor Massivholzwand

AB 9 - GLATTBLECHFASSADE vor Massivholzwand

AB 9

ALU-GLATTBLECHFASSADE VOR MASSIVHOLZWAND

Unterkonstruktion:

- Fassaden- UK aus LM-Winkelprofilen + T-Profilen für nachfolgende Klebekonstruktion mit Hinterlüftung,
- UK Befestigung an Massivholz-Außenwand als wärmebrückenoptimiertes System
- Tiefe der UK 120mm bzw. 180 mm ab VK BSPH-Wand

Dämmung:

- Mineralfaserdämmung, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\leq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Bezeichnung nach DIN EN 13163 / DIN 4108-10: MW-035 WZ, vlieskaschiert, abrutschsicher zwischen Metall-UK montiert, inkl. mechanischer Fixierung
- Dämmstärke 100 mm (Achse F) und 160 mm (Achse 19)
- im Sockelbereich als Perimeterdämmung aus XPS-035-PW, bis mind. 30 cm über GOK (h= ca. 45 cm)

Hinterlüftung:

- 20 mm Luftschicht

Bekleidung:

- aus Alu-Verbundblech oder Glattdblech mit Schutzfolie,
- Bei Verwendung von Verbundmaterial: Deckblechdicke 0,5 mm, Gesamtdicke 3,0 mm, Kern aus mineralisch gefülltem Polymer,
- Richtqualität: Alucobond o.glw.
- Bei Verwendung von Glattdblech: Blechdicke mind. 3 mm

Aufteilung:

- Elementbreite gemäß Positionsangaben
- Elementhöhe gemäß Positionsangaben

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Befestigung:

- auf UK aus T-Profilen geklebt, vertikale Fuge 1,0 mm
- wetterdicht verfugt, Farbton Verfugung nach Bemusterung nach Angabe Architekt / AG

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Sockeldetail:

- die Blechverkleidung endet ca. 2cm über Geländeoberkante
- Überdeckung der Noppenbahn mittels Kantblech sh. separate Position
- Einschl. Insektenschutzgitter am Abschluss unten + oben, verdeckt befestigt

Oberfläche:

- sichtbare Alu-Bauteile pulverbeschichtet nach RAL, Farbton nach Angaben AG / Architekt wie Deckschalen der Holz/Alu-Fenster

Entfernen Schutzfolie:

- Entfernen der Schutzfolie inkl. fachgerechter Entsorgung auf Anweisung durch die örtliche Bauüberwachung des AG

1.4.10.

Glattblechfassade, EG, Achse F/15-17 (GbF1)

Glattblechfassade gem. Ausführungsbeschreibung AB 9 einschl. 4x Eckausbildung

Fassade einschl. Leibungsbekleidung Außentür Werkstatt sowie Fassade eingezogener Eingang,

Kurzbezeichnung GbF1

Dämmung 100 mm
 Luftschicht 20 mm
 Tiefe der UK 120 mm

Gesamtabmessung

Breite = ca. 10 + 75 + 5.172,5 + 1.300 + 10 mm

Elementhöhe ca. 2.930 mm
 inkl. 45° Kantung am Abschluss unten
 außer an 90°-Umbug am Türanschluss

Teilung 3 -teilig gem. Ansicht Süd,
 Elementbreiten ca. 1.710 bis 1.720 mm
 1-teilig im Bereich eingezogener Eingang,
 inkl. Eckausbildungen

Sockelausbildung

- gem AB 9

Kopfpunkt

- Kantblech als Sturzbekleidung getrennt erfasst

Aussparungen sind getrennt erfasst

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Einbauort	EG, Südseite, Achse F / 15-17 einschl. linke Seite des eingezogenen Haupteingangs	20,000 m2		
-----------	---	-----------	-------	-------

1.4.20.

Glattblechfassade, EG, Achse 18/E-F (GbF2)

Glattblechfassade gem. Ausführungsbeschreibung AB 9 einschl. 4x
 Eckausbildung

Fassade re an eingezogenem Eingang mit Eckausbildung auf
 Blechfassade in Achse F bis Fensterelement

Kurzbezeichnung GbF2

Dämmung 100 mm
 Luftschicht 20 mm
 Tiefe der UK 120 mm

Gesamtabmessung

Breite = ca. 10 + 1.300 + 305 + 20 + 10 mm
 Elementhöhe ca. 2.930 mm
 inkl. 45° Kantung am Abschluss unten
 außer an 90° Kantung am Fassaden-
 anschluss

Teilung 1 -teilig einschl. Eckausbildung
 Bereich eingezogener Eingang + Ecke
 in Achse 18/F

Die Blechbekleidung schließt an die Führungsschienen Sonnenschutz
 an

Sockelausbildung wie in Vorposition
 Kopfpunkt Kantblech als Sturzbekleidung in Achse F
 getrennt erfasst

Aussparungen keine

Einbauort EG, Südseite, Achse 18/E-F = rechte
 Seite des eingezogenen Haupteingangs
 bis Fensterelement Bereitschaft

Detail 786-640-02 EG Verglasung
 Haupteingang

5,000 m2

1.4.30.

Glattblechfassade, EG, Achse F/18-19 an TW-Anschluss (GbF3)

Glattblechfassade gem. Ausführungsbeschreibung AB 9 einschl. 4x
 Eckausbildung

Kurzbezeichnung GbF3

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Dämmung	70 mm
Luftschicht	20 mm
Tiefe der UK	90 mm
Gesamtabmessung	
Breite = ca.	10 + 20 + 215 + 20 + 10 mm
Elementhöhe	ca. 2.930 mm
	inkl. 45° Kantung am Abschluss unten
	außer an Umbug am Fassadenanschluss
Teilung	1 -teilig gem. Ansicht
Die Blechbekleidung schließt re+li an die Führungsschienen	
Sonnenschutz an	
Sockelausbildung	wie in Vorposition
Kopfpunkt	Kantblech als Sturzbekleidung in
	Achse F getrennt erfasst
Aussparungen	keine
Einbauort	EG, Südseite, Achse F/18-19
	bei Fensterstoß mit
	GK-Trennwandanschluss
Detail	786-640-01 EG Verglasung Wehrführer
	1,000 m2

1.4.40. Glattblechfassade, EG, Achse F/18-19 (GbF4)
 Glattblechfassade gem. Ausführungsbeschreibung AB 8
 einschl. 3x Eckausbildung

Kurzbezeichnung	GbF4
Dämmung	100 mm
Luftschicht	20 mm
Tiefe der UK	120 mm
Gesamtabmessung	
Breite = ca.	10 + 20 + 1.870 + ca. 40 mm
Elementhöhe	ca. 2.930 mm
	inkl. 45° Kantung am Abschluss unten
	außer an Umbug an Führungsschiene
	Sonnenschutz
Teilung	1 -teilig gem. Ansicht Süd

Die Blechbekleidung schließt an die Führungsschienen Sonnenschutz
 an

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Sockelausbildung	wie in Vorposition			
Kopfpunkt	Kantblech als Sturzbekleidung in			
Aussparungen	Achse F getrennt erfasst keine			
Einbauort	EG, Südseite, Achse F/18-19 ab Fenster bis Gebäudeecke			
Ausführung	gem. Übersicht Verglasung			
Detail	786-640-01 EG Verglasung Wehrführer (für Fassadenanschluss)			
		6,000 m2	.....	.....

1.4.50.

Glattblechfassade, EG, Achse 19/A-F (GbF5)

Glattblechfassade gem. Ausführungsbeschreibung AB 9 einschl. 1x
 Übergang als Stumpfstoß auf GbF4 (Achse F/19)

Kurzbezeichnung	GbF5
Dämmung	160 mm
Luftschicht	20 mm
Tiefe der UK	180 mm
Gesamtabmessung	
Breite =	ca. 20.370 mm
Elementhöhe	ca. 3.400 mm
	inkl. 45° Kantung am Abschluss unten sowie ca. 1.000 mm oberhalb von Türelementen
Teilung	14 -teilig gem. Ansicht Ost mit Eckausbildung auf Fassade Südseite
Elementbreiten	ca. 1.360 - 1.860 mm sowie schmalen Anschlusselementen an Alarameingang Achse 19/A, b=160-210mm

Die Blechbekleidung re+li der Außentüren erhält im Türbereich eine
 90°-Kantung mit Rückkantung am Türanschluss, die Oberblende
 erhält diese Kantung an der Unterseite = Leibungsbekleidung

Sockelausbildung	wie in Pos. 1.4.10 beschrieben
Kopfpunkt	die Blechverkleidung wird bis UK BSH-Decke geführt sh. Detail
Aussparungen	getrennt erfasst

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
Fortsetzung...	Einbauort Übersicht Detail	EG, Ostseite, Achse 19 / A-F Verglasung Ostseite 786-640-02 EG Verglasung Haupteingang / Eingang Leitung, hier Details D-22.4 (GR+SCHN) 60,000 m2	.....	.....
AUSSPARUNGEN, EINBAUTEN				
1.4.60.	Logo als CNC-Laserschnitt (GbF1) Werkseitige CNC-Fräsung für Logo in Fassadentafel Gesamtabmessung (umschreibendes Rechteck) BxH = ca. 1,50 x 2,00m Das Logo wird hinterleuchtet, diese Leistung erfolgt bauseits (AN Elektro) Einbauort: in Glattblechfassade GbF1 1,000 St			
1.4.70.	Briefkasten+Klingelanlage inkl. Ausschnitt (GbF1) Herstellen, Liefern und einbauen von 3-teiliger Briefkasten- und Klingelanlage, bestehend aus: 1. Einmessen + Herstellen von werkseitiger Aussparung in Glattblechfassade sowie Aussparung von UK und Dämmung für Briefkasten und Klingelanlage Abmessung B x H = ca. 400 x 640 mm 2. Briefkastenanlage Unterputz Briefkastenanlage in Öffnung der Glattblechfassade (BxHxT) ca. 400x640x150mm mit Abstand mittels geeigneten Dübeln und Unterkonstruktion sowie thermischer Trennung montiert. Montage auf Massivholz-Wand. Briefkastenanlage bestehend aus: – Post Einwurf/ Entnahme von vorne – 1 St. Briefkasten 17l (370x330x145mm), mit Klappe, Einwurf ca. 335x50mm DIN EN 13724, Kunststoff-Namensschilder im Weißton 75x19,5mm mit Einlage, zusätzliche Schilder mit Einlagen 'Werbung ja/nein' drehbar – 1 St. Installations-/ Infokasten Größe (BxHxT) 370x320x145mm mit Sprechgitter mit abnehmbarem Adapter für bauseitige IP-Türsprechanlage (s.u.) und Eingravur der Hausnummer 81-100mm, Schriftart nach Angabe, nach RAL			
			...Fortsetzung	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

- 1 St umlaufenden Putzabdeckrahmen aus ALU, 20mm, auf Gehrung (BxH) 415 x 655mm, ca. 2,15 lfm
- Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL nach Wahl AG

Integration von bauseitiger IP-Türsprechanlage (AN Elektro), Video-Türstation als IP-basierte Außenstation, die Station besteht aus modularen Elementen, aufgebaut als Außenpaneel mit integrierter Kamera, Audio-Sprechstelle, zwei Klingeltasten sowie einem Modul zur Aufnahme eines DOM-Zutrittskontrolllesers.

Richtqualität: Siedle Vario IP 3-fach, senkrecht 2x Taste o.glw.

- einschl. Dämmung hinter der Briefkasten/Klingelanlage aus Mineralfaser MW-032, WAB-A, D= 40 mm
- Verkabelung, Netzteile, und in Betriebnahme der elektrischen
- Komponenten erfolgt bauseits durch den AN Elektroarbeiten.

Richtqualität Briefkasten:
Renz Classic Modellgruppe 10 o.glw.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Einbauort Hauspteingang in Glattblechfassade
GbF1

Ausführung gem. Detail 786-640-02
EG Verglasung Haupteingang
1,000 St

1.4.80.

Aussparung FSD + FSE

Einmessen und herstellen von werkseitiger Aussparung in Glattblechfassade für bauseitigen Einbau (AN Elektro) von FSD und FSE als kombinierte Aussparung

Abmessung BxH = ca. 250 x 350 mm

Einschl. Aussparung in Dämmung und UK
Das Einbauelement ist mit Mineralfaser MW-032, WAB-A, D= 40 mm zu hinterdämmen

1,000 St

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag:	
1.4.90.	gemäß Position 1.4.80. Aussparung Türsprechanlage + Leser ZuKo Aussparung Türsprechanlage + Leser ZuKo				
	Aussparung nach Angaben ELT	1,000	St	.....	.....
1.4.100.	gemäß Position 1.4.80. Aussparung Leser ZuKo Aussparung Leser ZuKo für UP-Dose für Leser Zutrittskontrolle				
	Aussparung nach Angaben ELT	2,000	St	.....	.....
GLATTBLECH-DECKE /-STURZBEKLEIDUNG					
1.4.110.	Alu-Kantblech Sturzbereich, s=3mm, Zuschnitt ca. 250mm Alu-Kantblech im Sturzbereich der Fassade, Achse F				
	Blechstärke 3 mm				
	Zuschnitt ca. 250 mm				
	Kantungen 3x 90 ° gem. Detail				
	Einbau bündig mit Unterkante Sonnenschutzkasten Befestigung verdeckt an Sonnenschutzkasten, inkl. Trennlage und allen Befestigungsmitteln				
	Oberfläche pulverbeschichtet RAL gem. ZTV, Farbton nach Angabe Architekt				
	Einbauort Fassade Südseite, Sturzbereich Fassade mit Sonnenschutz, Achse F / 18-19	5,000	m	.....	.....
1.4.120.	gemäß Position 1.4.110. Alu-Kantblech Sturzbereich, s=3mm, Zuschnitt ca. 330mm Entsprechend Bezugsposition jedoch:				
	Zuschnitt ca. 330 mm				
	Kantungen 3x 90°				
	Einbauort: Fassade Südseite, Achse F Sturzbereich ohne Sonnenschutz	9,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt LV	786 032-1	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler Verglasungsarbeiten Allgemein			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.4.	Fassadenpaneele Alu-Bekleidung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Sonstiges			
1.5.10.	Dauerelastische Fugen, bis 15mm Dauerelastische Fugen gemäß Vorbemerkungen und Ausführungsbeschreibung. Fugenbreite bis 15 mm Farbton nach Wahl des Architekten Ausführung nur für besondere Leistungen nach Angabe der örtliche Bauüberwachung. Position ist nicht für Bauanschlüsse gem. AB 7 abzurechnen, diese sind in den jeweiligen Fassadenpositionen einzukalkulieren.	20,000 m	.....	.....
1.5.20.	gemäß Position 1.5.10. Dauerelastische Fugen >15 bis 25 mm Entsprechend Bezugsposition jedoch: Fugenbreite > 15 mm bis einschl 25 mm	10,000 m	.....	.....
1.5.30.	Abdichtungen auf Polyesterharzbasis Abdichtungen auf Polyesterharzbasis, dauerelastisch, dampfdiffusionsoffen, UV-stabil und durchwurzelungsfest. Als Streifen bzw. in Kleinflächen horizontal und vertikal im Anschluss an aufgehende bzw. durchdringende Bauteile, Streifenbreite bis ca. 60 cm Eventuelle, auch nur kleine Hohlräume sind vor dem Aufbringen der Abdichtung druckstabil zu hinterfüllen. Ausführung nur auf Anforderung durch die örtliche Bauüberwachung. Bauwerksanschlüsse sind in den jeweiligen Fassadenpositionen zu kalkulieren.	10,000 m2	.....	.....
1.5.40.	Erstreinigung Holz/Alu- und Kunststoffelemente, vor Abnahme Erstreinigung aller zuvor beschriebenen Fassaden- und Türelemente einschl. aller Öffnungsflügel, inkl. Fälze und Dichtungen. Die Fassadenelemente sind mit Wasser unter Zusatz von geeigneten Reinigungsmitteln feucht abzuwischen. Alle Glasflächen sind unter Einsatz entsprechender Reinigungsmittel gründlich zu reinigen und anschließend zu polieren. Vor dem			

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

Wischen ist darauf zu achten, dass sich keine Sandkörnchen auf dem Glas befinden. Sandkörner kratzen beim Wischen die Scheiben.

Alle Reinigungsmittel sind mit dem Fassadenhersteller abzustimmen.

Evtl. notwendige Fahrgerüste/Steighilfen sind entgegen der ATV DIN 18299 in die EPs einzukalkulieren.

Ausführung vor Abnahme der Leistung, nach vorheriger Aufforderung durch die örtliche Bauüberwachung des AG.

Das Entfernen von Kleber- und Versiegelungsrückständen innen und außen ist Nebenleistung gem. VOB/C DIN 18361, Punkt 4.1.7 und wird nicht gesondert vergütet

Abrechnungsmenge = Fassadenfläche 1-fach

122,000 m2

HINWEIS

Nachfolgende Positionen gelten nicht für Kantbleche, die bereits in zuvor beschriebenen Positionen erfasst sind, sondern nur für zusätzlich erforderliche Blechbekleidungen, Anschlussbleche , etc.

1.5.50.

Anschluss-/Kantblech bis 100mm, 4-fach gekantet

Aluminiumblech als Anschlussblech mehrfach gekantet
 Oberfläche pulverbeschichtet wie Rahmenprofile

Zuschnitt bis 100 mm
 Kantungen 4

liefern und einbauen nach Angabe der örtlichen Bauüberwachung

10,000 m

1.5.60.

gemäß Position 1.5.50.

Anschluss-/Kantblech > 100-200 mm, 4-fach gekantet

Entsprechend Bezugsposition jedoch:

Zuschnitt > 100 bis einschl. 200 mm
 Kantungen 4

10,000 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Übertrag:					
1.5.70.	gemäß Position 1.5.50. Anschluss-/Kantblech > 200-500 mm, 4-fach gekantet Entsprechend Bezugsposition jedoch:				
	Zuschnitt > 200 bis einschl. 500 mm				
	Kantungen 4	10,000 m		.....	.....
1.5.80.	Anschluss-/Kantblech bis 100mm, 2-fach gekantet Aluminiumblech als Anschlussblech mehrfach gekantet Oberfläche pulverbeschichtet wie Rahmenprofile				
	Zuschnitt bis 100 mm				
	Kantungen 2				
	liefern und einbauen nach Angabe der örtlichen Bauüberwachung	10,000 m		.....	.....
1.5.90.	gemäß Position 1.5.80. Anschluss-/Kantblech > 100-250 mm, 2-fach gekantet Entsprechend Bezugsposition jedoch:				
	Zuschnitt > 100 bis einschl. 250 mm				
	Kantungen 2	50,000 m		.....	.....
1.5.100.	gemäß Position 1.5.80. Anschluss-/Kantblech > 250-500 mm, 2-fach gekantet Entsprechend Bezugsposition jedoch:				
	Zuschnitt > 250 bis einschl. 500 mm				
	Kantungen 2	5,000 m		.....	.....
Summe 1.5.	Sonstiges				.....
Summe 1.	VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLEI..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. SONNENSCHUTZ AUSSEN

2.1. Senkrecht-Markisen

*** Ausführungsbeschreibung 7

AB 11 - SENKRECHTMARKISEN

AB 11 - ABAUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG SENKRECHTMARKISEN

AB 11

SENKRECHTMARKISEN

Zur Ausführung kommt ein Vorbau-Textilscreen mit strang-
gepresstem Aluminiumkasten, textilem Behand und Umwelt-
produktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.

Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textil-
screensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach
Herstellervorschrift. Es sind der Bausituation entsprechende
Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und
Sonnenschutzsystem vorzunehmen.

Dem nachfolgenden Beschrieb liegt das System ROMA Textiler
Sonnenschutz zipSCREEN.2 (Basis Quadro) zugrunde. Dem Bieter
steht es ausdrücklich frei ein anderes optisch und technisch
gleichwertiges System anzubieten.

angebotenes Fabrikat: '.....'

angebotener Typ: '.....'

11.1

MATERIAL UND OBERFLÄCHE

- Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus
Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.
- Oberflächen eloxiert, gleicher Farbton, Glanzgrad wie
Deckleisten der Holz/Alu-Fensterelemente
- Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe
(eloxiert).

11.2

KASTEN

- Kasten aus stranggepresstem Aluminium, viereckig
- Abmessung ca. 110 x 110 mm, Unterteil über Bogenscharnier als
Revisionsdeckel abnehmbar.
- Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit
Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.

- Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten (Ausnahme Kurbelbedienung).

11.3

FÜHRUNGSSCHIENEN

- Flächenbündige Führungsschiene entsprechend der Kasten-tiefe. Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innen-liegender, hängendem Führungsprofil aus hochtemperatur-elastischem Kunststoff mit "elastischem Anteil oben" und "unten frei beweglich" für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.
- Führungsschienen unten schräg an Fensterbank anpassen (Fenster mit Brüstung), bei bodentiefen Fenster Abschluss gerade

11.4

WELLE

- Wellensystem für angebotene Kastengröße, Materialstärke und Durchmesser abhängig von eingesetzter Stoffqualität in Verbindung mit Baugrößen.
- Rundstahlwelle mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motor-lagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.

11.5

FALLSTAB

- Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe. Optional mit schräggestellter Bürste

11.6

BEHANG / STOFF

- Flexibles Gewebe aus PVC ummantelten Glasfasergarnen. Öffnungsfaktor = 5%
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1.
- Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Hersteller-Kollektion. Stoffgewicht 525 g/m².
- Für den Außenbereich sind Stoffe mit geringerem Gewicht nicht zugelassen. Bahnbreite 2500 mm, Tuchverbindung geschweißt

Optische Richtigkeit:

- Serge 5&%, Typ und Farbe nach Wahl der Architekten aus

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Herstellerkollektion

11.7

ELEKTRO-ANTRIEB

- drahtgebundener Motor mit Behangschutzfunktion und Drehmomentabschaltung oben
- Jede Anlage erhält einen eigenen Stromanschluss
- (alle 3,0m ein Kabel), die Kabelführung erfolgt in jedem zweiten Pfosten (Achsabstand 3m) im Falzrahmen zwischen den Glaselementen (Kabelführung = Leistung Fassadenbau)
- Rohrmotor 230 V, 50 Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP 44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine elektronische Endabschaltung.
- Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung oder eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage.
- In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab.
- Die reagible Hindernis- und Blockierererkennung erkennt zum Schutz des Sonnenschutzproduktes ein Hindernis bzw. eine Blockade. Sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor maximal 3-mal diese selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z. B. Windböe) auszuschließen.
- Bei drehmomentgesteuerter Endabschaltung oben kompensiert der Motor automatisch die Längung und Schrumpfung des Tuches.
- Der Anschluss erfolgt durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung mind. 0,5-2,0m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3.
- Die Kabelführung einschl. der erforderlichen Kabellänge von Motor bis Übergabe-/Klemmdose gemäß Detailangaben ist im EP zu berücksichtigen, inkl. erforderlicher Herstellung von Steckverbindung vor Ort
- Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss (an Übergabedose) und das Steckerkupplungsgehäuse gehören zum Liefer-/Leistungsumfang.

11.8

BEFESTIGUNGS- und VERBINDUNGSTEILE

- Bei Befestigung auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden.
- Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

11.9

KUNSTSTOFFTEILE

- Kunststoffteile sind in Schwarz oder wie vorgenannt beschrieben

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

anzubieten

11.10

zugehörige DETAILS

- Darstellung der Senkrecht-Markisen in den zugehörigen Fassadendetails

2.1.10.

Anlage 1, E.32 Bereitschaft

Außenliegende Vorbau-Senkrechtmarkise, motorisch betrieben, schienengeführt, gemäß Ausführungsbeschreibung AB 11, Ausführung über ein 2-teiliges bodentiefes Fassadenelement mit Mittelpfosten

Abmessung: ca. 3.080 x 2.860 mm
(OK Kasten - UK Führungsschiene)

Ausführungsart: Linkssroller
Behanghöhe: ca. 2.750 mm (ab UK Kasten)
Kasten eckig: ca. 110 / 110 mm
mit beidseitigem Endboden (li+re)
über 2-teiliges Fensterelement
durchgehend

Kastenabstand: zur BSPH-Wand ca. 45 mm
Abstand Schiene: Achse Schiene zu VK Fensterelement
ca. 47,5mm

Abstand UK: UK Führungsschiene zu OK
Außen-Belag: ca. 2 cm

rechteckige, geschlossene Führungsschienen

Elektroantrieb:

- Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44 gem. AB 10.7
- Stromanschluss 230 V, für 2-teiligen Behang (gekoppelt)

Behang:

- $F_c \leq 0,3$
- Acryl-Stoff der Preisgruppe 2 gem. Ausführungsbeschreibung
- Typ und Farbe nach Wahl der Architekten aus Herstellerkollektion

Inkl. allem Befestigungsmaterial, Befestigung an Massivholz-Wand
inkl. erforderlichem Zubehör für eine einwandfrei funktionsfähige /
abnahmefertige Montage.

Schnittstelle zur Leistung AN Elektro ist die Übergabedose innenseitig
unter Wandverkleidung (siehe Details), Kabellänge von Motor bis
Übergabedose $\geq 0,50$ m

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Einbauort Südseite EG, Raum E.32 Bereitschaft
Anlage Nr. 1 Süd, E.32
Detail 786-640-01, hier D-22.1

Abrechnungsmenge= 1 Stk. Gesamtanlage

1,000 St

2.1.20.

gemäß Position 2.1.10.

Anlage 2, E.33 Wehrführer

Entsprechend Bezugsposition jedoch:

Ausführung über 1 Fassadenöffnung
(OK FFB bis UK Sturz)
Achsabstand Führungsschienen ca. 1,50 m
Gesamtabmessung bxh = ca. 1.535 x 2.860 mm
(h= OK Kasten - UK Führungsschiene)

Einbauort Süd EG, Raum E.33 Wehrführer
Anlage Nr. 1 Süd, E.33
Detail 786-640-01, hier D-22.1

Abrechnungsmenge = 1 Stück Gesamtanlage

1,000 St

2.1.30.

Anlage 3, 1.01 Saal Festverglasung

Außenliegende Vorbau-Senkrechtmarkise, motorisch betrieben,
schienegeführt, gemäß Ausführungsbeschreibung AB 11,
Ausführung über ein 1-teiliges Fassadenelement ab Brüstung

Abmessung: ca. 3.275 x 2.270 mm
(OK Kasten - UK Führungsschiene)

Ausführungsart: Linksroller
Behanghöhe ca. 2.160 mm (ab UK Kasten)
Kasten eckig: ca. 110 / 110 mm
mit beidseitigem Endboden (li+re)
Kastenabstand zur BSPH-Wand ca. 45 mm
Abstand Achse Achse Schiene zu VK Fensterelement
ca. 47,5mm

rechteckige, geschlossene Führungsschienen mit schrägem
Abschluss unten - an Fensterbank

Elektroantrieb:

- Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44 gem. AB 10.7
- Stromanschluss 230 V

Behang:

...Fortsetzung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag:

Fortsetzung...

- $F_c \leq 0,25$
- Acryl-Stoff der Preisgruppe 2 gem. Ausführungsbeschreibung
- Typ und Farbe nach Wahl der Architekten aus Herstellerkollektion

Inkl. allem Befestigungsmaterial, Befestigung an Massivholz-Wand
 inkl. erforderlichem Zubehör für eine einwandfrei funktionsfähige /
 abnahmefertige Montage.

Schnittstelle zur Leistung AN Elektro ist die Übergabedose innenseitig
 unter Wandverkleidung (siehe Details)
 Kabellänge von Motor bis Übergabedose $\geq 0,50$ m

Einbauort Ostseite OG, Achse 20 / D-F
 Anlage Nr. 4 Ost, 1.01 Saal + Lehrmittel
 Festverglasung
 Detail 786-641-01, hier D-22.5

1,000 St

2.1.40.

gemäß Position 2.1.30.

Anlage 4+5, 1.01 Saal Festverglasung + Öffnungsflügel

Entsprechend Bezugsposition jedoch:

Ausführung über ein 2-teiliges Fassadenelement ab Brüstung

Abmessung b x h ca. 4.70 x 2.270 mm
 (h= OK Kasten - UK Führungsschiene)

Einbauort Ostseite OG, Achse 20 / B-C und C-D
 Anlage Nr. 4 Ost, 1.01 Saal
 Detail 786-641-01, hier D-22.5

2,000 St

2.1.50.

Anlage 4+5, Mehrpreis für 2-teiligen Behang, 1x gespiegelt

Mehrpreis zur Vorposition für 2-teiligen Behang, zusätzliche
 Führungsschiene auf Blendrahmen zwischen Festverglasung und
 Öffnungsflügel, Welle gekoppelt,

Behangbreite 1x ca. 1.110 mm und 1x ca. 3.590 mm

Ausführung 1x gespiegelt, aufgrund unterschiedlicher Anordnung der
 Öffnungsflügel

2,000 St

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			Übertrag:	
2.1.60.	gemäß Position 2.1.30. Anlage 6, 1.02 Jugendfeuerwehr Entsprechend Bezugsposition jedoch: Einbauort Ostseite OG, Achse 20 / A-B Anlage Nr. 6 Ost, 1.02 Jugendfeuerwehr Detail 786-641-01, hier D-22.5 1,000 St			
	PREISANFRAGEN			
2.1.70.	*** Bedarfsposition mit GB Zulage steckbare Anschlussleitung bis 5m Länge Zulage zu vorgenannten Anlagen für verlängerte Anschlussleitungen bis einschl. 5m Länge mit vormontiertem Stecker STAS 3 6,000 St			
	Summe 2.1. Senkrecht-Markisen			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Sonstiges			
	INBETRIEBNAHMEN			
2.2.10.	Inbetriebnahme Sonnen-/Blendschutzanlagen Inbetriebnahme der gesamten Sonnenschutz-/ Blendschutz- Anlagen innen + außen einschl. Steuerung, mit Einweisung des Bedienpersonals (des Nutzers) Inbetriebnahme nur in Anwesenheit der Elektrofirma und der örtliche Bauüberwachung.			
		1,000 psch		.....
Summe 2.2.	Sonstiges			.....
Summe 2.	SONNENSCHUTZ AUSSEN			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
 LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	STUNDENLOHNARBEITEN			
3.1.	Arbeiten auf Nachweis			
3.1.10.	Stundenlohnarbeiten - Facharbeiter für Lohngruppe Bau-Facharbeiter	10,000 h	.....	.....
3.1.20.	Stundenlohnarbeiten - Helfer für Lohngruppe Bauhelfer	10,000 h	.....	.....
	Summe 3.1. Arbeiten auf Nachweis			.....
	Summe 3. STUNDENLOHNARBEITEN			.....

Leistungsverzeichnis ZUSAMMENSTELLUNG

Projekt 786 Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allgemein

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	032-1	
1.	VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLEIDUNGEN	
1.1.	Technische Bearbeitung, Muster, Dokumentation	.....
1.2.	Holz/Alu-Aussentürelemente	.....
1.3.	Holz/Alu-Element-Fassade, EG+1.OG	.....
1.4.	Fassadenpaneele Alu-Bekleidung	.....
1.5.	Sonstiges	.....
	Summe 1. VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLEI..	.....
2.	SONNENSCHUTZ AUSSEN	
2.1.	Senkrecht-Markisen	.....
2.2.	Sonstiges	.....
	Summe 2. SONNENSCHUTZ AUSSEN	.....
3.	STUNDENLOHNARBEITEN	
3.1.	Arbeiten auf Nachweis	.....
	Summe 3. STUNDENLOHNARBEITEN	.....
	Summe LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allge..	.....

Leistungsverzeichnis
ZUSAMMENSTELLUNG

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	032-1	
1.	VERGLASUNGSARBEITEN, ALU-BEKLÄIDUNGEN	.....
2.	SONNENSCHUTZ AUSSEN	.....
3.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
Summe LV 032-1 Verglasungsarbeiten Allge..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 143

Leistungsverzeichnis

Bieterangabenverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

14 ANGABEN

(TB65)
Werkstattfertigung: '.....'
(TB66)
Montage am Bau: '.....'
(TB67)
Arbeitskräfte am Bau: '.....'
(TB68)
Davon Vorarbeiter: '.....'
(TB69)
Davon Facharbeiter: '.....'
(TB70)
Davon Helfer: '.....'
(TB71)
Zuständige Handwerkskammer: '.....'
(TB72)
Eingetragenes Handwerk: '.....'

ZTV VERGLASUNGSARBEITEN 2.6 - WERKSTOFFE, OBERFLÄCHEN, FARBEN

(TB61)
Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 2 - VERGLASUNG

(TB61)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB62)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB63)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB64)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB65)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB66)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB67)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB68)
Angebotenes Fabrikat: '.....'
(TB69)
Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 4 - FENSTERBESCHLÄGE

(TB61)
Angebotenes Fabrikat: '.....'

Leistungsverzeichnis

Bieterangabenverzeichnis

Projekt	786	Ersatzneubau Feuerwehr Ahrweiler
LV	032-1	Verglasungsarbeiten Allgemein

AB 5 - TÜRBECHLÄGE

(TB61)

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(TB62)

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(TB63)

Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 9 - GLATTBLECHFASSADE vor Massivholzwand

(TB61)

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1.4.70.

Briefkasten+Klingelanlage inkl. Ausschnitt (GbF1)

(TB61)

Angebotenes Fabrikat: '.....'

AB 11 - ABAUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG SENKRECHTMARKISEN

(TB11)

angebotenes Fabrikat: '.....'

(TB12)

angebotener Typ: '.....'