

Leistungsverzeichnis Kunststofffenster

Projekt-Nr.: GU 287-21

Bauvorhaben: Neubau Werk V
Eisental 4
89189 Neenstetten

Auftraggeber: Gebr. Binder Immobilien GmbH&Co.KG
Eisental 4
89189 Neenstetten

Planer: **staiber projektbau gmbh**
Robert-von-Ostertag-Str. 4
73525 Schwäbisch Gmünd

Ansprechpartner: Nicole Konieczny
n.konieczny@staiber-projektbau.de
Tel. 07171 - 79895-34

Bieter:

.....

Angebotsabgabe: 4.Juli 2022
bei **staiber projektbau gmbh** eingehend

Ausführungsbeginn: Frühjahr 2023

Ausführungszeit: _____

Angebotssumme	ungeprüft	geprüft
Netto:	_____ €	_____ €
MwSt 19%:	_____ €	_____ €
Brutto:	_____ €	_____ €

staiber projektbau gmbh

ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 10/2019)**1.00 Geltungsbereich**

- 1.01 Es gelten die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), in der zur Zeit des Vertragsabschlusses gültigen Fassung. Sämtliche Leistungen sind nach den deutschen Vorschriften, Gesetzen, Verordnungen, den Regeln der Berufsgenossenschaften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (VDE, VDI, DIN, VBG, VDS usw.) zu errichten.
- 1.02 Mit der Abgabe eines Angebots erkennt der Bieter diese zusätzlichen Vertragsbedingungen ausdrücklich an. Die allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Montagebedingungen sowie sonstige Vorbehalte des Auftragnehmers bei Angebotsstellung haben keine Gültigkeit.

2.00 Datenschutzhinweis

- 2.01 Mit der Abgabe eines Angebots geben Sie die Einverständnis, dass alle Ihre an uns übermittelten Firmendaten und Preise gespeichert werden. Weiterhin sind Sie damit Einverstanden, dass Ihre Daten an Dritte wie zum Beispiel Fachingenieure und/oder Bauherren weitergegeben werden, wenn dies zur Bearbeitung Ihres Angebots nötig ist. Dies gilt auch, wenn Sie uns bei einer Vergabeverhandlung oder späteren Beauftragung weitere Daten zur Verfügung stellen.
- 2.02 Wir weisen darauf hin, dass gegebenenfalls Dokumente wie Pläne, Rechnungen, Bürgschaften, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Revisionsunterlagen ebenfalls von uns an den Bauherrn zur Bearbeitung weitergegeben werden.
- 2.03 Daten und Dokumente werden bei uns auf unbegrenzte Zeit, mindestens aber bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist, gespeichert und gegebenenfalls wieder verwendet, zum Beispiel beim Versand von Ausschreibungen.

3.00 Vertragsbestandteile

- 3.01 Bei Widersprüchen gelten nacheinander:
- a) Bauvertrag/Auftragsschreiben
 - b) Protokoll zur Vergabeverhandlung
 - c) Leistungsbeschreibung
 - d) Zusätzliche Vertragsbedingungen
 - e) Besondere Vertragsbedingungen
 - f) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
 - g) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
 - h) Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
DIN 1961 (VOB/B)
- 3.02 Alle Angebotsunterlagen und Zeichnungen bleiben Eigentum des Auftraggebers bzw. des Architekten/Fachingenieurs. Sie dürfen vom Bieter nur für die Ausarbeitung des geforderten Angebots verwendet werden und müssen mit dem Angebot zurückgegeben werden. Dies gilt auch für den Fall, dass der Bieter kein Angebot abgeben will.
- 3.03 Streichungen und Änderungen dürfen in den Angebotsunterlagen vom Bieter nicht
-

vorgenommen werden. Alternativvorschläge sind in einem gesonderten Schreiben zu unterbreiten und zu erläutern bzw. zu begründen.

4.00 Ausschreibung und Vergabe

- 4.01 Die Ausarbeitung von Angeboten sowie Besuche, Bemusterungen oder die sonstige Kommunikation und der Informationsaustausch im Zusammenhang mit der Angebotsabgabe sind für uns kostenfrei.
- 4.02 Der Bieter ist zwei Monate, vom Abgabetermin an gerechnet, an sein Angebot gebunden.
- 4.03 Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über preisbindende Faktoren der angebotenen Leistungen zu unterrichten und sich mit den örtlichen Verhältnissen am Ort der Leistungserbringung vertraut zu machen. Die Planunterlagen können beim Architekten bzw. bei den Fachingenieuren eingesehen werden.
- 4.04 Nach Aufforderung durch den Auftraggeber hat der Bieter nachzuweisen, dass er bereits vergleichbare Bauleistungen ausgeführt hat. Der Bieter ist personell in der Lage jederzeit eine Baustellenmindestbesetzung des fachlich qualifizierten Personals dauerhaft vorzuhalten.

5.00 Leistungen und Preise

- 5.01 Alle Preise sind Festpreise.
- 5.02 Nachtrags-/Zusatzangebote sind auf Grundlage der Kalkulation des Hauptangebotes zu erstellen. Für alle Nachträge und Zusatzangebote gelten sämtliche in 2.01 aufgeführten Vertragsbestandteile und auch etwaige zusätzliche Vereinbarungen über Abbot, Skonto usw.
- 5.03 Für alle gelieferten oder eingebauten Maschinen und Geräte oder sonstige Bauteile sind entsprechende Bedienungs-, Wartungs- oder Pflegevorschriften sowie Schaltpläne und Schemazeichnungen spätestens bei der Abnahme an den Auftraggeber zu übergeben. Außerdem müssen solche Vorschriften in unmittelbarer Nähe der Maschinen und Geräte, gut sichtbar und gegen Beschädigung geschützt, angebracht werden. Der Auftragnehmer muss den Auftraggeber oder dessen Beauftragten bzw. den Nutzer kostenfrei in die Bedienung und Funktion der erstellten Anlagen einweisen.

6.00 Nebenleistungen

- 6.01 Der Auftragnehmer muss alle erforderlichen Genehmigungen und Prüfungen bei Behörden und Ämtern von sich aus rechtzeitig beantragen und auf seine Rechnung durchführen lassen. Die Bauleitung ist davon vorher rechtzeitig zu unterrichten.

7.00 Abtretungen

- 7.01 Die Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers aus dem Vertrag ist nur einvernehmlich und mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8.00 Gewerbeanmeldung/Versicherungen

- 8.01 Der Bieter bestätigt, dass sein Betrieb beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt gemeldet und in das Handelsregister eingetragen ist und er seine Verpflichtungen gegenüber dem Finanzamt erfüllt hat. Weiterhin bestätigt er, dass er Mitglied seiner zuständigen Berufsgenossenschaft ist, dass er eine Haftpflichtversicherung hat und diese Beiträge und die der Krankenkassen regelmäßig entrichtet.
- 8.02 Der Bieter erklärt, dass er bei der Ausführung der Leistung das gesetzliche Mindestentgelt an seine Beschäftigten bezahlt bzw. bei Tarifbindung die entsprechenden Tariflöhne.
- 8.03 Der Auftragnehmer muss mit seinem Betrieb ausreichend für alle die aus diesem Vertrag sich ergebenden Verpflichtungen gegen Haftpflicht versichert sein.

9.00 Baustelle

- 9.01 Räume im Bauwerk dürfen nur mit Genehmigung der örtlichen Bauleitung auf eigenes Risiko als Lagerraum verwendet werden. Diese Räume müssen für die Ausführung von Bauleistungen anderer Unternehmer jederzeit zugänglich sein.

Ein durch den Baufortschritt notwendiger Umzug in andere Räume ist auf Verlangen der örtlichen Bauleitung unverzüglich und kostenlos auszuführen, so dass andere Arbeiten nicht behindert werden.

- 9.02 Der Auftragnehmer übernimmt eigenverantwortlich die fachgerechte Entsorgung des eigenen Baumülls bzw. Restmaterials auf eigene Rechnung. Der Auftragnehmer hat die Baustelle nach Beendigung seiner Arbeiten in einen sauberen Zustand zu versetzen und zu räumen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist dem Auftraggeber unaufgefordert nachzuweisen.

Wird angefallener Bauschutt vom Auftragnehmer nach einmaliger Aufforderung nicht beseitigt, ist die Bauleitung des AG berechtigt, ohne nochmalige Ankündigung, Ersatzvornahme zu Lasten des Verursachers durchzuführen.

- 9.03 Bei der Ausführung von Arbeiten Grabarbeiten jeder Art hat sich der Auftragnehmer in Eigenverantwortung zu vergewissern, ob und wo sich Kabel für Strom, Fernmeldezwecke, Hochspannungsleitungen, Entwässerungs-, Gas-, Wasser- oder sonstige Leitungen sowie Polygon- und Marksteine befinden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die vorgenannten Hindernisse eigenverantwortlich vor Beschädigung zu schützen.
- 9.04 Dem Auftragnehmer ist bekannt, dass für die Ausführung seines Gewerks in mehrere Abschnitten erfolgt und ggf. mehrere Baustellenanfahrten nötig sind. Separate Anfahrten, Anfahrten für zeitversetzte Ausführungen und Materiallieferungen etc. werden nicht gesondert vergütet, diese sind einzukalkulieren.

10.00 Bauwesenversicherung

- 10.01 Der Auftraggeber behält sich den Abschluss einer Bauwesenversicherung auf Basis der ABN vor. Die von ihm dafür zu entrichtende Prämie wird mit 0,3 % der Abrechnungssumme verrechnet. Im Schadensfall hat der Auftragnehmer lediglich Anspruch auf den von der Versicherung erstatteten Betrag, die Selbstbeteiligung trägt der Auftragnehmer. Für die Anerkennung eines Versicherungsfalles ist in jedem Fall eine polizeiliche Anzeige durch den Auftragnehmer nachzuweisen.
-

11.00 Vertragsstrafe

- 11.01 Eine Vertragsstrafe wird vereinbart und beträgt für verzugsbedingte Überschreitung des vereinbarten Endtermins 0,20 % der Nettoabrechnungssumme je Werktag. Sie ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Für verzugsbedingte Überschreitung von vereinbarten Einzelfristen beträgt sie 0,20 % der zum Zeitpunkt der jeweiligen Einzelfrist fällig werdenden Nettoabrechnungssumme oder dem Leistungsstand und ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Verwirkte Vertragsstrafen, die auf derselben Ursache beruhen, werden aufeinander angerechnet.

Sollte trotz Überschreitung der Einzelfristen der Endtermin eingehalten werden, entfallen die wegen Überschreitung der Einzelfristen verwirkten Vertragsstrafen. Dies gilt nicht, wenn infolge der Überschreitung eines Zwischentermins die an den Zwischentermin anknüpfenden Nachfolgewerken nicht zum Endtermin abgeschlossen sind.

Die Vertragsstrafe gilt auch dann, wenn infolge Vereinbarung neuer Fristen oder Verlängerung der Einzelfristen oder Verschiebung des Endtermins aufgrund einer Verlängerung der Bauzeit oder durchgreifender Neuordnung des Bauablaufs eine Veränderung der Termine erfolgt.

12.00 Stunden- bzw. Tagelohnarbeiten/Arbeiten auf Nachweis

- 12.01 Es gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot.
- 12.02 Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers ausgeführt werden. Voraussetzung für die Bezahlung von Stundenlohnarbeiten ist, dass die Nachweise täglich in 2-facher Ausfertigung dem Bauleiter eingereicht und von diesem anerkannt werden.
- 12.03 Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.
- 12.04 Polier- und Meisterstunden werden nur dann vergütet, wenn die Bauleitung deren Einsatz ausdrücklich verlangt hat.
- 12.05 Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit. An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.
- 12.06 Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, gegebenenfalls Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

13.00 Abnahme

- 13.01 Es hat eine förmliche Abnahme statt zu finden. Das "in Benutzung nehmen" der Leistung durch den Auftraggeber stellt keine Abnahme im Sinne § 12 VOB/B dar.
-

14.00 Gewährleistung

14.01 Die Gewährleistungsfrist für Leistungen und Mängelbeseitigungsleistungen beträgt in Erweiterung des § 13 VOB 5 Jahre und 6 Monate.

15.00 Sicherheitsleistung

15.01 Abschlagszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 10 % der erbrachten nachgewiesenen Leistungen.

15.02 Schlusszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 5 %. Dieser kann durch eine unbefristete Bankbürgschaft abgelöst werden.

16.00 Abrechnung

16.01 Alle Rechnungen sind mit allen zur Prüfung notwendigen Unterlagen einzureichen.

16.02 Jede Abschlagsrechnung wird laufend nummeriert und muss die bisherige Gesamtleistung enthalten. Die bereits ausgezahlten Abschlagszahlungen werden, aufkummuliert von der bisherigen Gesamtleistung, abgezogen.

17.00 Bauwasser, Baustrom

17.01 Der Auftragnehmer für die Rohbauarbeiten trägt die bis zur Abnahme anfallenden gesamten Kosten für Bauwasser und Baustrom allein.

Ab diesem Zeitpunkt werden die Kosten für Bauwasser und Baustrom auf alle am Bauwerk beteiligten Handwerker mit **1,3** % der Abrechnungssumme umgelegt.

18.00 Gerichtsstand

18.01 Für alle Rechtsstreitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist Gerichtsstand und Erfüllungsort der Sitz des Auftraggebers.

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 03/2016)**Angebotsbearbeitung:**

Das Leistungsverzeichnis ist mit allen ausgefüllten Positionen, auch Einheitspreis-Positionen, an die **staiber projektbau gmbh** zurückzusenden.

Vor Abgabe des Angebotes muss sich der Bieter ausreichend über die örtlichen Verhältnisse informieren. Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeiten werden nicht anerkannt.

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt wird, verstehen sich alle Angebote für fertige Leistungen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, einschließlich Ab-laden und Lagern auf der Baustelle, sowie Transporte, Vorbereitungs-, Neben- und Nacharbeiten. Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage kenntlich gemacht werden.

Die Zulässigkeit und Verwendbarkeit der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Materialien hat der Bieter vor Angebotsabgabe verbindlich zu prüfen und bei nicht geeigneter Ausführung sofort schriftlich anzuzeigen und zu begründen. Die im Text ausgewiesene Funktions-, Betriebs- und Qualitätsanforderungen sind Mindestanforderungen und müssen bei Alternativangeboten ebenfalls eingehalten werden.

Firmeneigene Vordrucke oder Leistungsbeschreibungen sind zugelassen, in diesem Fall erkennt der Bieter die Urschrift des Auftraggebers als allein verbindlich an. Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Mengen sind Zirka-Mengen, die dazugehörigen Einheitspreise bleiben bei Massenmehrungen oder -minderungen unverändert.

Ist eine Bestimmung dieses Leistungsverzeichnisses - aus welchen Gründen auch immer - unwirksam, so berührt dies die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen in keiner Weise. Treffen einzelne Bestimmungen der Vorbemerkungen für die ausgeschriebenen Leistungen nicht zu, so sind diese nichtig.

Bauleitung:

Der Auftraggeber ernannt zu seiner Vertretung einen örtlichen Bauleiter. Er nimmt alle Rechte des Auftraggebers wahr.

Der Auftragnehmer hat bei Abschluss des Bauvertrags einen verantwortlichen Fachbauleiter im Sinne der LBO schriftlich zu benennen. Dieser ist Ansprechpartner für den Bauleiter des Auftraggebers und koordiniert eigenverantwortlich die Leistung des Auftragnehmers und nimmt an den Baubesprechungen teil.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, rechtsverbindlich und unwiderruflich, aktiv keine unmittelbaren Kontakte zum Kunden des Auftraggebers, oder in unmittelbare vertragliche Beziehungen, zu diesem zu treten. Bemusterungen und Planfreigaben erfolgen ausschließlich über den Auftraggeber.

Terminliche Abwicklung, Koordination:

Die terminliche Abwicklung und die zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt mittels der vom Auftraggeber aufgestellten Terminpläne und -listen. Der Auftragnehmer erkennt diese Steuerung als für ihn verbindlich an.

Er ist verpflichtet, dem Auftraggeber alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projekts erforderlich sind, z.B. die Dauer von Vorgängen, Lieferzeiten, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten.

Prüfen der Vorleistungen:

Vor Arbeitsbeginn hat der Auftragnehmer die Vorleistungen sowohl in Bezug auf die Qualität als auch auf die Maßtoleranzen entsprechend der DIN 18202 zu prüfen. Differenzen bzw. Beanstandungen sind der Bauleitung des Auftraggebers schriftlich mitzuteilen (§4, Nr. 3 VOB/B). Der Hinweis hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Beanstandungen vor Beginn der Arbeiten des Auftragnehmers vom Verursacher noch korrigiert werden können.

Nachträgliche Beanstandungen werden nicht mehr anerkannt.

Bautagebuch:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Bautagebuch zu führen und eine Kopie des Bautagebuchs mindestens wöchentlich der Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Arbeitstäglich sind mindestens zu dokumentieren: Datum, Wetter, Bauvorhaben, Gewerk, Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter, eingesetzte Baugeräte/-maschinen, Baufortschritt und besondere Vorkommnisse.

ZTV - FENSTER (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Fensterarbeiten gelten die DIN EN 14351-1 (Rosenheim, DIN 18055 bzw. DIN 18 355 - Holzfenster), DIN 18 357- Beschläge, DIN 18 361, ggfs. DIN 18 360, DIN 18 364 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:**Geräte / Gerüste**

Notwendige Geräte und Gerüste können, soweit vorhanden, nach Absprache mit der Bauleitung mitbenutzt werden. Für die Sicherheitsvorkehrungen gegen Absturz vom Gebäude hat der AN zu sorgen. Er trägt die alleinige Verantwortung für sein Personal. Sicherheitsmaßnahmen werden nicht besonders vergütet. Die Unfallverhütungsvorschriften sind unbedingt einzuhalten.

Konstruktionssystem

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale des Systemherstellers zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen Systemherstellers erfolgen. Es dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich vom Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden. Der Einsatz der genannten Artikel, bezogen von unterschiedlichen Lieferanten, wird hinsichtlich der "System-Garantie für die komplett erbrachte Leistung" ausgeschlossen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung des AG. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

Qualitätssicherung

Gemäß Landesbauordnung bedürfen Bauprodukte einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall. Die Bestätigung der Übereinstimmung gehört zum Leistungsumfang des AN und hat unaufgefordert schriftlich zu erfolgen durch:

- a) Übereinstimmungserklärung des Herstellers oder
- b) Übereinstimmungszertifikat

Statische Anforderungen

Die Fensterkonstruktion, einschließlich der Verbindungselemente, muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Unter den angenommenen Beanspruchungen darf

1. sich Rahmen und Scheibenrand zwischen zwei Auflagern nicht mehr als $1/300$ der Länge durchbiegen,
 2. bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas die Durchbiegung des Scheibenrandes zwischen gegenüberliegenden Scheiben 8 mm nicht überschreiten.
-

UNTERKONSTRUKTION

Alle Stahlteile der Unterkonstruktion, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen feuerverzinkt sein.

Bauteile aus Stahl sind an Flächen, die nach dem Einbau zugänglich bleiben, entsprechend DIN 18 360 gegen Korrosion zu schützen.

Edelstahlteile, -Befestigungen usw. sind - auch ohne besondere Erwähnung in der Leistungsbeschreibung - zu verwenden, wenn sie aufgrund von Normen, Vorschriften, Richtlinien und ähnlichem, nach dem Stand der Technik erforderlich sind.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Bei dem Zusammenbau unterschiedlicher Metalle muss sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine anderen ungünstigen Beeinflussungen auftreten.

Bauabdichtungsfolien

Bauabdichtungsfolien, soweit erforderlich, müssen in ihrer Eigenschaft dem Verwendungszweck und DIN 18 195 entsprechen. Sie dürfen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Baustoffen (auch mit den Rahmenprofilen) verträglich sein. Dichtfolien müssen alterungsbeständig und - soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind - gegen diese beständig sein.

Sämtliche Anschlüsse müssen nach RAL-Montage DIN 4108 und Stand der Technik eingebaut werden.

OBERFLÄCHEN

Schutzschichten und Klebefolien

für vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit angrenzenden Bauteilen verträglich sein. Es muss sichergestellt sein, dass sich die Schutzschicht leicht und restlos entfernen lässt.

Farbbeschichtung

in Abhängigkeit der Fensterart:

Kunststofffenster	weiß
Alufenster	RAL - Farbton nach Wahl des AG
Holzfenster	lasiert

der endgültige RAL-Farbton wird nach Auftragserteilung bekanntgegeben.

Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen.

Falzdichtung

Die Falzdichtungen zwischen Flügel und Blendrahmen sind rundumlaufend in einer Ebene einzubauen. Die Dichtungsprofile müssen auswechselbar und auch an Stößen und in den Ecken dicht sein.

Beschläge

Die Beschläge müssen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet und die verwendeten Werkstoffe müssen gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein.

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht anders beschrieben, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder, verdeckt liegend angeordnet werden.

Eine Fehlbedienungssperre ist einzubauen.

Das Ecklager muss den Flügel bei jeder Bedienungsstellung sicher führen. Diese Führung muss auch erhalten bleiben, wenn der Drehkipplügel durch eine Windböe plötzlich aufgestoßen wird und dabei hochspringt.

Bei Oberlichtern sollen als zusätzliche Sicherung Scheren eingebaut werden, um evtl. Schäden infolge unsachgemäßer Einhängung der Öffnungsscheren zu verhindern.

Glaseinbau

Die Verglasung ist gemäß der Systembeschreibung durchzuführen. Die Vorschriften der Isolierglashersteller müssen beachtet werden. Der Ausführung liegt die DIN 18 361 zugrunde. Die Verglasung muss mit Dichtstoff freiem Falzgrund ausgeführt werden und Öffnungen zum Dampfdruckausgleich nach außen haben. Bei Verglasung mit Dichtprofilen müssen die Ecken abgedichtet sein. Die Abdichtung der Paneele erfolgt sinngemäß.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen.

Der Meterriss ist nur einmal pro Geschoss angebracht und muss eigenverantwortlich vom AN an die für ihn relevanten Stellen, an die Fassade übertragen werden.

Außenfensterbänke

Alu-Außenfensterbänke sind mit einzukalkulieren, falls keine gesonderte Position angegeben ist. Der Überstand der Fensterbänke über die Außenfassade muss im fertigen Zustand mind. 40 mm betragen. Die Anschlüsse der Fensterbänke sind auf die Art der Außenbekleidung und der Fenster abzustimmen. Alle Anschlüsse sind absolut dicht und witterungsbeständig herzustellen, unter Verwendung von Kompribandeinlagen und dauerelastischer Verfüguung. Am unteren Längsanschluss an die Fassade ist ein Kompriband einzulegen. (Dichtigkeit u. Schallschutz)
Bei Ausführung eines WDVS ist dies eine bauseitige Leistung.

Außenfensterbank: 2 mm dicke abgekantete Aluminiumbleche eines anerkannten Systems.

Glas

Außenbauteile: Isolierverglasung

Fenster, Fensterwände und Fensterbrüstungen mit Verbund-Sicherheitsglas bzw. Floatglas nach TRAV.

Innenbauteile: Einfachverglasung

Fenster und Glaswände mit Floatglas, Türen, einschl. fester Seitenteile, mit VSG entspr. den Vorschriften im Treppenhaus und Eingangstüren, sofern im LV nicht anders beschreiben.

Sonderverglasungen:

Bei Verglasungen in G bzw. T 30/ 60/ 90 Bauteilen müssen Glas und Einbau den Vorschriften entsprechen.

Sommerlicher Wärmeschutz

Wenn Leistung nicht anders beschrieben erfolgt durch bauliche Maßnahmen (Jalousien, Markisen, Rollläden).

Fugendurchlässigkeit

Schlagregensicherheit nach DIN EN 12208

Bauwerksfugenabdichtung nach den geprüften Baukörperanschlüssen des IFT-Rosenheim. Außendichtung mit vorkomprimierten Dichtbändern und mit Dichtstoff, im Fensterbank- und Schwellenbereich mit geeigneten Dichtbahnen oder Dichtfolien. Innendichtung mit dampfdiffusionsdichten, selbstklebenden Aluminium- oder Butylkautschukbändern, gewebeverstärkt und KS-Abdeckleisten (falls notwendig).

Entgegen der VOB erfolgt die Abrechnung für die Herstellung der luftdichten, innenseitigen Fensteranschlussfugen nicht separat! Diese sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Reinigung

Vor der Durchführung einer eventuellen Sichtabnahme nach der Montage sind alle eingebauten Teile von innen und außen von Verschmutzungen des AN (z. B. Montagestaub) zu reinigen. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

ALLGEMEIN

Aufmaß und Abrechnung erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:

Herstellen und Schließen von Löchern, Schlitzern und Durchbrüchen für Befestigungen, Türschließer und ähnliches werden nicht aufgemessen und abgerechnet. Die im LV angegebenen Fenster- und Türgrößen sind in der Regel Baurichtmaße. Größenänderungen bis 10 cm in Breite und Höhe werden nicht berechnet. Darüber hinausgehende Größenänderungen sind vor Beginn der Arbeiten schriftlich anzubieten.

Zeichnungen

Die dem LV beigefügte Fensterübersicht dient der Darstellung der Fensteraufteilung und der Öffnungsarten. Soweit in der Positionsbeschreibung keine Angaben über Profilquerschnitte gemacht sind, können die zur Ermittlung der Querschnitte notwendigen Angaben der Fensterübersicht entnommen werden. Die zu verschiedenen Positionen beigefügten Detailskizzen dienen als Anhalt für die Angebotsbearbeitung und stellen eine mögliche Lösung dar. Andere Lösungen können angenommen werden, wenn sie die Anforderungen erfüllen.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

Ausführungsunterlagen

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

ERFORDERLICHE UNTERLAGEN

Der Planaustausch erfolgt digital als pdf-, in Absprache auch als dwg- oder dxf-Datei.

Bei statisch nachzuweisenden Bauteilen außerdem:

für Prüfstatiker 2-fach Werk- und Detailpläne sowie Statik.

Alle für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Genehmigungen sind vom AN zu beschaffen.

PRÜFSTATIK wird bauseits beauftragt.

LB 89 - ARBEITEN AUF NACHWEIS
Stand 2015

ALLGEMEIN

Für diese Arbeiten gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot.
Arbeiten auf Nachweis dürfen nur nach Genehmigung durch die Bauleitung ausgeführt werden. Polier- und Meisterstunden werden nicht anerkannt, die Abrechnung erfolgt als Vorarbeiter/Obermonteur.

STUNDENLOHN

Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.

GERÄTE

Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit.
An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.

MATERIAL

Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, ggfs. Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

NACHWEIS

Rapporte über die geleisteten Arbeiten sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	<p>Kunststofffenster</p> <p>***</p> <p>Ausführungsbeschreibung 1 Beschreibung Fenster</p> <p><u>Verglasungsarbeiten</u> Alle Verglasungsarbeiten, Sicherheitsverglasungen nach einschlägigen Vorschriften wie z.B. Arbeitstättenrichtlinien, Vorschriften der Berufsgenossenschaften, TRAV, etc. Beanspruchungsgruppen gemäß DIN EN 12207 / 12208 / 12210 gemäß PfB Prüfzentrum für Bauelement Leitfaden für den Einsatz von Fenstern und Türen nach der Produktnorm DIN EN 14351-1.</p> <p><u>Fabrikat:</u> Kunststofffenster anzubietendes Fenster: Schüco SI 82 Classic oder glw. angebotenes Fenster:.....</p> <p><u>Innen- und Außenfarbe:</u> Standardfarbe RAL 9016 bzw. Bemusterung. Die angegebenen Maße sind Rohbaumaße Die Fensterrahmen werden, mit 30 mm überdämmt. Aufdoppelung der Fensterrahmen mit 30-50mm.</p> <p><u>Montage- / Kalkulationshinweis:</u> Gebäudehöhe bis ca. 8,00 m Außensimse sind mit einzukalkulieren, ohne Innensims. Die Elemente sind vor dem tragenden Baukörper mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene einzubauen. (Technikgebäude)</p> <p><u>Fenster</u> Resultierende U-Werte der Fenster mit den Mindestanforderungen nach EnEV (siehe Bauphysik), Schallschutz nach Bauphysik, Brandschutzanforderung nach Brandschutzkonzept/ Planeintrag, Sicherheitsverglasung nach Vorschrift (Arbeitsstättenverordnung, TRAV)</p> <p>Wärmeschutz, Berechnung nach den gültigen DIN EN ISO 10077, maßabhängig Wärmeschutz der Elemente (Uw) nach DIN EN ISO 10077-1, DIN V 18599</p> <p>Schallschutz nach DIN 4109 Die Schallschutzanforderungen sind den entsprechenden Positionstexten zu entnehmen und mit einzukalkulieren. Die Angaben der Schallschutzanforderungen beziehen sich auf den eingebauten Zustand. Der schalldämmende Wandanschluss ist entsprechend den Schallschutzanforderungen mit einzukalkulieren. Die angegebenen Schalldämmwerte sind die Werte nach Prüfzeugnis (RwP). Wenn keine besonderen Schallschutzvorgaben in den Positionstexten vorgegeben ist, ist die Schallschutzklasse II standardmäßig anzubieten und einzurechnen.</p> <p><u>EnEV:</u></p>				

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

Die Fensterkonstruktionen müssen mindestens einen Wärmedurchgangskoeffizienten von **Uw 1,1 W/m²K** nach DIN EN ISO 10077-1 aufweisen.

Die Verglasung muss einen Gesamtenergiedurchlassgrad nach DIN EN ISO 410 von $g \leq 50\%$ aufweisen, um die Anforderungen an den sommerlichen Mindestwärmeschutz zu erfüllen.

Glas/Rahmen:

3-fach-Wärmeschutzverglasung, Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673 **Ug $\leq 0,8$ W/m²K**, wenn nichts anderes in der Position enthalten ist.

Rahmen: Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN ISO 10077 **Uf $\leq 1,1$ W/m²K**

Randverbund: wärmetechnisch verbesserter Abstandshalter nach Anhang E der DIN EN ISO 10077-1

U-Wert Glas : 0.80 W/m²K

Energiedurchlassgrad : 47.0 %

Lichtdurchlassgrad \square_{D65} : 75.0 %

Verschattungsfaktoren : FS 0.900

Rahmenverschattung : FF 0.795

Sonnenschutzverschattung : FC 1.000

Verschattung 18599-2 : ohne Sonnenschutzvorrichtung

Sonnenschutztype 18599 : nur Blendschutz

U-Wert Rahmen Uf : 1.10 W/m²K

U-Wert Rahmenanteil : 30 % (pauschal)

U-Wert Aufschläge : keine nach DIN 4108-4

U-Wert Glas+Rahmen Uw : 1.10 W/m²K nach DIN 4108-4

Fenster

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210

Fenster entsprechend Grundriss, Schnitt und den Ansichten Fenster mit Mittelpfosten, sämtl. Flügel als Dreh-Kipp-Flügel.

Fenstergriffe

Alle Fenstergriffe als Schüco Fenstergriffe weiß Corona CT70

Alle mit verdeckter Einhandbetätigung.

Eine Fehlbedienungssperre ist einzubauen.

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

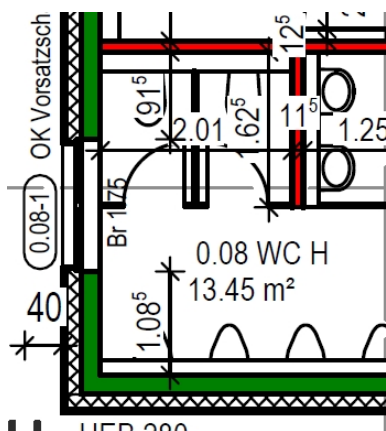
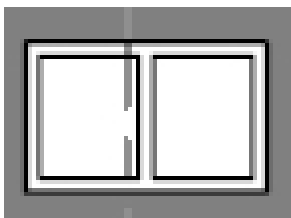
1.1 Kunststofffenster Meisterbüro

1.1.1 **Pos. 0.10-1/ 0.10-2 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 3,51x1,60m
 Ansicht Süd
 Pos. 0.10 Meisterbüro
 3-teilig: DK, fest, DK



2 St

1.1.2 **Pos. 0.08-1 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 1,385x0,90m
 Ansicht West
 Pos. 0.08 WC H
 2-teilig: DK
 Trennung durch Pfosten
 Ornamentverglasung: satinato



1 St

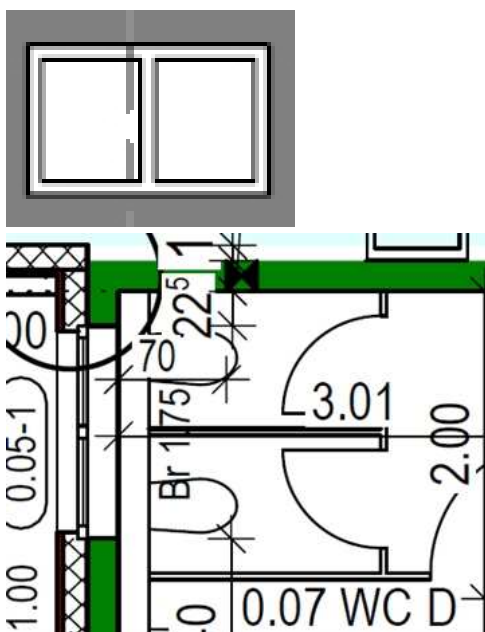
Übertrag:

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

Übertrag:

1.1.3	Bedarfsposition Pos. 0.08-1 Fensterelement Rohbaumaß B/H 0,63x0,90m Ansicht West Pos. 0.08 WC H 1-teilig: DK Ornamentverglasung: satinato	1	St	nur E-Preis
-------	--	---	----	-------	-------------

1.1.4	Pos. 0.05-1 Fensterelement Fensterelement Rohbaumaß B/H 1,385x0,90m Ansicht West Pos. 0.07 WC D 2-teilig: DK Trennung durch Pfosten Ornamentverglasung: satinato				
-------	--	--	--	--	--



		1	St
--	--	---	----	-------	-------

1.1.5	Bedarfsposition Pos. 0.05-1 Fensterelement Rohbaumaß B/H 0,63x0,90m Ansicht West Pos. 0.07 WC D 1-teilig: DK Ornamentverglasung: satinato	1	St	nur E-Preis
-------	--	---	----	-------	-------------

Übertrag:

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

Übertrag:

1.1.6 **Pos. 1.0-1/ 1.0-2 Fensterelement**
Rohbaumaß B/H 3,51x1,60m
Ansicht Süd
Pos. 1.0 Kompressor H2O Kühlung
3-teilig: DK, fest, DK



2 St

1.1 Kunststofffenster Meisterbüro

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

1.2 Kunststoffenster Technikgebäude

1.2.1 Pos. -0.07-3/ -0.07-2/ -0.07-1 Fensterelement

Rohbaumaß B/H 3,505x1,01m
 Ansicht Süd
 Pos. -0.07 Heizverteilung
 3-teilig: DK, fest, DK



3 St

.....

.....

1.2.2 Pos. -0.04.-1/ -0.04-2 Fensterelement

Rohbaumaß B/H 3,505x1,01m
 Ansicht Nord
 Pos. -0.04 Heizraum
 3-teilig: DK, fest, DK



2 St

.....

.....

1.2.3 Pos. 0.11-3 Fensterelement

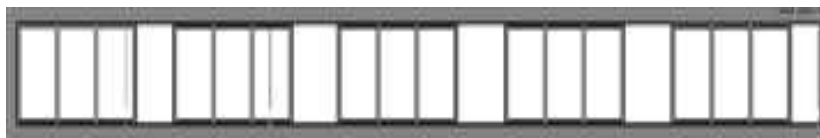
Rohbaumaß B/H 24,23x1,835m
 Ansicht Süd
 Pos. 0.11 Büro, Messraum

Fensterelement 3-teilig: DK, fest, DK
 Fensterband besteht aus Fensterelementen und zwischen den Elementen kommen Kunststoffpaneele zum Einsatz
 Maße:
 Verglasung 5Stück: 3,505x1,835m
 Kunststoffpaneel 4 Stück: 1,41x1,835;
 1Stück 1,06x1,835m(letzte Paneel rechts)

Übertrag:

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

Übertrag:



1 St

1.2.4

Pos. 0.11-2 Fensterelement

Rohbaumaß B/H 16,83x1,835m

Ansicht Ost

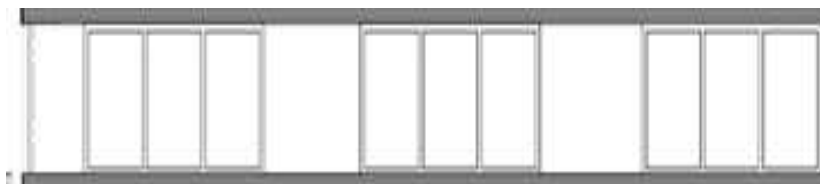
Pos. 0.11 Büro, Messraum

Fensterelement 3-teilig: DK, fest, DK

Fensterband besteht aus Fensterelementen und zwischen den Elementen kommen Kunststoffpaneele zum Einsatz

Maße:

Verglasung	3 Stück:	3,505x1,835m
Kunststoffpaneel	1 Stück:	0,70x1,835m
	1 Stück:	2,455x1,835m
	1 Stück:	2,46x1,835m
	1 Stück:	0,695x1,835m



1 St

1.2.5

Pos. 0.11-1 Fensterelement

Rohbaumaß B/H 9,42x1,835m

Ansicht Nord

Pos. 0.11 Büro, Messraum

Fensterelement 3-teilig: DK, fest, DK

Fensterband besteht aus Fensterelementen und zwischen den Elementen kommen Kunststoffpaneele zum Einsatz

Maße:

Verglasung	2 Stück:	3,505x1,835m
Kunststoffpaneel	1 Stück:	1,005x1,835m
	1 Stück:	1,41x1,835m

Übertrag:

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

Übertrag:



1 St

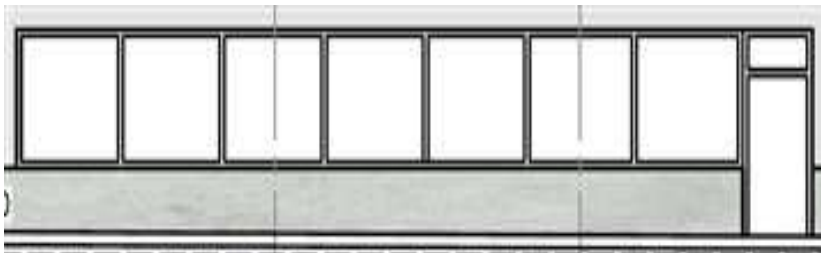
1.2 Kunststofffenster Technikgebäude

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

1.3 Kunststofffenster Montage

1.3.1 **Pos. 0.02-1 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 11,80x1,70m
 Ansicht Süd
 Pos. 0.02 Montage
 7-teilig: fest, DK, Paneel, DK, DK, Paneel, DK
 2-fach Verglasung

Sockel besteht aus Beton, auf dem Sockel wird eine Unterkonstruktion für die Fenster hergestellt. Die Unterkonstruktion erfolgt bauseits.



1 St

1.3.2 **Pos. 0.02-2 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 13,43x1,70m
 Ansicht West
 Pos. 0.02 Montage
 8-teilig: fest, DK, Paneel, DK, DK, Paneel, DK, fest
 2-fach Verglasung

Sockel besteht aus Beton, auf dem Sockel wird eine Unterkonstruktion für die Fenster hergestellt. Die Unterkonstruktion erfolgt bauseits.



1 St

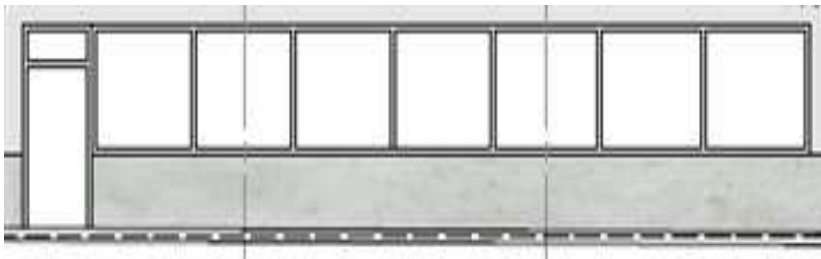
1.3 Kunststofffenster Montage

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

1.4 Kunststofffenster Füge- und Schweißhalle

1.4.1 **Pos. 0.03-1 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 11,785x1,70m
 Ansicht Süd
 Pos. 0.03 Füge- und Schweißhalle
 7-teilig: DK, Paneel, DK, DK, Paneel, DK, fest
 2-fach Verglasung

Sockel besteht aus Beton, auf dem Sockel wird eine Unterkonstruktion für die Fenster hergestellt. Die Unterkonstruktion erfolgt bauseits.



1 St

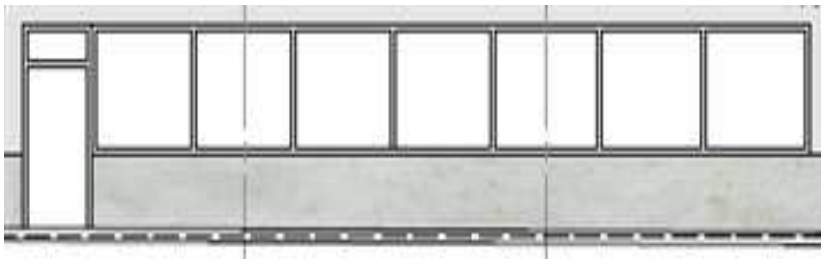
1.4 Kunststofffenster Füge- und Schweißhalle

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

1.5 Kunststofffenster Lagerhalle

1.5.1 **Pos. 0.04-1 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 10,13x1,70m
 Ansicht Süd
 Pos. 0.04 Lagerhalle
 7-teilig: DK, Paneel, DK, DK, Paneel, DK, fest
 2-fach Verglasung

Sockel besteht aus Beton, auf dem Sockel wird eine Unterkonstruktion für die Fenster hergestellt. Die Unterkonstruktion erfolgt bauseits.



1 St

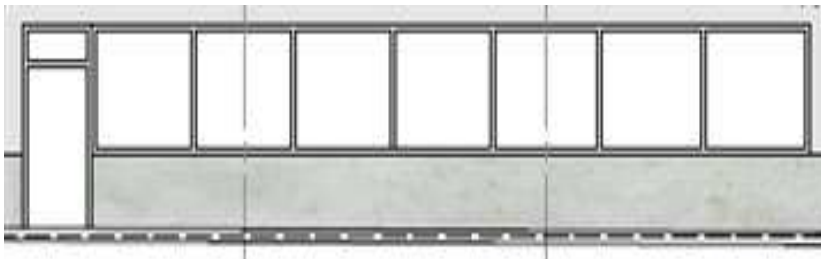
1.5 Kunststofffenster Lagerhalle

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

1.6 Kunststofffenster Pressenhalle

1.6.1 **Pos. 0.05-5 Fensterelement**
 Rohbaumaß B/H 11,795x1,70m
 Ansicht Ost
 Pos. 0.5 Pressenhalle
 7-teilig: DK, Paneel, DK, DK, Paneel, DK, fest
 2-fach Verglasung

Sockel besteht aus Beton, auf dem Sockel wird eine Unterkonstruktion für die Fenster hergestellt. Die Unterkonstruktion erfolgt bauseits.



1 St

1.6 Kunststofffenster Pressenhalle

1 Kunststofffenster

Zusammenstellung

1.1	Kunststofffenster Meisterbüro
1.2	Kunststofffenster Technikgebäude
1.3	Kunststofffenster Montage
1.4	Kunststofffenster Füge- und Schweißhalle
1.5	Kunststofffenster Lagerhalle
1.6	Kunststofffenster Pressenhalle
1	Kunststofffenster
	Summe
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>

Schlussblatt

Anlagen zum Leistungsverzeichnis:

Anlage 1: Ebene 0, +1, Meisterbüro, Kompressor_302

Anlage 2: Ebene 0_301

Anlage 3: Ansichten_320

Anlage 4: Technikgebäude Ebene -1_350

Anlage 5: Technikgebäude Ebene 0_351

Anlage 6: Technikgebäude Ansichten_354

Anlage 7: Pläne Kunststofffenster

Für dieses Angebot gelten ausschließlich die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bedingungen. Liefer-, Ausführungs- und Zahlungsbedingungen des Auftragnehmers haben keine Gültigkeit. Durch die Abgabe des mit gültiger Unterschrift versehenen Leistungsverzeichnisses anerkennt der Bieter gleichzeitig die vorstehenden Bedingungen und bestätigt, dass er in alle zum LV gehörenden Unterlagen Einsicht genommen und mit anderen Bietern keinerlei Preisvereinbarungen getroffen hat.

Bindende Anerkennung des Leistungsverzeichnisses und Angebotes durch den Bieter.

Ort / Datum / Unterschrift / Stempel

Inhaltsverzeichnis

1	Kunststofffenster	14
1.1	Kunststofffenster Meisterbüro	16
1.2	Kunststofffenster Technikgebäude	19
1.3	Kunststofffenster Montage	22
1.4	Kunststofffenster Füge- und Schweißhalle	23
1.5	Kunststofffenster Lagerhalle	24
1.6	Kunststofffenster Pressenhalle	25