TITELBLATT	**LEISTUNGSBESCHEIBUNG**
Art der Arbeiten:	**Tischlerarbeiten**
	mit den Leistungsbereichen
	Tischlerarbeiten gemäß ATV DIN 18355 Beschlagarbeiten gemäß ATV DIN 18357 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art gemäß ATV DIN 18299
Bauvorhaben/Ort:	Umbau und Erweiterung einer Krippe und eines Kindergartens zu einer Kindertagesstätte nebst Abstellraum in Walle Ziegeleiweg 17 38179 Walle
Bauherr:	Gemeinde Schwülper Hauptstraße 11 38179 Schwülper

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

ALLGEMEINE LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Allgemeine Vorbemerkungen
Die Gemeinde Schwülper beabsichtigt den Umbau und die Erweiterung eines Krippengebäudes und eines Kindergartengebäudes zu einer Kindertagesstätte für Kinder im Alter von 0 bis 6 Jahren nebst der Errichtung eines Abstellraum.

Das öffentliche Interesse am fertigen Werk groß.
In diesem Sinne wird insgesamt eine hervorragende Arbeit erwartet.

Mit den Bauarbeiten ist fristgerecht und entsprechend der bauvertraglichen Vorgaben zu beginnen.

Aufgabe
Ziegeleiweg 17, 38179 Walle

Herstellung, Lieferung und Einbau

- einer Innentreppe 14 Stg 18,3/27 nebst Geländer und Handläufen
- einer 2-stufigen Winkelstufen-Treppe 2 Stg 15/33
- WC-Trennwandsystem
- Handläufe für Rolli-Rampe
- Brandschutzverglasung G30

Bauvorhaben
Bei dem vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich um die Erweiterung eines eingeschossiges Kindergartengebäudes und eines eingeschossigen Krippengebäudes zu einer Kindertagesstätte (Nichtwohngebäude).

Das Gebäude ist nicht unterkellert und mit einem Satteldach überdacht.

Breite: 46,00 m; Länge: 36,00 m

Geschosshöhe Erdgeschoss: 3,39 m über OKR
Gründungstiefe unter dem Höhenbezugspunkt: - 1,01 m

Höhenbezugspunkt ist OKFF = +/- 0,00 m (Bestandsgebäude)
Die Fertigfußböden der beiden Bestandsgebäude sind gleich hoch.

Die Dachkonstruktion besteht aus einem Pfettendach mit einer Dachneigung von 23°. Als Dachdeckung ist ein Ziegeldach vorgesehen.

Die Geschossdecke ist eine 22 cm starke Holzbalkendecke.
Die Außenwände werden aus 17,5 cm und 24 cm dicken KS XL-Planelementen in Dünnbettmörtel hergestellt.

Die Außenfassade wird mit einer offenen lamellierten Leistenschalung aus Lärchenholz vor einer mineralischen Wärmedämmung hergestellt.
Für den Innenputz kommen mineralische Mörtel zur Ausführung.
Eingebaut werden Leichtmetallfenster mit Isolierverglasung.

Der Fußbodenaufbau setzt sich aus einem schwimmenden Zementestrich mit verschiedenen Belägen zusammen.
Die Herstellung der Bodenplatte erfolgt in Ortbeton C25/30 als WU-Beton mit oberseitiger Mattenbewehrung und Streifenfundamente. Zulageeisen für die Rissweitenbegrenzung kommen nicht zur Ausführung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die Abdichtung erfolgt gemäß DIN 18533-2:2017-07 mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen gegen Bodenfeuchte und bei senkrechten Wänden gegen das von Niederschlägen herrührende und nicht stauendes Sickerwasser.

Das Gebäude wird mit einer erdsondengebundenen Wärmepumpe beheizt. Auf dem Satteldächern wird eine Photovoltaik-Anlage installiert.
Die Heizungs- und Sanitärinstallationsleitungen und -rohre werden überwiegend auf dem Rohfußboden (in der Wärmedämmebene) verteilt und ausgeführt.
Die Lüftungs- und Elektroinstallationsleitungen und Kanäle werden auf der Holzbalkendecke im Kaltdachraum ausgeführt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

BESONDERE VORBEMERKUNGEN ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Örtliche Gegebenheiten
Die Baustellenzufahrt liegt an einer verkehrsberuhigten Wohnstraße.
Es ist eine besondere Sorgfalt hinsichtlich der Verkehrssicherheit gefordert und eventuelle Verschmutzungen/Beschädigungen um die Baustelle sind zu vermeiden!

Die Erdarbeiten zur Baufeldfreimachung und Vorbereitung der Geothermiebohrungen sind nicht Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung und werden in anden Ausschreibungen vergeben!

Kenntnis von der Baustelle
Der Auftragnehmer hat sich vor der Abgabe seines Angebots über die Gegebenheiten auf der Baustelle zu informieren.

Hiermit wird bescheinigt, dass der Bieter sich über
die örtlichen Gegebenheiten informiert hat:

.....
Stempel/Unterschrift/Datum

Sicherheits- u. Gesundheitskoordination
Der Auftraggeber setzt gemäß Baustellenverordnung vom 10.06.1998 einen Sicherheits- u. Gesundheitsschutzkoordinator ein. **In der Ausführungsphase besitzt der SiGe-Koordinator Weisungsrecht bezüglich Sicherheits- u. Gesundheitsschutz gegenüber allen beteiligten Unternehmen und deren Vertretern.**

Der SiGe-Koordinator wird später bekannt gegeben.

Aufstellung der beigefügten Unterlagen
Detailplanung M 1:20 Bl.-Nr. 5.02, 6.10, 6.16
GAEB-Datei

Bautageberichte
Vom Auftragnehmer sind Bautageberichte zu führen und der Bauleitung wöchentlich in 2-facher Ausfertigung einzureichen.

Bauwasser/Baustrom
Bauwasser und Baustrom wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Baustellenverkehr/Containeraufstellung
Die Baustellenzufahrt/Containeraufstellung erfolgt über den Ziegeleiweg.

Das Parken für Baufahrzeuge (Kleintransporter) hat nur auf den Parkplätzen vor dem Baugrundstück zu erfolgen.

Baustellenverkehr und Baustellenbeschickung sind so zu regeln, dass der Verkehr im Wohngebiet nicht behindert wird. Verschmutzungen der Verkehrswege/Straße sind sofort zu beseitigen.
Die Verkehrsflächen sind nach jedem Baustellenan- und Abtransport auf Verschmutzungen und Beschädigungen zu kontrollieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Vom Auftragnehmer herbeigeführte Beschädigungen an Verkehrsflächen und Wegen sind durch den Verursacher zu beseitigen.
Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Die Zugänge zum Baugrundstück und geplanten Gebäude müssen ständig freigehalten bleiben und Unterhalten werden.

Absperrungen/Baustellenabsicherung
Absperrungen, auch kurzfristige sind rechtzeitig und selbstständig bei den zuständigen Behörden zu beantragen und genehmigen zu lassen. Die Absicherung hat gemäß dem Straßenverkehrsgesetz (StVG), der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu erfolgen.
Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Bauablauf/Bauzeiten
Die Bauzeiten für das Bauvorhaben sind knapp bemessen. Bei Auftragserteilung ist der Bieter aufgefordert einen Bauzeitenplan vorzulegen, der den nachfolgenden und in den Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214) dargestellten terminlichen Vorgaben entspricht.

Bauzeiten

31. bis 36. KW	Estricharbeiten (Belegreife-Heizen)
33. KW	Trockenbau, Deckenmontage
	Fliesen- und Plattenarbeiten
40. KW	Malerarbeiten
43. KW	Bodenbelagarbeiten
44. KW	Montage Innentreppe, Handläufe, Geländer, WC-Trennwandsystem
45. KW	Endmontagen TGA HLS/E
48. KW 2019	Übergabe

Ende aller Arbeiten

Termine und Fristen
Die in den Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214) genannten Bauzeiten und Termine stellen Vertragsfristen im Sinne des § 5 VOB Teil B 2016 dar und sind zwingend einzuhalten. Der Auftragnehmer hat alles daran zu setzen, um die nachfolgend beschriebenen Bauleistungen innerhalb der festgesetzten Fristen zu erledigen.

Besondere Nebenleistungen
Die Kosten für die folgenden Besonderen Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Nach VOB/DIN 18355 Tischlerarbeiten:
4.2.3 Vorhalten von Gerüsten mit Arbeitsbühnen höher als 3,50 m
4.2.15 Besondere Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen, ...

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die oben genannten Besonderen Nebenleistungen gelten sinngemäß auch für die anderen durch den AN zu erbringenden Leistungen.

Verschmutzung/Reinigung
Aufwendungen des Auftragnehmers für folgende, aufgeführte Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren:

a) Verschmutzungen/Beschädigungen:
Andere Bauteile und Oberflächen dürfen durch die nachfolgen beschriebenen Bauarbeiten nicht verschmutzt oder beschädigt werden.
Treten Verschmutzungen oder Beschädigungen auf, so sind diese unverzüglich zu beseitigen.
Reinigungsmittel dürfen andere Bauteile nicht Beschädigen und Farbveränderungen hervorrufen.

b) Reinigen von öffentl. Verkehrswegen Verschmutzungen der öffentlichen/privaten Verkehrswege durch Baufahrzeuge sind sofort zu beseitigen.

c) Schuttabfuhr:
Die Innen- und Außenbereiche sind ständig freizuhalten von Schutt und Bauresten.
Der AN hat seinen Schutt ständig zu beseitigen.
Die Bauleitung des AG ist nach einmaliger, erfolgloser Aufforderung berechtigt, die Baureinigung und Schuttabfuhr auf Kosten des AN zu veranlassen. Ist der reinigungspflichtige AN nicht zu ermitteln, werden die anfallenden Kosten mit einer Umlage auf alle als Verursacher in Betracht kommenden AN verteilt.

d) Fertiggestelltes Rohbauvolumen darf nicht für Lager- oder sonstige Baustellenzwecke unter Verschluss genommen werden.

Beschädigungen
Für auftretende Schäden, die durch den Einsatz von Geräten entstehen (z.B. Zerstören von Versorgungsleitungen, Beschädigungen von Straßen-, Radweg- oder Fußwegbefestigungen außerhalb der Baugrube, Beschädigung an Gebäuden durch Grundwasserabsenkungen etc.) haftet der Auftragnehmer.
Im gesamten Baustellenbereich ist dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Stoffe nicht in den Boden gelangen können.

Bekanntgabe Bauführer und Polier
Vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN den Bauführer und den Polier und deren Qualifikation schriftlich zu benennen. Die namentlich genannten Personen dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers gewechselt werden.

Bauzeichnungen
Ein gültiges Exemplar Bauzeichnungen (einschl. Detailzeichnungen) ist auf der Baustelle bereitzuhalten.

Stundenlohnarbeiten
Stundenlohnarbeiten sind vor Beginn der Bauleitung anzukündigen und nur auf Anweisung der Bauleitung zulässig. Der Nachweis dieser Arbeiten ist wöchentlich mit genauer Beschreibung der einzelnen Leistungen der Bauleitung vorzulegen.

Abrechnung
Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmass und Ausführungszeichnungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Bauwesenversicherung
Es wird seitens des Auftraggebers für sämtliche Bauleistungen eine projektbezogene Bauwesenversicherung abgeschlossen. Die Kosten hierfür werden auf alle projektbeteiligten Auftragnehmer umgelegt und sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.
An der Prämie wird der Auftragnehmer mit 0,25 % der Schlussrechnungssumme (einschl. MwSt.) beteiligt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

1 Tischlerarbeiten

Leistungsbereich Tischlerarbeiten nach DIN 18355

BESONDERE ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNGEN ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Aufgabe
Herstellung, Lieferung und Einbau einer Innentreppe nebst Geländer und Handläufen und eines WC-Trennwandsystems

Leistungsumfang

1 St	dreiläufigen, zweifach gewinkelten Wangentreppe 14 Stg 18,3/27 mit Setz- und Trittstufen, eingestemmt, aus Holz und Stabgeländer
1 St	2-stufigen Winkelstufen-Treppe 2 Stg 15/33
8 m	Handläufen für eine Rolli-Rampe
1 St	WC-Trennwandsystem
1 St	Brandschutzverglasung G30

Bauzeiten
Mit den nachfolgend beschriebenen Bauleistungen ist unmittelbar nach der Auftragserteilung zu beginnen und sie sind entsprechend der vertraglichen Vorgaben der Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214) durchzuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR TISCHLER-ARBEITEN - ZTV

1. Allgemeine Hinweise

Ausführung

Allgemeines
Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen beschriebenen formalen Ausbildungen, Konstruktionen und Qualitäten werden Vertragsbestandteil und sind einzuhalten.

Nach Auftragserteilung sind vom Auftragnehmer unverzüglich in Abstimmung mit dem Architekten für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Bauteile und Bauteilanschlüsse Werkstattzeichnungen der wesentlichen Elemente und formalen Ausbildungen mit Vermaßungen und Materialangaben im Maßstab M 1:20 bis M 1:1 anzufertigen und zur Prüfung und Genehmigung 2-fach einzureichen, Änderungen sind einzuarbeiten. Es sind mind. je Bauteil ein Grundriss, ein Schnitt und eine Ansicht darzustellen. Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen mit Genehmigungsvermerk zurückgegeben ist.

Alle zur Ausführung kommenden Oberflächen sind vor dem Einbau zu bemustern und dem Architekten zur Freigabe vorzulegen, Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Leistungsumfang beinhaltet immer die Herstellung, Lieferung und Einbau in fix und fertigem, gebrauchsfähigen Zustand. Es ist eine betriebsfertige Anlage zu übergeben.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten. Dübel zur Befestigung müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden.

Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.

Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nicht saugende Materialien zu verwenden.

Anforderungen an Werkstoffe

Holz
Für die Qualität des Holzes gilt die DIN 68360 "Holz für Tischlerarbeiten" sowie die RAL-Güte- und Prüfbestimmungen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes des Holzes darf nicht größer als 2 % sein. Der maximale Feuchtigkeitsgehalt der Einzelteile darf dabei 15 % nicht überschreiten.

Anleimer sind zum Feuchtigkeitsausgleich gemeinsam mit dem Grundmaterial einzulagern. Es sollen Hölzer mit stehenden Jahresringen verwendet werden. Das Bündigfräsen darf erst - in Abhängigkeit vom verwendeten Leim - nach 1 bis 2 Tagen erfolgen. Befestigungsschrauben sind grundsätzlich zu versenken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

und mit Dübeln abzudecken.

Leimholzplatten - Laubholz
A/B = Möbelqualität (A-Seite im Prinzip fehlerfrei, B-Seite kleinere holztypische Fehler sind erlaubt)

Verleimung	D3 - EN 204
Holzfeuchte	8 % +/- 2 %
Oberfläche	mit Korn 80 geschliffen
Lamellenbreite	ca. 40/42 mm

Buche
Buche, keilgezinkte Lamellen, ungedämpft

Gemeine Buche	Fagus sylvatica
Mittlere Holzfeuchte	</= 8 %
Dauerhaftigkeitsklasse	DIN EN 350-2: 5

Treppenstufen-Platten Baubuche Paneel
Funierschichtholzplatte, Buche, A/B = Möbelqualität (A-Seite im Prinzip fehlerfrei, B-Seite kleinere holztypische Fehler sind erlaubt)

Verleimung	D3 - EN 204
Holzfeuchte	8 % +/- 2 %
Oberfläche	mit Korn 80 geschliffen
Lamellenbreite	ca. 40 bis 90 mm fallend

Farben und Lacke
Es dürfen für alle Beschichtungen nur wasserverdünnbare Dispersionslacke auf Polyurethan- / Acrylharzbasis verwendet werden.

Einzuhaltender Produkt-Code für Farben und Lacke:
M-LW 01 - Dispersionslackfarbe

Klebstoffe
In Räumen, die dem zeitweiligen Aufenthalt von Menschen dienen, dürfen Klebstoffe folgende Bestandteile nicht enthalten:
Benzol, Di- und Tetrachloräthan, Trichloräthylen,
Methanol, Dioxan, Tetrahydrofuran,
Schwefel-Kohlenstoff, Formaldehyd, Toluol sowie weitere zwischenzeitlich als gesundheitsgefährdend eingeordnete Lösungsmittel.

Die angebotenen Klebstoffe müssen von der GEV (Gemeinschaft emissionskontrollierte Verlegestoffe) geprüft und in die Klasse EC 1, sehr emissionsarm eingestuft sein.

Die Nachweise über die Produkt-Codes und die techn. Datenblätter der o.g. Baustoffe sind auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen. Werden die Nachweise nicht oder nicht fristgerecht vorgelegt, so führt dies nach §16 (3) VOB/A 2016 zum Ausschluss des Angebots aus der Wertung.

Montage
Rechtzeitig vor Anlieferung bzw. Fertigung hat der Auftragnehmer die Auflager und Bauwerksanschlüsse auf Planmäßigkeit und Montagemöglichkeit hin zu überprüfen, etwaige Abweichungen sind dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Ferner hat sich der Auftragnehmer vor Fertigung über die Bauwerksöffnungen und Transportwege zu informieren, um eine Überdimensionierung der Einzelelemente zu verhindern.

Alle Montageaussteifungen, zusätzliche Gerüste und Rüstungen sowie Hebe- und Transportgeräte - auch über 3,50 m Arbeitshöhe - sind vom Auftragnehmer

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

in seine Leistung und die Einzelpreise einzurechnen.

Die Flächen müssen eben und glatt sein, vorspringende Abdeckleisten werden nicht zugelassen. Fugen sollen, soweit erforderlich, als Haar- oder Negativfugen ausgebildet sein, bzw. nach Detail sowie nach Absprache mit den Architekten.

Evtl. notwendige Fugenteilungen aufgrund von Plattengrößen sind vor Ausführung den Architekten zur Genehmigung vorzulegen.

Zur Befestigung der Unterkonstruktion sind nur korrosionsbeständige Metalldübel zugelassen.

Preisinhalte
Ergänzend zu Nr.4.1 DIN18355 gelten als Nebenleistung:

Das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen, Schutzüberzügen, Markierungen.

Alle für die betriebsfertige Einbringung der Gesamtleistung notwendigen Bauteile, Verankerungen, Befestigungen, Dichtungen, Dämmungen, Anschlüsse an anderen Bauteilen und Nebenleistungen, einschließlich etwaiger örtlicher Anpassungsarbeiten, welche zur betriebsfertigen Erstellung der Gesamtleistung erforderlich werden.

Örtliche Überprüfung der Bauwerksmaße, der baulichen Vorleistungen und der übergebene Meterrisse bereits vor der Fertigung der Elemente, soweit dies für die Leistung des Auftragnehmers erforderlich wird.

Schutz der Leistung, insbesondere der Oberflächen bis zur Abnahme.

Schutz der vorhandenen Bau- und Anlageteile, insbesondere der Bodenbeläge während der Montage.

Der Aufwand ist bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Besondere Anforderungen - Wangentreppe

<u>Material / Oberfläche</u>
Der nachfolgend beschriebene Holzbauteile der Wangentreppe bestehen aus stabverleimten Vollhölzern nach ZTV aus Buche, klarlackiert.

Holzwangen	280/50 mm
Trittstufen	1.000/300/50 mm
Setzstufen	1.000/187/20 mm
Stabgeländer mit senkrechten Stäben	rund Ø 25 mm
Handläufe	rund Ø 40 und 50 mm

<u>Farbvorgabe</u>
Alle Oberflächen in Buche:
klar lackiert, seidenglänzend

Montage
Befestigung mit geeigneten Befestigungsmitteln. Toleranzen im Untergrund sind im Bereich der Unterkonstruktion auszugleichen.

Montage mit später unsichtbarer Befestigung nach Wahl des AN in Absprache mit der Bauleitung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die Anordnung, Einbausituation und die begrenzenden Bauteile sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen. Die exakte Montage nach diesen Vorgaben ist einzurechnen, ebenso der saubere Anschluss an begrenzende Bauteile mit regelmäßigen Fugen.

Die Verbindung der Holzbauteile hat verdeckt zu erfolgen durch kleben, dübeln und verschrauben.

Untergrund
- Bestandswände (KS-Mauerwerk), bestehend aus Hochlochziegel, Vollziegel

- Antritt OKFF = +/- 0,00 m
Stahlbetonsohlplatte, d = 16 cm mit Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18533-2:2017-07 mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen

120 mm	Dämmung
65 mm	Zementestrich mit Fußbodenheizung
10 mm	Linoleum
195 mm	Fußbodenaufbau

Im Bereich des Treppe befindet sich keine Fußbodenheizung!

- Austritt OKFF = +2,56 m
Holzgalerie, 35 mm OSB-Schalung

60 mm	Trockenstrich-Verlegeplatte
10 mm	Teppich
70 mm	Fußbodenaufbau

Planzeichnungen / Maße
Maße und Teilungen sowie Einbau- und Anschlusssituationen für alle Positionen siehe beiliegende Plananlagen laut Anlagenverzeichnis.

Alle Maße sind nach Auftragserteilung örtlich zu prüfen. Der AN nimmt eigenverantwortlich Aufmaß vor Ort.

Toleranzen
Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202.
Toleranzen werden nach DIN 18202:2013-04 bewertet.
Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten, etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren.

2. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Es gelten folgenden Anforderungen gemäß DIN EN 1995-1-1:2010-12:

Nutzungsklasse
Nutzungsklasse 1 gemäß DIN EN 1995 -1-1 (Anwendungsbereich innen)

Klasse der Lasteinwirkungsdauer - Treppe: mittel
Ausgleichsfeuchte im Holz: 5 - 15 %

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Gefährdungsklasse 0 gemäß DIN 68800-1:2019-06

Lastannahmen
Die Eigenlast, und Nutzlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge
Zusatzlasten mit: 1,0 kN/m
wirkend in: Brüstungshöhe

Nachweispflicht und Dimensionierung
Auf der Basis der Berechnung und/oder der Tabellenwerte ist der Nachweis mit folgender Dimensionierung für alle tragenden Profile in prüfbarer Form zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorzulegen.

Emissionsschutz
Für die Verarbeitung und Herstellung der nachfolgend beschriebenen Bauleistungen sind nur solche Produkte zu verwenden, die die Kriterien an gesunde, emissionsarme und umweltverträgliche Anforderungen gemäß dem Prüfsiegel "Der blaue Engel" in Verbindung mit der Gütegemeinschaft RAL oder an vergleichbare Gütesiegel erfüllen:

Emissions- und schadstoffarme Lacke RAL UZ 12 a, 2011-08
Emissionsarme Dichtstoffe für den Innenraum RAL UZ 123 2009-04

Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau RAL UZ 76 2016-02
Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für Innenräume RAL UZ 176 2017-08

Einsatz von Holz aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft
Für sämtliches verbautes Holz ist ein Nachweis zum Einsatz von Holz aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft zu erbringen.

Der Nachweis erfolgt vor Lieferung des Holzes durch:

Vorlage eines gültigen FSC-Zertifikats (http://info@fsc.org/) oder eines gleichwertigen gültigen Zertifikats (in der Regel PEFC-http://www.pefc.org/find-certified/certified-certificates)

oder durch

Vorlage eines von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle (http://www.fsc-deutschland.de/zertifizierer-finden.40.htm oder https://pefc.de/fur-unternehmen/zertifizierer) erstellten Einzelnachweises.

Brandschutz
B2, normal entflammbar gemäß DIN 4102, D-s2,d0 gemäß DIN EN 13501-1

<u>Bauleistungen</u>

1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Vorbemerkungen

Baustrom
Bauseits gestellt wird ein Baustromanschluss im je Geschoss in ausreichender Bemessung (mindestens 3 x 16 A).
Baustrom wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Bauwasser
Bauseits gestellt wird Bauwasser in ausreichender Bemessung im Erdgeschoss.
Bauwasser wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Bauleistungen

1.1.1 Baustelleneinrichtung
Einrichten und Räumen der Baustelle und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.

1 St ....

1.1.2 Werkzeichnungen
Planungsleistung für die Erstellung von Werkstattzeichnungen der wesentlichen Elemente und formalen Ausbildungen mit Vermaßungen und Materialangaben im Maßstab M 1:20 bis M 1:1 anzufertigen und zur Prüfung und Genehmigung 2-fach einzureichen, Änderungen sind einzuarbeiten. Es sind mind. je Bauteil ein Grundriss, ein Schnitt und eine Ansicht darzustellen. Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Werkzeichnungen mit Genehmigungsvermerk zurückgegeben ist.

1 St ....

1.1 Baustelleneinrichtung .....

1.2 Innentreppen

Hinweis
Die geplante Treppenanlage als zweifach gewinkelte, dreiläufige Wohnraumtreppe verbindet das Erdgeschoss mit dem Galeriegeschoss.
Der Lauf besteht aus zwei Holzwangen. Die Treppe besteht aus 14 Steigungen 18,3/27 cm und zwei Podesten.

Der Treppenlauf soll mit Tritt- und Setzstufen (Buche) hergestellt werden.

Es ist geplant, die Tritt- und Setzstufen bauseits mit einem Teppich zu bekleiden.

Es sind zwingend die Sicherheitsbestimmungen des GUV zu berücksichtigen.

1.2.1 Wangentreppe, Buche, ungedämpft, 14 Stg 18,3/27 cm
Wangentreppe, bestehend aus Holzwangen, Trittstufen, Setzstufen, zweifach gewinkelt (1 x 90 °, 1 x 135 °), 2 St. Podeste.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Treppengeländer und Handläufe in gesonderter Position!

Wangentreppe herstellen, liefern und fachgerecht einbauen gemäß Detailzeichnung Bl.-Nr. 6.16, gemäß ZTV, vorstehender Materialbeschreibung und nachstehender Angaben:

Einbauort	EG, Raum R035 Gruppe 2 Kiga
Gesamtmaß	
Breite	1.100 mm
Länge Lauf 1	530 mm
Länge Lauf 2	1.885 mm
Länge Lauf 3	1.345 mm
Abmessung Podest 1	1.000 mm x 1.000 mm
Abmessung Podest 2	1.150 mm x 1.200 mm (gewinkelt)
Lauf 1:	2 Stg 18,3/27
Lauf 2:	7 Stg 18,3/27
Lauf 3:	5 Stg 18,3/27
Wangen 2 x	ca. 280 mm x 50 mm
Beschichtungen:	gemäß Vortext
Kanten:	gemäß Vortext

1 St ....

1.2.2 Stabgeländer
Treppengeländer herstellen, innen, als Stabgeländer aus Buche, für die vorbeschriebene dreiläufige Treppe, einseitig, den Steigungsverhältnissen angepasst, die Füllungen bestehend aus Rundholzprofilen Ø 25 mm, die Pfosten aus Quadratholzprofilen 80/80 mm, vorbereitet für die Befestigung des Geländers auf der holzwange, liefern, einbauen und befestigen. Die Pfosten und Stäbe stehen lotrecht, der Handlauf besteht aus einem Rundholzprofil Ø 50 mm, Ausführung gemäß den Sicherheitsbestimmungen des GUV.

Befestigungsuntergrund	Holzwange
Geländerpfosten	80/80 mm
Rundstäbe	Ø 25 mm
Handlauf	Ø 50 mm
Lichter Stababstand	< 10 cm
Höhe über OKF	0,9 m

12 m ....

1.2.3 Stabgeländer, Abwinkelung, Zulage
Abwinkelung des Stabgeländers aus Buchenholz am Treppenpodest

3 St ....

Hinweis
Die geplante Treppenanlage als einläufige Wohnraumtreppe verbindet das Erdgeschoss mit dem tiefegelegten Erdgeschoss.
Der Lauf wird aus Stahlbeton bauseits hergestellt. Die Treppe besteht aus 2 Steigungen 15/33 cm.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Der Treppenlauf soll mit Treppenstufenplatten-Winkelstufen, d = 45 mm (Funierschichtholz, Buche, Baubuche-Paneel) belegt werden.				
1.2.4	Winkelstufen, Baubuche-Paneel, 15/33 cm Treppenstufen liefern als Winkelstufen aus Furnierschichtholz (Baubuchen-Paneel) für das Steigungsverhältnis 15/33 cm, Stufengröße b/d: 360/33 cm Stärke 4,5 cm und einschl. einer Trittschalldämmunterlage auf der Rohbeton-treppe schwimmend verlegen einschl. aller erforderlicher Befestigungsmittel. Befestigungsuntergrund: Stahlbeton	2	St	.....	.....
1.2.5	Brüstungsabdeckung Brüstungsabdeckung herstellen, als Abdeckung der Brüstungsmauer, passend zum Material der Stufen: Mauerbreite ca. 20 cm (einschl. Putz) Kronenbreite ca. 21 cm Stärke ca. 4,5 cm endbehandelt liefern, einbauen und befestigen einschl. aller erforderlicher Be-festigungsmittel.	6	m	.....	.....
1.2.6	Eckausbildung Brüstungsabdeckung Eckausbildung, als Zulage zur Vorposition, passend zum vorbeschriebenen Brüstungsabdeckung, rechtwinkelig, liefern und verlegen.	1	St	.....	.....
1.2.7	Handlauf, Buche, innen Rundrohr liefern, als Handlauf, gerade aus Buche, für den Innenbereich, Aus-führung wie folgt: Handlauf: Vollholzrohr, 40 mm, freie Enden mit Fase, Radius 5 mm Wandkonsolen und Abdeckrosetten aus Edelstahl Oberfläche: Buche klarlackiert V2A, poliert Befestigungsuntergrund: Putz, Mauerwerk Leichtmetall-Pfosten-Riegel-Fasade	32	m	.....	.....
1.2.8	Handlauf, 90°/135°-Bogen, Zulage 90°/135°-Bogen zum Handlauf aus Vollholz, 40 mm	6	St	.....	.....
1.2.9	Handlauf, Abwinkelung, Zulage Abwinkelung der Handläufe aus Buchenholz, 40 mm am Treppenpodest	12	St	.....	.....
				1.2 Innentreppen	**.....**
1.3	**Fensterelemente**				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Leitbeschreibung Brandschutzverglasung
1. Allgemeine Vorbemerkungen

Das Angebot der Fenster erfolgt einschl. Lieferung, Montage und Befestigung der endbehandelten, deckend beschichteten Fenster einschl. Verglasung und aller Beschläge.
Die Farbgebung aller Holzbauteile sollen gleichfarbig lasiert, Farbton Eiche hell ausgeführt werden.

Werkzeichnungen
Zeichnungen zu wesentlichen Details der Fensterkonstruktionen und der Anschlüsse zu Baukörperteilen sind dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

2. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

Anforderungen an die Bauteile
Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den Anforderungen nach DIN EN 13830 zu erklären.

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

Fenster nach DIN EN 14351-1

Fensterelement:	U_w 1,1 W/(m²K)
Fenster Profilkombination:	U_f 1,3 W/(m²K)
Glaswerte nach DIN EN 673:	U_g 0,7 W/(m²K)
Isolierglas-Abstandshalter:	y_g 0,042 W/(m²K) TPS
Paneelwerte nach DIN EN 13164:	U_p 0,72 W/(m²K)
Abstandshalter:	y_g 0,20 W/(m²K)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung:	4
Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung:	9A
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung:	C5

Allgemeine Bemessungsgrundlage zur Fenstermontage

Fenstertyp:	Festverglasung
Einbauhöhe:	2,50 m
Fenstersystem:	Blendrahmenfenster, Meranti
Dichtigkeitsklasse:	7A

Einbau der Elemente, RAL-Montage
Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Element-Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber erbracht sind.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalische Grundsätzen einer RAL-Montage erfüllen. Es sind die erforderlichen Abdichtungsebenen einzuhalten und allseitig auszubilden:

Innen: Ebene 1, Trennung von Raum- und Außenklima (Luftdichtheitsebene) - Dichtband

Funktionsbereich: Ebene 2, Wärmedämm- und Schallschutzebene

Außen: Ebene 3, Wetterschutz, Winddichtheitsebene - Dichtband

Das heißt, die Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen und mit der Montage der Bauelemente auszuführen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Mit den Tischlerarbeiten ist unmittelbar nach Auftragsvergabe zu beginnen.

Es ist eine vollständige, gebrauchsfertige Anlage zu planen, anzubieten und zu errichten.

Einzelbeschreibung E1 Brandschutzverglasung

Die Fensterelemente im Erdgeschoss an der Westfassade werden in der Feuerwiderstandsklasse G30 ausführt und müssen die Anforderungen nach DIN 4102-13 erfüllen. Die festverglasten Fensterelemente werden in das Mauerwerk der Außenwand eingebaut.

Für die Fensterbänke innen und außen sind die erforderlichen Anschlüsse vorzubereiten. Außen ist eine Fensterbank aus Klinkermauerwerk vorhanden, die durch eine Fensterbank aus Leichtmetall zu ersetzen ist. Innen ist eine Fensterbank aus Multiplex vorzusehen.

Allgemeine Anforderungen:
Das angebotenen System muss einen gültigen Eignungsnachweis besitzen.

Uw-Wert = < 1,3 W/m²K gemäß EnEV 2016

Holzfenster:
Die Holzfenster sind dreifach verleimt, astfrei, außen in durchgehender senkrechter lamellierter Ausführung, in Meranti Rohdichte= >410 kg/m³, entsprechend den Richtlinie des Instituts für Fenstertechnik e.V. Rosenheim, für einen deckenden Anstrich, einfarbig, Farbe nach Wahl des AG.

Verglasung:
Zweischeiben-Brandschutzverglasung G30

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Brandschutzglas klar durchsichtig als 2-fach Isolierglas
Ug-Wert = 1,1 W/m²K .
Befestigung der Glasleisten soll im verdeckten Bereich erfolgen.

Beschichtung:
Die Fenster sind imprägniert, mit Grundierung, Voranstrich und Endbehandlung (diffusionsoffen), lasiert, Farbton Eiche hell, Farbe nach Wahl des AG anzubieten

Schlagregen-, Wind- und Luftdichtigkeit:
Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist der vierseitig umlaufende schlagregen-, wind- und luftdichte Anschlag der Fenster zu berücksichtigen: bestehend aus umlaufenden vorkomprimierten Dichtungsbändern, Bandbreite entsprechend Rahmenprofil, Fugentiefe entsprechend Toleranzfugenabstand.

Für das angebotene G30-Fensterelement ist eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung vorzulegen.

1.3.1 Fensterelement G30, ca. 1,635 x 1,54 m
Brandschutz-Fensterelement G30-Ausführung, Grundbautiefe 78 mm

Abmessung ca.: 1635 mm x 1540 mm

Einbauort: ohne Ansicht, Raum 035, Gruppe 3 Kiga
Nr. F14

Das Brandschutzelement mit Zulassungsschild.

Zweischeiben-Brandschutzverglasung G30 nach DIN 4102-13:1990-05

Brandschutzanforderung G 30

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St Fest verglast, vierteilig, glasteilende Sprossen U_g = 1,1 W/m²K
nach DIN EN 13501-2:2016-12 i.V.m. DIN 4102-13 mit Maßen nach DIN 18101 und Einzelbeschreibung E1

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1 St ....

1.3 Fensterelemente **.....**

1.4 WC-Trennwände

Leitbeschreibung WC-Trennwandsystem

Art und Umfang der Leistung
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Tischlerarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von einem WC-Trennwandsystem.

Zum Nachweis der Nachhaltigkeit des Produktes muss das System PEFC oder FSC® zertifiziert sein. Das entsprechende Zertifikat ist vorzulegen. Systeme ohne gültige PEFC oder FSC® Zertifizierung sind nicht zugelassen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

BAUART:
Wasserfeste Vollkernplatten, in Verbindung mit farbig beschichteten, Aluminiumprofilen.

WÄNDE UND TÜREN:
Wasserfeste HPL-Vollkernplatten, 13 mm stark, absolut wasserbeständig, fäulnissicher, schmutzabweisend, kratz-, bruch- und stoßfest.

KONSTRUKTION:
Beidseits der Türen senkrecht bis zum Boden durchgehende Aluminiumrundprofile (am Kopf geschlossen), Durchmesser 40 mm, mit integrierten Türanschlagstegen und geräuschdämpfendem Profilgummi. Türdämpfungen aus Vorlegeband sind nicht zugelassen.
Waagerechte und senkrechte Profile sind für den Einschub der Vollkernplatten genutet. Verbindung der Profile mit den Platten mittels Hochleistungsklebstoff. Sichtbare Verschraubungen sind nicht zugelassen.
Wandanschluss durch U-Profile aus Aluminium, im hinteren Bereich abgerundet, um Bohrlöcher vollflächig abzudecken.
Verbindung der Vorderfront mit der Trennwand mittels stabiler Aluminiumwinkel 45 x 35 x 8 mm. Stabilisierung der Vorderfront am Mauerwerk mittels zusätzlicher Aluminiumverstärkungswinkel, 80 x 80 x 8 mm. Konstruktionen ohne zusätzliche Verstärkungswinkel sind nicht zugelassen.

Türen 55 cm breit, nach außen aufschlagend, mit abgerundeten Kanten sowie Fingerklemmschutz an der Band- und Schließseite gemäß den Sicherheitsbestimmungen des GUV.

BESCHLÄGE:
Selbstschließende Türen durch zwei aufgeschraubte Bänder aus Polyamid, wartungsfrei, mit innenliegendem, verzinkten Stahlkern (1 Stück. als Federband ausgebildet), in die senkrechten Rundprofile eingeschoben und verschraubt. Konstruktionen mit auf die Rundholme aufgeschraubten Bändern sind nicht zugelassen.
Auf der Türaußenseite befindet sich ein großer, feststehender Sicherheitsringgriff kombiniert mit einem aufgeschraubten Puffer als Türanschlag.

Als Alternative bei nach innen öffnenden Türen: An der Türinnen- und Türaußenseite befindet sich je ein feststehender Sicherheitsringgriff . In der Kabine wird die Türe durch einen aufgeschraubten Federpuffer gestoppt

FÜSSE:
Auf dem Boden aufgeschraubter Edelstahl- oder Aluminiumfuß (E6/EV1) mit aufgeschweißtem Rohr zur Aufnahme der durchgehenden, senkrechten Rundprofile. Unterbrechung der senkrechten Profile und angesetzte Füße sind nicht zugelassen.

FARBEN:
Platten und Beschläge gemäß Herstellerfarbkarte.

Farbvorgabe Plattendekor	weiß
Farbvorgabe ABS-Kante	weiß
Farbvorgabe Beschläge	RAL 9010, Reinweiß
Farbvorgabe Füsse	Aluminium, E6/EV1

Sämtliche Profile kunststoffbeschichtet gemäß Herstellerfarbkarte.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

HÖHE:
Standardhöhe 1.400 mm einschl. 150 mm Bodenfreiheit.

Angaben des Bieters: WC-Trennwandsystem

Zur Erhaltung einer umfassenden Systemgewährleistung dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich von einem Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden.

Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.

Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Bieterangabe WC-Trennwandsystem

WC-TRENNWANDSYSTEM

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1.4.1 Element Raum 036 Bad 3
1 Vorderwand 2.570 mm zwischen Leichtbauwand und Pfeilervorlage
2 Türen 550 mm

Der Anschluss an die Wände ist starr vorzunehmen (Bei der Befestigung der Stützenfüße ist die Fußbodenheizung zu berücksichtigen)

Ausführung gem. Leitbeschreibung

		1	St	.....	.....

1.4 WC-Trennwände **.....**

1.5 Stundenlohnarbeiten zum Nachweis

Allgemeine Leistungsbeschreibung

Stundenlohnarbeiten für diverse zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht erfaßbare Leistungen, zum Nachweis und **nur auf ausdrückliche Veranlassung der örtlichen Bauleitung.** Die Stundenlohnzettel sind täglich zu führen und unverzüglich dem bauleitenden Architekten zur Prüfung vorzulegen.

Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtl. Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen usw. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten; Zuschläge für Nacht-, Sonntags- u. Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.				
	Bauleistungen				
1.5.1	Facharbeiter-Stunden Spezialfacharbeiter, gehobener Facharbeiter, Facharbeiter	2	h	.....	.....
1.5.2	Bauhelfer-Stunden Fachwerker, Bauwerker, mind. 18 J. alt	1	h	.....	.....
1.5.3	Material für Stundenlohnarbeiten, 100 EUR wie Maschineneinsatz, Kleineisenteile und Verbrauchsmaterialien, auf Nachweis, einschl. liefern, vorhalten und Abtransport. Preisvorgabe: 100 EUR netto	1	St	0,00	0,00
	1.5 Stundenlohnarbeiten zum Nachweis				.....
	1 Tischlerarbeiten				.....

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Innentreppen	.....
1.3	Fensterelemente	.....
1.4	WC-Trennwände	.....
1.5	Stundenlohnarbeiten zum Nachweis	.....
1	Tischlerarbeiten	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt ..... %	.....
Gesamtsumme	.....

Bieterangabenverzeichnis

1.3.1 Fensterelement G30, ca. 1,635 x 1,54 m

Angebotenes Fabrikat:

.....

Bieterangabe WC-Trennwandsystem

Angebotenes Fabrikat:

.....

Inhaltsverzeichnis

1	**Tischlerarbeiten**	7
1.1	**Baustelleneinrichtung**	12
1.2	**Innentreppen**	13
1.3	**Fensterelemente**	15
1.4	**WC-Trennwände**	18
1.5	**Stundenlohnarbeiten zum Nachweis**	20