

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

Allgemeine Baubeschreibung

Allgemeine Baubeschreibung

Die Katholische Grundschule Rinkerode an der Mägdestiege 8 in Rinkerode-Drensteinfurt soll auf Wunsch der Stadt Drensteinfurt überplant werden, um den steigenden Schülerzahlen gemäß Schulentwicklungsplan und dem Rechtsanspruch auf Ganztagesbetreuung für Kinder im Grundschulalter gerecht zu werden.

Auf dem Grundstück soll neben den Umbaumaßnahmen im Bestand zusätzlich ein zweigeschossiger Erweiterungsneubau entstehen. Zudem sollen alle Gebäudeteile nach Fertigstellung der Maßnahmen barrierefrei erreichbar sein.

Die Durchführung der Gesamtmaßnahme erfolgt im laufenden Schulbetrieb. Die voraussichtliche Gesamtbauzeit über alle Bauabschnitte beträgt ca. 3 bis 4 Jahre.

1.BA - Rückbau des Toilettentraktes

- die Maßnahme ist bereits abgeschlossen -

2.BA - Erweiterungsneubau Klassentrakt

Der Klassentrakt erhält 8 Klassen mit zuschaltbarem Differenzierungsraum und offenen Lernfluren.

Der nachhaltige 2-geschossige Neubau wird vorgefertigt und in Holztafelbau mit Holzfassade errichtet. Das Gebäude wird nach KfW 40 Standard erreicht. Das Flachdach des Neubaus wird begrünt und erhält eine Photovoltaikanlage und eine Luftwärmepumpe.

Der Bauplatz für den Erweiterungsneubau befindet sich auf dem östlichen Teil des Schulgrundstücks.

3.BA - Umbau Langbau 60er Jahre Gebäude

Im Bestandsbaukörper werden Mensa und Speiseräume für die Ganztagsbetreuung untergebracht. Hier entstehen zudem 2 Multifunktionsräume u.a. für den offenen Ganzttag.

4.BA - Umbau Denkmal

Aufgrund der kleinräumigen Strukturen werden im linken und mittleren Gebäudeteil des Denkmals die Verwaltungsräume der Schule und der OGS untergebracht.

Im rechten Gebäudeteil wird der OGS Bereich neu strukturiert und über eine neue Verbindungstreppe mit dem OGS Bereich im Erdgeschoss des Langbaus verbunden.

Die Pausenhalle / Aula verbleibt an bekannter Stelle.

Die Bauabschnitte 1 + 2 sind genehmigt

Die Bauabschnitte 3 + 4 wurden am 11.08.2026 beantragt

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

Hinweis - Bauabschnitte

Erweiterungsneubau und Umbau der katholischen Grundschule Rinkerode:

Die geplante Baumaßnahme umfasst den Erweiterungsbau sowie den Umbau der bestehenden katholischen Grundschule Rinkerode.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt im laufenden Schulbetrieb.

Die voraussichtliche Gesamtbauzeit über alle Bauabschnitte beträgt ca. 3 bis 4 Jahre.

Zur Genehmigungsentwicklung ist vorgesehen, für freistehende Gebäudeteile sowie einzelne Bauabschnitte separate Bauanträge einzureichen.

1. Bauabschnitt - Rückbau der Außentoiletten

Der Bauablauf beginnt mit dem Rückbau der bestehenden Außentoiletten (siehe Bauantrag AZ:63-3215/2025)

Dieser Bauabschnitt ist Voraussetzung zur:

- Herstellung einer dauerhaft tragfähigen Baustraße
 - Sicherung eines verkehrssicheren Schulwegs
 - Aufrechterhaltung eines sicheren und abgegrenzten Schulhofbereichs während der Bauzeit
- Die verkehrlichen und sicherheitsrelevanten Maßnahmen sind im Lageplan-Vorabzug- 1 Bauabschnitt dargestellt.

Im Anschluss an den Abbruch des Toilettentrakts erfolgt eine zwischen- zeitliche Schließung eines Fassadenbereichs aus den 60 er Jahre Bauten.

Durch diese Maßnahme entsteht eine veränderte Fluchtwegesituation, die mittels einer provisorischen Fluchttreppe sichergestellt wird. Diese provisorische Fluchttreppe bleibt bis zum Ende des 3. Bauabschnitts, Energetische Ertüchtigung des Gebäudeteils aus den 60 er Jahren, bestehen und gewährleistet jederzeit die erforderliche Sicherheit.

2. Bauabschnitt Erweiterungsneubau Grundschule

Im zweiten Bauabschnitt wird der bereits beantragte Erweiterungsneubau AZ.: 63-3212/2025 realisiert.

3.-und 4. Bauabschnitt Umbau des Bestandgebäudes

In den darauffolgenden dritten und vierten Bauabschnitten erfolgt der komplette Umbau des bestehenden Schulgebäudes.

Die Einzelnen Bauphasen werden jeweils durch temporäre Lösungen und gesonderte Anträge neu geregelt. Ziel ist es, jederzeit eine funktionierende Baustelle mit einer sicheren Nutzung der Schule einschließlich Schulweg und Schulhof zu verbinden.

Baustelle:

Das Baugrundstück für den Erweiterungsneubau befindet sich auf dem östlichen Teil des Schulgrundstücks der Grundschule Rinkerode an der Mägdestiege 8 in Rinkerode-Drensteinfurt. Das Baufeld ist aktuell Teil des Schulhofes, welcher im Rahmen der Maßnahme für die Bauzeit gesperrt wird.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

ZTV Arbeits-, Umwelt, Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Zusätzliche technische Vorbemerkungen Arbeits-, Umwelt, Sicherheits- und Gesundheitsschutz

1.0 - Richtlinien, Arbeits- und Umweltschutzvorschriften

Der sachliche Geltungsbereich und die technische Ausführung werden durch die im Leistungsverzeichnis zugeordneten und beschriebenen Bauleistungen und insbesondere durch nachfolgende DIN - Vorschriften definiert:

DIN EN1991	Lastannahmen für Bauten
DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108	Wärmeschutz im Hochbau
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 4123	Gebäudesicherung
DIN 4124	Baugruben und Gräben
DIN 4420	Arbeits - und Schutzgerüste
DIN 4421	Traggerüste
DIN 4422	Fahrgerüste
DIN 18 299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18 451	Gerüstarbeiten

Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-Bestimmungen und Richtlinien sind anzuwenden.

Über die zuvor aufgeführten DIN-Normen und Vorschriften hinaus gelten, die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften sowie alle staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Gesetze, Vorschriften, Verordnungen und Regeln zum Arbeits- und Gesundheits- und Umweltschutz, die Baustellenverordnung (BaustellV) mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plan.

Ferner gelten alle für die ausgeschriebenen Leistungen geltenden Erlasse, Merkblätter, Richtlinien und alle einschlägigen DIN, VDE-, VDI-, EN-, Sicherheits-, Bau- und sonstige Normen in der zur Zeit gültigen Fassung.

Die VOB, letzte Fassung, Teil C, gilt als vereinbart.

Es gelten weiterhin, soweit bereits vorhanden

- Auflagen der Baugenehmigung
- Brandschutzkonzept
- Wärmeschutzkonzept
- Schallschutznachweis

2.0 Arbeits- und Gesundheitsschutz, SiGeKo

Diese Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV). Diese ist Vertragsbestandteil und ist von jedem Auftragnehmer anzuerkennen. Die BaustellV ist entsprechend zu beachten und anzuwenden.

Der Bauherr hat daher zum Zweck der Umsetzung der BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Seinen Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten.

Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo vor Arbeitsaufnahme abzustimmen. Eventuell erforderliche Mehrbesuche des SiGeKo, die einzelne Auftragnehmer zu verschulden haben, werden dem betreffenden Unternehmen in Rechnung gestellt.

Jeder Unfall ist dem SiGeKo unverzüglich schriftlich und vorab telefonisch zu melden.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

ZTV Arbeits-, Umwelt, Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach UVV BGV A1 (ehem. VBG 1) zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VGB-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen.

Gemäß der BaustellV ist ein SiGe - Plan erstellt worden. Die Regelungen sind für alle auf der Baustelle tätigen Firmen Vertragsbestandteil und sind zwingend einzuhalten. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt, die Einweisung erfolgt durch den SiGeKo. Sämtliche gemäß UVV und anderen Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der Bauleitung und des SiGeKo vorzuhalten, einschließlich eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur.

Jede Firma hat die erforderliche Erste-Hilfe-Einrichtungen während der Bauzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Weiterhin sind dem SiGeKo die erforderlichen Ersthelfer auf der Baustelle zu benennen.

Folgende Unterlagen müssen dem SiGeKo mindestens 2 Wochen vor Arbeitsbeginn unaufgefordert zur Verfügung zu stellen:

- Baustelleneinrichtungsplan
- Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §§ 5 und 6 des ArbSchG
- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben
- Angabe der Nachunternehmer (Name, Anzahl der Beschäftigten, Einsatzdauer)
- Bauzeitenplan mit Angabe der Gewerke
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise
- Angabe des Namen der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle
- Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle (min. 10% der anwesenden Beschäftigten)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01 Titel Gerüstbauarbeiten

Titel 01 Gerüstbauarbeiten - ZTV Gerüstbauarbeiten

Zusätzliche technische Vorbemerkungen Gerüstbauarbeiten

Dieser Leistungsbereich beinhaltet die Lieferung, Montage, Demontage und Vorhaltung von Gerüsten.
Die Erstellung einer erforderlichen Statik für die Gerüste wird nicht gesondert vergütet sondern ist in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren

Die Gerüstanker sind mindestens 25 cm von den Fenstern bzw. Fensterbänken einzubauen. Ebenfalls zu beachten ist die Position der neuen Fallrohre.

Die Gerüstverankerung ist gemäß der Zulassung des Gerüstherstellers sowie des in der Gerüstposition beschriebenen Wandaufbaues zu wählen und herzustellen.
Eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Nach Fertigstellung des Hauptgerüstes erfolgt eine Abnahme mit der Bauleitung und dem SiGeKo. Nach mängelfreier Abnahme beginnt die Grundstandzeit. Dieser Termin wird vom AN mit den Beteiligten abgestimmt.

Die Raumhöhen betragen bis 3,75m im Lichten.
Mögliche Innengerüste (auch Rollgerüste) müssen einkalkuliert werden und werden nicht gesondert vergütet.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.01	Bereich	Fassadengerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01.01 Bereich Fassadengerüst

01.01.1 Schutz- und Arbeitsgerüst, LK 4, W 09

Gerüst, längenorientiert, DIN EN 12811-1/DIN4420-1,
LK 4, W 09
Lastklasse: 4 mit 3,0 kN/m²
Breitenklasse: W 09 - 0,90-1,20m
mit voll eingedeckten Arbeitsbühnen, im Höhenabstand von 2m,
als Arbeits- und Schutzgerüst für

1. Holzbauarbeiten
2. Fenstermontagearbeiten
3. Fassadenarbeiten
4. Flachdacharbeiten

Befestigung des Gerüstes im Holzrahmenbau

Gerüst an- und abtransportieren, auf- und abbauen.

Gerüsthöhe: bis ca. 8,00 m

Das Gerüst ist so zu erstellen, dass im Traufbereich alle
Arbeiten ohne Behinderungen durch Gerüstkonstruktionen
durchgeführt werden können.

Der Stellgrund ist unterschiedlich und besteht aus Rasen-/
Grünflächen und Anfüllungen sowie tragfähigen Pflaster- und
Asphaltflächen.

986 m² EP..... GP

01.01.2 Gebrauchsüberlassung G 4

Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Gerüstes

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll
festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstflächen (m²) x Wochen = m²*Wo

17.048 m²*Wo EP..... GP

01.01.3 Höhenausgleichslage

Montage einer Höhenausgleichslage zum Ausgleich
unterschiedlicher Gerüststellflächen.

Höhe: von 0,2 - 0,5 m

132 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.01	Bereich	Fassadengerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.4 Gebrauchsüberlassung H

Gebrauchsüberlassung der vorbeschriebenen
Höhenausgleichslage

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll
festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstkonsolen (m) x Wochen = m*Wo

2.336 m*Wo EP..... GP

01.01.5 Zulage freistehend

Zulage zu allen vorgenanntem Gerüstpositionen für die
Aufführung als freistehendes Gerüst ohne Verankerung am
Bauwerk, Ausführung mit Abstützungen/Stützgerüst gemäß
Stand sicherheitsberechnung. Die Stand sicherheitsberechnung
wird gesondert vergütet, Freiraum für Abstützung /Stützgerüst
umlaufend vorhanden

Standfläche waagrecht auf Gelände über Lastverteiler belastbar

986 m2 EP..... GP

01.01.6 Gebrauchsüberlassung Zf

Gebrauchsüberlassung der vorbeschriebenen Zulage
freistehend.

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll
festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstkonsolen (m) x Wochen = m*Wo

17.048 m*Wo EP..... GP

01.01.7 Konsolenauskrantung 32

Konsolenauskrantung als Gerüstverbreiterung

Breite: 0,32 m

Frei Verwendungsstelle liefern, aufstellen und nach
Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren,
einschließlich einer Gebrauchsüberlassung für
vorgenannte Grundeinsatzzeit nach gebrauchsfertiger
Übergabe.

528 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.01	Bereich	Fassadengerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.8 **Gebrauchsüberlassung K 32**

Gebrauchsüberlassung der vorgenannten Gerüstkonsolen +

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstkonsolen (m) x Wochen = m*Wo

9.504 m*Wo EP..... GP

01.01.9 **Konsolenauskragung 70**

Konsolenauskragung als Gerüstverbreiterung

Breite: 0,70 m

Frei Verwendungsstelle liefern, aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren, einschließlich einer Gebrauchsüberlassung für vorgenannte Grundeinsatzzeit nach gebrauchsfertiger Übergabe.

132 m EP..... GP

01.01.10 **Gebrauchsüberlassung K 70**

Gebrauchsüberlassung der vorgenannten Gerüstkonsolen.

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstkonsolen (m) x Wochen = m*Wo

2.376 m*Wo EP..... GP

01.01.11 **Innenliegender Seitenschutz**

innenliegenden Seitenschutz bei einem Abstand zwischen Gerüstbelag und Bauwerk von mehr als 0,30 m nach Angabe der Bauleitung in den entsprechenden Gerüstlagen einbauen.

Frei Verwendungsstelle liefern, aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren, einschließlich einer Gebrauchsüberlassung für vorgenannte Grundeinsatzzeit nach gebrauchsfertiger Übergabe.

528 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.01	Bereich	Fassadengerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.12 Gebrauchsüberlassung iS

Gebrauchsüberlassung des innenliegenden Seitenschutzes

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll festzulegen.

Abrechnung nach Gerüstkonsolen (m) x Wochen = m*Wo

9.504 m*Wo EP..... GP

01.01.13 Überbauungen mit Gitterträger

Gitterträger zur Überbauung von Eingängen usw.

Überbrückungslänge bis 4,0m

Frei Verwendungsstelle liefern, aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren, einschließlich einer Gebrauchsüberlassung für vorgenannte Grundeinsatzzeit nach gebrauchsfertiger Übergabe.

4 Stk EP..... GP

01.01.14 Gitterträger vorhalten

Gebrauchsüberlassung der Gitterträger

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll festzulegen.

Abrechnung nach Gitterträger (m) x Wochen = m*Wo

72 St*Wo EP..... GP

01.01.15 Treppenturm freistehend

z.B. Podesttreppe, Stufenbreite über 0,61 m, Höhe bis ca. 12,00 m bis oberste Lage, als freistehende Treppenanlage, Gründung auf befestigte Fläche, einschl. Anbindungssteg an Gerüst mit den erforderlichen Absturzsicherungen

Frei Verwendungsstelle liefern, aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abfahren, einschließlich einer Gebrauchsüberlassung für vorgenannte Grundeinsatzzeit nach gebrauchsfertiger Übergabe.

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.01	Bereich	Fassadengerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.01.16 Gebrauchsüberlassung Tt

Gebrauchsüberlassung des vorgenannten Treppenturms

Der Termin ist mit der Bauleitung in einem Protokoll festzulegen.

Abrechnung nach Wochen = Stk*Wo

36 Stk*Wo EP..... GP

01.01.17 Ab- und Wiederaufbau von Gerüsten

Ab- und Wiederaufbau von Gerüsten, einschließlich zwischenlagern auf der Baustelle, auf Anforderung durch die Bauleitung mit entsprechendem Nachweis

120 m² EP..... GP

01.01.18 Standsicherheitsberechnung freistehend

Berechnung der Standsicherheit für freistehendes Gerüst der Vorpositionen

Es ist keine Verankerung am Gebäude möglich!

1 Psch GP

Summe Bereich 01.01

Fassadengerüst, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.02	Bereich	Innenraumgerüst

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01.02 Bereich Innenraumgerüst

01.02.1 Raumgerüst, Lastklasse 3 - Treppenhäuser

Arbeitsgerüst als flächenorientiertes Standgerüst, aus vorgefertigten Bauteilen, auf tragfähiger Standfläche, mit einer Arbeitslage durchlaufend, mit Seitenschutz.

Einsatzort: Treppenhaus 1 und 2

Lastklasse: 3 (2,0 kN/m²)

Höhenklasse: H1

Verankerungsgrund: Holzrahmenbau

Abstand Belag zum Bauwerk: ca. 30cm

Standfläche: Eben + Treppenstufen

Gerüst an- und abtransportieren, auf- und abbauen.

26 m² EP..... GP

01.02.2 Raumgerüst, Gebrauchsüberlassung

Gebrauchsüberlassung des Raumgerüst für jede weitere Woche

156 m²*Wo EP..... GP

01.02.3 Ab- und Wiederaufbau von Gerüsten

Ab- und Wiederaufbau von Gerüsten, einschließlich zwischenlagern auf der Baustelle, auf Anforderung durch die Bauleitung mit entsprechendem Nachweis

40 m² EP..... GP

Summe Bereich 01.02

Innenraumgerüst, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
01	Titel	Gerüstbauarbeiten
01.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01.03 Bereich Stundenlohnarbeiten

01.03.1 Vorarbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Vorarbeiterstunden

15 h EP..... GP

01.03.2 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Facharbeiterstunden

15 h EP..... GP

01.03.3 Helferstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Helferstunden

10 h EP..... GP

Summe Bereich 01.03

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Titel 01

Gerüstbauarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Nutzungsklasse

Nutzungsklasse

Dem Leistungsverzeichnis liegen die Vorschriften der VOB Teil B + C, jeweils in der neusten Fassung, zugrunde. Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Normen, Zulassungen und Vorschriften sowie die baurechtlichen Bestimmungen sind vom Auftragnehmer verantwortlich zu beachten.
Das Gebäude wird als Schulgebäude genutzt und ist der **Nutzungsklasse 1** nach DIN EN 1995-1-1 zuzuordnen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Bautechnische Unterlagen - Bauüberwachung

Titel 02 Holzbau - Bautechnische Unterlagen - Bauüberwachung

Bautechnische Unterlagen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich anhand der vorliegenden Planunterlagen über Art und Umfang der ausgeschriebenen Leistungen zu informieren. Erschwernisse, die aus den Planunterlagen erkennbar waren, berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Dem Auftragnehmer werden Konstruktionspläne mit allen für die Tragkonstruktion relevanten statisch-konstruktiven Angaben digital in den Formate PDF, DXF, DWG, IFC kostenlos zur Verfügung gestellt.

Werkstattzeichnungen sind dem Architekten / Statiker zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Sofern statische Nachweise gefordert werden, ist dieses im Leistungsverzeichnis detailliert beschrieben und wird besonders vergütet.

Alle für die Ausführung erforderlichen Unterlagen wie z. B. Pläne, Leistungsverzeichnis müssen dem Fachbauleiter und dem Polier auf der Baustelle zur Verfügung stehen.

Bauüberwachung

Der Auftragnehmer hat die Leitung der Baustelle einem erfahrenen, deutschsprachigen Polier zu übertragen.

Der Auftragnehmer hat für die rechtzeitige und ordnungsgemäße Bauüberwachung aller statisch beanspruchten Konstruktionsteile durch die Bauaufsichtsbehörde / Prüfenieur bzw. durch den Tragwerksplaner zu sorgen.

Vor der Bauüberwachung dürfen diese Teile nicht durch Schalungen oder Bekleidungen verdeckt werden.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

PEFC / FSC Zertifizierung

Wenn nicht anders angegeben, sind grundsätzlich Nadelhölzer (mit Ausnahme von Furnierschichtholz) zu verbauen.

Grundsätzlicher Einsatz von Emissionsgeprüften Holzwerkstoffen, mit folgenden Gütezeichen:
RAL & DE-UZ 76 (Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe für den Innenausbau) und Zertifizierung nach **FSC** oder **PEFC**.

Dass in der Produktion Holz aus verantwortungsbewusst bewirtschafteten Wäldern verwendet wird und dieses Material in allen Produktions- und Handelsprozessen rückverfolgbar ist: vom Forstverwalter bis zum Hersteller des Endprodukts, ist über ein entsprechende Zertifikate (**FSC** - Forest Stewardship Council / **PEFC** - Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) nachzuweisen und bereits bei der Angebotsabgabe zu bestätigen.

Gemäß Formblatt VHB 248 ist eine gleichwertige Zertifizierung möglich: "Der Nachweis der Gleichwertigkeit - d.h. der Übereinstimmung des Zertifikats mit den für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC - ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht."

Brettschichtholz

BS-Holz, BS-Holz mit Universalkeilzinkenverbindungen, Verbundbauteile aus BS-Holz mit rechteckförmigem Querschnitt und Balkenschichtholz sind europäisch geregelte Produkte und müssen nach DIN EN 14080 hergestellt werden. Hierfür ist keine Leimgenehmigung nach DIN 1052-10 notwendig.

Für die Anwendung in Deutschland ist zusätzlich DIN 20000-3 zu beachten.

Für das Herstellen national geregelter geklebter Produkte und Verbindungen ist von den herstellenden bzw. ausführenden Betrieben der erforderliche Nachweis der Eignung zum Herstellen tragender geklebter Bauteile (Leimgenehmigung) nach DIN 1052-10 zu erbringen.

Alle im fertigen Bauwerk sichtbaren BS- Holz- Bauteile sind sauber zu hobeln und zu fassen, sofern dies nicht ausdrücklich in anderer Weise vereinbart wurde (z. B. Industriequalität gemäß BS-Holz-Merkblatt).

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

Die Oberfläche ist für den Transport, die Zwischenlagerung und während der Bauzeit durch geeignete Maßnahmen (Wetterschutz) gegen Verschmutzung und Nässe zu schützen.

Die Wahl des Oberflächenschutzes ist dem Auftragnehmer freigestellt, sofern nicht anders in den Positionen beschrieben

Festigkeitsklassen nach DIN 1052: Aug. 2004

GL 24h oder GL 24c

GL 28h oder GL 28c

GL 32h oder GL 32c

GL 36h oder GL 36c

Zahlenwerte: charakteristischer Wert für Biegefestigkeit (für BS-Holz gemäß DIN 1052: 2004-08) in N/mm².
h = homogenes BS-Holz c = kombiniert symmetrisch aufgebautes BS-Holz

Die Anforderungen für Brett-Schicht-Holz leiten sich ab aus dem Merkblatt BS-Holz-Merkblatt des Informationsdienst Holz i.d. aktuellen Fassung:

Holzarten: Fichte, Kiefer, Tanne, Weißtanne,
Zirbe, Lärche
Festigkeitsklasse: C 24 nach EN 338,
Holzfeuchte: ≤ 11% ± 2% bei Lieferung
Verklebung: Formaldehydfreier PUR-Klebstoff

für Keilzinkenverbindungen und Flächenverleimungen, zugelassen für tragende und nicht-tragende Bauteile nach EN 15425.

Nachweise zum Kleben von tragenden Holzbauteilen nach DIN 1052:2008-12 A, B oder C, Zertifikat durch eine für die Überwachung der Herstellung von Brettsperrholz notifizierte Stelle.

Brandverhalten: gem. vorliegender Planung
Holzartenmischung: nicht zulässig
Oberflächenqualitäten: geschliffen, Körnung 80, Enden und Kanten gefast Sicht- und Industriequalität

Brettsperrholz

Brettsperrholz BSP / Cross Laminated Timber CLT mit ETA Zulassung oder nach DIN EN 16351 Holzbauwerke - Brettsperrholz - Anforderungen, und gemäß dem BS-Holz-Merkblatt des Informationsdienst Holz i.d. aktuellen Fassung.

Aus mehrlagig (mindestens drei Lagen von Einschichtplatten) kreuzweise verklebten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

genuteten Brettlamellen.

Anwendung: Konstruktive Wand, Decken- und
Dachelemente
Dauerhaftigkeit: Nutzungsklasse 1 und 2 nach EN
1995-1-1
Plattenaufbau: 3, 5, 7 oder mehr Lagen je nach statischer
Erfordernis
Holzarten: Fichte (Kiefer, Tanne, Weißtanne, Zirbe,
Lärche) aus nachhaltiger Waldbewirt-
schaftung
Festigkeitsklasse: C24 nach EN 338, nach statischen
Erfordernissen und Zulassung
Holzfeuchtigkeit: gemäß EN 13183-2 6% bis 15%,
Innerhalb eines Bauteils aus
Brettspertholz darf der Feuchtegehalt um
maximal 5% variieren

Oberflächen-
qualitäten: Nichtsicht (NSi), Industriesicht (ISi) und
Wohnsicht (WSi)
Die Oberflächen werden immer auf beiden
Seiten geschliffen, Körnung 80, Enden
und Kanten gefast
siehe auch Unterpunkt
Oberflächenqualität
Bretter dicht gestoßen keine
Schamlseitenverleimung notwendig

Nachweise zum Kleben von tragenden Holzbauteilen nach DIN
1052:2008-12 A, B oder C, Zertifikat durch eine für die
Überwachung der Herstellung von Brettspertholz notifizierten
Stelle

Brandverhalten: gem. Angabe in der Planung
Holzartenmischung: nicht zulässig

Die Verleimung erfolgt mittels lösungsmittel- und
formaldehydfreiem Klebstoff nach DIN 68141 für die Fertigung
von tragenden und nichttragenden Holzbauteilen und
Sonderbauweisen nach DIN 1052 und EN 301. Dieser Leim
muss frei von Formaldehyd und Lösungsmitteln (VOCs) sein.
Hinsichtlich der Emissionen müssen sich die verleimten Platten
wie naturbelassenes Holz verhalten.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

ETA-Zulassung:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Klebstoff:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Funrnierschichtholz

Brettschichtholz (LVL) aus phenolharzverklebtem
Furnierschichtholz mit ausschließlich längslaufenden
Furnieren, Flächen und Kanten geschliffen mit Körnung 80,
Kanten gefast, mit sichtbarer Schäftungsfuge
für tragende Zwecke mit Prüfzeugnis (ETA) oder abP,

Bestandteile:	Lamellen gemäß EN 14374
Holzarten:	Laubholz
Festigkeitsklasse:	GL75
Holzfeuchte:	ca. 6% (+/- 2%)
Verklebung:	Klebstoff zur Verklebung von Brettschichtholz hat der EN 301, Typ I, zu entsprechen. Der Klebstoff zur Verklebung von Verbundbauteilen ist fugenfüllend und hat der EN301, Typ I 90 GF 1,5M, zu entsprechen. Es dürfen ausschließlich Klebstoffe auf Phenolharz-Resorzin- Basis verwendet werden
Holzartenmischung:	nicht zulässig

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

ETA-Zulassung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Klebstoff:

'.....'

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

(vom Bieter auszufüllen)

Fassade / Fassadenbekleidung

Die Abwicklung der Montage ist mit der örtlichen Bauleitung und anderen eingreifenden Gewerken abzustimmen und festzulegen.

Unterkonstruktionen, Befestigungselemente und Dämmstoffe etc. sind so auszuwählen, dass keine wie auch immer geartete, negative Wechselwirkungen der eingesetzten Materialien untereinander stattfinden können (Korrosion, Fäulnis oder Verfärbungen, etc.).

Der Ausschreibung liegen alle DIN-Normen, Bestimmungen und Richtlinien, die Konstruktion, Materialien sowie Ausführung betreffen in jeweils geltenden Fassung zugrunde. Insbesondere gelten für die Erstellung der Fassadenarbeiten folgende Normen und technische Regelwerke in der jeweils geltenden Fassung:

- Fachregeln 01 – Holzbau Deutschland
- DIN EN 14915 - Wand- und Deckenbekleidungen aus Massivholz
- DIN 18516-1 - Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
- DIN EN 68 800 - Holzschutz im Hochbau
- DIN EN 14519 -Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz - Profilholz mit Nut und Feder
- BFS-Merkblatt 18 - Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen im Außenbereich

Bei der Ausführung sind die örtlichen Gegebenheiten sowie alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen und Unfallverhütungsvorschriften, Bauvorschriften sowie behördliche Erlasse und die allgemein anerkannten Regeln der Technik in der jeweils geltenden Fassung zu berücksichtigen.

Bei tragenden Holzkonstruktion (Trag- und Grundlattung) müssen die Vorgaben der DIN EN 1995 (EC 5) und die entsprechenden Vorgaben der VV TB NRW beachtet werden.

Alle Fassadenprofile sowie die Grund- und Traglattung müssen **FSC / PEFC** oder gleichwertig zertifiziert sein. Siehe Vorbemerkungen "Holz - PEFC/FSC Zertifizierung".

Stahlbauteile

Sämtliche zur Verwendung kommenden – nicht einbetonierten – Stahlteile sind nach dem Schneiden, Schweißen, Bohren mit einem Korrosionsschutz zu versehen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Allgemeine Vorbemerkungen zu Holzqualitäten

Werden anderweitige oder zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen verlangt, so sind diese in gesonderten Positionen ausgeschrieben.

Das Bauwerk wird nach DIN EN 1090-2 in die Ausführungsklasse EXC 2 eingestuft.
Der Hersteller muss über die erforderlichen Nachweise für die Herstellung nach DIN EN 1090-1 verfügen. Die für die Erfüllung der Ausführung erforderlichen Maßnahmen sind in die Positionen einzukalkulieren.

Die Positionen für Verbindungsmittel umfassen neben dem „Liefern“ auch das „Montieren“.

Schwierigkeitsgrade von Stahlteilen gem. Tabelle in der Anlage

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Verankerung, Lagerung, Montage, Schutzmaßnahmen

Titel 02 Holzbau - Verankerung, Lagerung, Montage, Schutzmaßnahmen

Verankerung, Lagerung

- Vor Beginn der Montage sind die bauseitigen Auflagerflächen, Aussparungen oder einbetonierten Ankerteile auf Richtigkeit zu überprüfen. Mängel sind der Bauleitung mitzuteilen.
- Für statisch beanspruchte Verankerungen und für Lager dürfen grundsätzlich nur Produkte mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung oder ETA verwendet werden.

Transport und Lagerung

- Die Verladereihenfolge ist ggf. mit dem Hersteller abzustimmen.
- Die Bauteile sind während des Transports vor Feuchte und Verschmutzung eigenverantwortlich zu schützen.
- Sofern Elemente auf der Baustelle gelagert werden, muss der Baugrund ausreichend tragsicher und trocken sein.

Anschlagen und Kranen

- Bedienung von Kranen und Hebewerkzeugen erfolgt ausschließlich durch geschultes Personal.
- Die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind zu beachten.
- Für die Elementgewichte sind ausreichend dimensionierte Hebe- und Anschlagmittel nach Montageanleitung zu verwenden.
- Anschlagpunkte und -mittel sind vor Beginn der Arbeiten auf Beschädigungen zu prüfen.

Lagerung auf der Baustelle

- Bei zwingender Lagerung auf der Baustelle sind Unterleghölzer zu verwenden.
- Bei horizontaler Stapelung von Bauteilen sind Lagen- und Zwischenhölzer übereinander anordnen.
- Die Elemente sind Kippsicher zu lagern.
- Einpackfolien zur Vermeidung von Schweißwasserbildung sind zu entfernen.
- Bauteile durch ausreichenden Bodenabstand und durch Abdeckplanen vor Regen, Spritzwasser und aufsteigender Feuchte schützen.
- Bei längerer Lagerung zur Vermeidung von Kriechverformungen zusätzliche Lagerhölzer anordnen.

Montage auf der Baustelle

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Verankerung, Lagerung, Montage, Schutzmaßnahmen

- Der Auftragnehmer hat für seine Leistungen alle zur Montage erforderlichen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- Die Zufahrtsmöglichkeit insbesondere für Mobilkrane und die Befahrbarkeit z. B. der Bodenplatten mit Hubgeräten kann, sofern in der Ausschreibung nicht besonders erwähnt wird, vom Bieter vorausgesetzt werden.
- Werden bei der Montage Stahlbetondecken oder Bodenplatten mit schweren Montagegeräten befahren, sind die Lasten durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen. Von Seiten des Auftraggebers werden für Montagezwecke keine zusätzlichen Maßnahmen getroffen.
- Während des Aufrichtens sind geeignete Montageverbände und erforderlichenfalls Montageverankerungen einzubauen. Insbesondere ist die Konstruktion während der gesamten Bauzeit ausreichend und eigenverantwortlich gegen Sturm o.ä. zu verankern.
- Auf Verlangen der Bauleitung ist vom Auftragnehmer ein detaillierter Montageablaufplan vorzulegen.
- Die Montage hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie nach den Montageanleitungen der Hersteller zu erfolgen.
- Unzuträgliche Auffeuchtungen sind zu vermeiden.
- Bis zur Fertigstellung des endgültigen Witterungsschutzes sind die Bauteile nach Beendigung des Tagwerkes abzudecken.
- Verschmutzungen sind zu vermeiden und Bauteile gegebenenfalls durch Abdeckungen o.ä. schützen.

Schutzmaßnahmen in eingebauten Zustand

- Um Verschmutzungen auf sichtbaren Oberflächen zu vermeiden sind die Bauteile abzudecken.
- Für eine ausreichende Be- und Entlüftung ist zu sorgen, um Verfärbungen infolge Auffeuchtungen im Bauzustand (z.B. durch Estrich- oder Putzarbeiten) zu vermeiden.
- Feucht gewordene Bauteile sind umgehend aber schonend zu trocknen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Toleranzen

Titel 02 Holzbau - Toleranzen

Für die einzelnen Bauteile gelten, sofern nicht ausdrücklich Abweichendes vereinbart wird, die zulässigen Maßabweichungen (Toleranzen) der Norm DIN 18202 und DIN 18203-3 in der jeweils neusten Ausgabe.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

Oberflächenqualitäten

Bei den Oberflächenqualitäten wird unterschieden zwischen:

Nicht-Sichtqualität (NSi),

Industrie-Sichtqualität (ISi)

Wohnsichtqualität (WSi).

Zur Qualifizierung wird die Tabelle 3, Brettsperrholz-Merkblatt 02/2023 der Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V. herangezogen

Oberflächenqualitäten der Sichtseite (Decklage aus Vollholzlamellen) des Brettsperrholzes bei 12 % Holzfeuchte gemäß Brettsperrholz- Merkblatt 02/2023

Kriterien **Nichtsicht-Qualität - NSi**

Holzartenmischung: Beimengungen anderer Holzarten möglich
Oberfläche: egalisiert, ohne weitere Anforderungen
Fugenbreite: maximal 6 mm
Äste: ohne Beschränkung
Harzgallen: zulässig
Verfärbung: ohne Beschränkung
Insektenbefall Fraßgänge: bis Ø 2 mm zulässig
Rindeneinwuchs: zulässig
Markröhre: zulässig
Risse: Beschränkung laut Festigkeitssortierung

Kriterien **Industriesicht - ISi**

Holzartenmischung: eine Holzart, wobei Fichte/Tanne als eine Holzart angesehen wird
Oberfläche: gehobelt oder geschliffen
Fugenbreite: maximal 4 mm
Äste: fest verwachsen zulässig, schwarze und ausgefallene
Äste ab 30 mm mittlerer Durchmesser sind auszubessern
Harzgallen: zulässig
Verfärbung: bis 20 % der Oberfläche
Insektenbefall: nicht zulässig
Rindeneinwuchs: zulässig
Markröhre: zulässig
Risse: Beschränkung laut Festigkeitssortierung

Kriterien **Wohn-Sicht- Qualität - WSi**

Holzartenmischung: eine Holzart, wobei Fichte/Tanne als eine Holzart angesehen wird

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

Oberfläche: gehobelt oder geschliffen
Fugenbreite: maximal 2 mm
Äste: fest verwachsen zulässig, schwarze und ausgefallene
Äste ab 15 mm mittlerer Durchmesser sind auszubessern
Harzgallen: bis 5 mm x 50 mm oder mit gleichem Flächeninhalt
zulässig, größere sind auszubessern
Verfärbung: bis 5 % der Oberfläche
Insektenbefall: nicht zulässig
Rindeneinwuchs: vereinzelt zulässig
Markröhre: vereinzelt zulässig
Risse: Beschränkung laut Festigkeitssortierung

KVH

Zur Qualifizierung wird die Tabelle 3.1, Informationsdienst Holz,
holzbau handbuch | Reihe 4 | Teil 2 | Folge 1, 5.Aufl. 03/2020,
KVH® und Balkenschichtholz zu Grunde gelegt
Sortiermerkmale

Nicht sichtbarer Bereich (KVH® NSi),

sichtbarer Bereich (KVH® Si),

Fassadenbekleidung

Zur Qualifizierung wird die

DIN EN 14915 Wand- und Deckenbekleidungen aus
Massivholz - Eigenschaften, Anforderungen und
Kennzeichnung

und die

DIN EN 14519 Innen- und Außenbekleidungen aus massivem
Nadelholz - Profilholz mit Nut- und Feder
zu Grunde gelegt, Sortierklassen für Holzarten nach Tabelle 1:

Klasse A

Klasse B

Oberflächenbehandlung

Für die Oberflächenbehandlung sind die VOB-C,
die Fachregeln 01 BDZ, die BFS-Merkblätter und die
Herstellervorschriften zu beachten.

Der Untergrund ist auf Eignung zu prüfen und Staub,
Verschmutzungen, austretende Holzinhaltstoffe, lose Teile

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

sind zu entfernen.
Kanten sind abzurunden, zu säubern und zu entstauben.
Bei sägerauem Holz ist auf die Strukturerhaltung zu achten.

Die Oberflächenbehandlung ist werkseitig aufzubringen.
Nachträglich entstehende Schnittkanten sind nachzustreichen.
Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

OB-01

Oberflächenbehandlung zur Vorvergrauung - Holz außen

Die Oberflächenbehandlung simuliert eine vergraute Oberfläche nach mehrjähriger Bewitterung auf Naturholz und gleicht im natürlichen Abwitterungsprozess optische Unterschiede durch ungleichmäßige Bewitterung aus.

Lasierende Behandlung mit abgetönter Vergrauungslasur, zweifacher Auftrag mit hoher Transparenz, verdünnt im gewünschtem Lasureffekt (bis Mischungsverhältnis 1:1) oder Grund- und Schlussbeschichtung. Beschichtungsaufbau nach Herstellervorgabe.

Oberflächen Fassadenbekleidung:
geschliffen, feingesägt oder fein strukturgehobelt nach Vorgabe des Herstellers zur Aufnahme der Vorvergrauungsbehandlung. Die Oberfläche muss der DGUV Vorschrift 81 - Schulen entsprechen und darf keine spitzig-raue Struktur aufweisen. Die Oberfläche ist zur Freigabe zu bemustern.

Oberflächen KVH, BSP:
geschliffen, Schleifkörnung 40 - 80, oder fein strukturgehobelt falls nach Vorgabe des Herstellers zur Aufnahme der Vorvergrauungsbehandlung erforderlich. Die Oberfläche muss der DGUV Vorschrift 81 - Schulen entsprechen und darf keine spitzig-raue Struktur aufweisen. Die Oberfläche ist zur Freigabe zu bemustern.

Produkteigenschaften:
- nicht filmbildend
- diffusionsoffen, sd-Wert < 0,09 m
- frei von Bioziden, Fungiziden
- lösungsmittelfrei
- kein Holzschutz nach DIN 68800
- keine Beschichtung nach DIN EN 927
- VOC-Gehalt < 5g/l
- matte, transparente, natürliche Optik
- wartungsfrei

Farbton:
Standardfarbton gemäß Farbpalette des Herstellers nach Wahl des AG

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

OB-02

Oberflächenbeschichtung - Holz innen

Farbbeschichtung für Holz und Holzwerkstoffe innen mit UV-Schutz zur Verminderung UV-bedingter Farbtonveränderungen.

Auftragen eines lasierenden Beschichtungssystems, abgetönt, matt, mit Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung, verdünnt im gewünschtem Lasureffekt (Mischungsverhältnis 1:10 bis 1:20). Beschichtungsaufbau nach Herstellervorgabe.

Produkteigenschaften:

- diffusionsoffen
- lichtecht, UV-beständig
- frei von Bioziden, Fungiziden
- lösungsmittelfrei
- keine gesundheitsschädlichen Emissionen (Prüfzeugnis)
- matte, transparente, natürliche Optik

Farbton:

Weißton nach Wahl des AG

Angaben des Bieters

Oberflächenbehandlung OB-01 - Vorvergrauung Holz außen

Produkte Schichtaufbau:

Schicht 1

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Schicht 2

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Schicht 3

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Oberflächen Fassadenbekleidung:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

02 Titel Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Oberflächen

Oberflächenbeschichtung OB-02 - Holz innen

Produkte Schichtaufbau:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Oberflächen KVH:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Oberflächen BSP:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Hinweise Wände und Stützen unverkleidet

Folgende Vorgaben zwingend zu beachten.

Oberflächen von Wänden und Stützen müssen bis zu einer Höhe von 2,00 m ab Oberkante Standfläche so beschaffen sein, dass die Verletzungsgefahren durch unbeabsichtigtes Berühren verhindert werden. Können solche Verletzungsgefahren nicht vermieden werden, muss die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten werden. Ecken und Kanten von Wänden und Stützen dürfen bis zu einer Höhe von 2,00 m ab Oberkante Standfläche nicht scharfkantig ausgeführt sein.

Um die Verletzungsgefahr möglichst gering zu halten sind bis zu einer Höhe von 2,00 m

- Fugen von Flächen zu schließen
- Kanten gerundet (Radius ≥ 2 mm) oder entsprechend gefast auszuführen
- und Oberflächen dürfen keine spitzig-raue Struktur aufweisen.

(Unfallverhütungsvorschriften für Schulen - DGUV Vorschrift 81, §6 Wände, Stützen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Aufmaß und Abrechnung

Titel 02 Holzbau - Aufmaß und Abrechnung

Allgemein

Aufmaß und Abrechnung der Bauleistungen erfolgen nach VOB ATV DIN 18334, Abschnitt 5, sofern im Folgenden nichts Abweichendes festgelegt ist.

Die Angebotspreise schließen die Lieferung der notwendigen Stoffe und Bauteile und aller Nebenleistungen mit ein.
Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlich eingebauten Massen und Stück. Als Grundlage hierzu dienen die in den Konstruktionsplänen angegebenen Abmessungen.

Verschnitt und / oder Hobelverlust werden nicht vergütet.
Sämtliche Angaben der Massen der Leistungsbeschreibung sind für die Abrechnung nicht bindend.

Bauschnittholz

- Lieferung von Bauschnittholz nach Raummaß (m³)
- Abbinden und Aufstellen oder Verlegen nach Längenmaß (m)

In der Position „Abbinden etc.“ sind alle zimmermannsmäßigen Anschlüsse wie Zapfen, Versätze und Nagelverbindungen gemäß DIN 18334 einzukalkulieren, ebenso das Einlassen sämtlicher Stahlteile und Verbindungsmittel. Stahlteile, Metalleldübel, Sondernägel etc. werden i. d. R. getrennt vergütet.

Hobeln von Bauschnittholz oder Schalungen wird nach Flächenmaß (m²) vergütet. Die Sollmaße in den Konstruktionszeichnungen beziehen sich auf fertig gehobelte Ware. Aufmaß in der Ansichtsfläche, Profilierungen (z. B. bei Schalungen) werden übermessen. Hobelverlust wird nicht vergütet.

Brettschichtholz

- Lieferung von Brettschichtholz nach Raummaß (m³), oder nach Einzelteilen (Stück)
- Abbinden und Aufstellen oder Verlegen wird nach Längenmaß (m) oder Stücken abgerechnet.

Stahlteile für Anschlüsse und Verbindungen

Stahlteile für Anschlüsse und Verbindungen werden nach Gewicht und nach Schwierigkeitsgrad E 1 – 5, VE 1 – 3 und V 1 – 4 gemäß beiliegender Tabelle, nach VOB ATV DIN 18360 (Metallbau, Schlosserarbeiten) abgerechnet.
Es ist zu beachten, dass für die unter Schwierigkeitsgrad VE

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Titel 02 Holzbau - Aufmaß und Abrechnung

bzw. V (verschweißte Stahlteile) abgerechneten Stahlteilen, die Fläche für Einzelbleche ermittelt wird.

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten, die eventuell anfallen, sind vorArbeitsbeginn anzuzeigen und erst nach ausdrücklicher Arbeitsanweisung der Bauleitung auszuführen. Der Nachweis für Leistungen im Stundenlohn ist durch Stundenlohnzettel zu führen. Diese sind einschließlich des dazugehörenden Materialnachweises der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Tag zur Bestätigung vorzulegen. Für ohnehin am Bauobjekt anwesendes Aufsichtspersonal erfolgt bei Stundenlohnarbeiten, die im Zuge der Ausführung von Vertragsleistungen zusätzlich anfallen, keine Vergütung.

Von der Bauleitung unterschriebene Stundenlohnzettel gelten als Bescheinigung, dass die Leistung ausgeführt ist und nicht als Abnahme bzw. Rechnungsanerkennung. Es bleibt die Prüfung vorbehalten, ob es sich um Stundenlohn- oder Vertragsarbeiten handelt.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.01	Bereich	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.01 Bereich Technische Bearbeitung

02.01.1 Örtliches 3-D Aufmaß

Örtliches Aufmaß aller für den Holzbau relevanten Bauteile zur Kontrolle des Rohbaus, inkl. An- und Abfahrt, sowie Nachbearbeitung in der entsprechenden Software

1 Psch

GP

02.01.2 Einmessen

Einmessen aller Bauelemente über das bauseits vom AG veranlasste Abstecken der Hauptachsen und Festlegen der Höhenpunkte gem. VOB hinaus, sowie ebenflächiges und höhen- und fluchtgerechtes Einmessen der Fassaden, der Holzkonstruktion per Laser, Fixierung der Einbausituation mit Stahlschnüren o.ä.

Sämtliche Fassadenelemente müssen absolut parallele Kanten aufweisen und lotrecht übereinander ausgerichtet werden, damit die vorgesetzten Fassadenhölzer und die Fugen der Wechselfalzschalung exakt übereinander sitzen.

Einmessen der Tragstruktur Haupttragwerk der Fassadenstützen / Randträger mittels Tachymeter oder anderer geeigneter Geräte. Die unterschiedlichen Höhenkoten der einzelnen individuellen Auflagerpunkte sind zu berücksichtigen.

1 Psch

GP

02.01.3 Werkstattplanung

Zur Verfügung gestellte Unterlagen

Dem Auftragnehmer (AN) werden vom Auftraggeber (AG) zur Werkstattplanung nachfolgen aufgeführte Unterlagen digital in den Formate PDF, DXF ,DWG , IFC zur Verfügung gestellt.

- Baustelleneinrichtungsplan
- Lageplan
- Grundrisse
- Schnitte
- Ansichten
- Fassadenschnitte
- Detailpläne zu Sockel, Fassade, Fenster und Außentüren, Treppen, Dach
- Konstruktions- und Detailpläne der Tragwerksplanung

Es wird grundsätzlich 3D geplant. Ein entsprechendes Modell

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.01	Bereich	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

liegt vor und kann dem AN zur Verfügung gestellt werden.

Werkstattplanung

Der AN hat folgende Werkstattplanung zu erbringen:

- CAD-Zeichnungen auf Basis der durch den AG übergebenen Werkplanung, einschl. der örtlichen Aufmaße des AN,
- Montagezeichnungen/ Abbundpläne zur Prüfung und Freigabe
- Grundriss- Plan Wände, Deckenpläne etc.
- mindestens 3 Schnitte mit Einordnung im Gelände M 1 :50,
- Details im erforderlichen Umfang zur Abstimmung mit den Architekten / Bauleitung / Statik.
- Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Verbindungsmittel, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein. Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 bis 1:1 zu liefern.
- Die Werkstattplanung ist ebenso für Behelfe des Bauzustands zu erbringen.

Die Unterlagen elektronisch in den Formaten PDF, DWG, IFC (vereinfachtes Modell aufgrund der Datenmenge) an den AG zu übergeben

Wird der AN zur Überarbeitung und Wiedervorlage von Werkstattplänen aufgefordert, sind diese spätestens innerhalb von 5 Werktagen nach Zugang der Korrekturblätter erneut vorzulegen.

Bei der Bearbeitung ist mit dem AG im notwendigen Umfang Kontakt zu halten.

Zur Vermeidung unnötiger Zeichen- und Schreibaarbeiten sollen die Unterlagen rechtzeitig im Konzept vorgelegt werden.

Prüfung und Freigabe von Zeichnungen entbinden den AN nicht von seiner vollen Verantwortung für die Ingenieurleistung.

Mit der Werkstattplanung sind folgende Nachweise vorzulegen:

- Verwendbarkeitsnachweise der eingesetzten Baustoffe und Bauteile
- genormtes Bauprodukt nach DIN 4 102 T 4
- oder
- als geregeltes Bauprodukt nach aktueller Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW)
- oder
- gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.01	Bereich	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Nachweis des erbrachten:

Brandschutzes,

Wärmeschutzes,

Schallschutzes,

Produktdatenblätter der verwendeten Materialien

1 Psch

GP

02.01.4 Bauablaufplan / Montagekonzept

Bauablaufplan aufstellen und binnen **30 Werktagen** nach Auftragserteilung dem Auftraggeber zur Prüfung vorlegen, auf Grundlage des Rahmenterminplans des Auftraggebers, zur Koordination der beteiligten Gewerke.
Als Balkenplan, mit Angabe der eigenen Leistungen und Taktung der zur Erbringung der eigenen Leistungen erforderlichen Vorleistungen.

Darzustellen sind die Montageabläufe der auszuführenden Arbeiten aus Titel 02 bis 10 in Text und zeichnerischen Übersichten (auf Grundlage der Ansichten, Grundrisse und/ oder Schnitte).

Gerüstpläne sind zu erstellen.

Zu benennen sind alle erforderlichen Montagehilfsmittel wie Gerüste, Hebezeuge, Autokräne und dergleichen. Ebenso zu benennen ist die Art und Form der Lieferung einschließlich Größe und Anzahl der Lieferfahrzeuge pro Tag.

Das Montagekonzept ist mit der örtlichen Bauüberwachung, auch zur Berücksichtigung der zeitgleich an der Baumaßnahme tätigen Gewerke, abzustimmen.

1 Psch

GP

02.01.5 Planung temporärer Abstützungsmaßnahmen

Planung temporäre Abstützungsmaßnahmen (Montagezustände) einschl. der dafür erforderlichen prüffähigen statischer Nachweise, Ausführungspläne, Einreichung einer Prüfstatik und Abstimmungen mit dem Prüfenieur

Der AN ist verantwortlich für statische Berechnungen und zeichnerischer Darstellung **für Baubehelfe und Bauzustände**, soweit diese Leistungen über das Erfassen von normalen Bauzuständen hinausgehen, und für die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.01	Bereich	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

statische Berechnung von Bauzuständen, in denen das statische System von dem des Endzustandes abweicht. Die Unterlagen sind dem Prüfenieur zur Freigabe vorzulegen.

Die Bauzustandslasten zur Dimensionierung der Abstützungselemente sind durch den AN zu ermitteln.

1 Psch

GP

02.01.6 Dokumentation Betriebsunterlagen

Der AN hat eine Objektdokumentation, für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen zu erstellen und 5 Tage vor Abnahme als Vorleseexemplar an das Planungsbüro übergeben. Vollständigkeit und Akzeptanz der Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung.

Die Dokumentation ist in digitaler Form, sowie 2 - fach als Übergabe in Heftern zusammengestellt und sortiert zu übergeben.

Als Abnahme gilt eine mangelfreies Abnahmeprotokoll .
Gliederungsanforderung Dokumentation:
0 - Inhaltsverzeichnis
1 - Unternehmererklärung inkl. ggf. vorh. Nachunternehmer
2 - Datenblätter der verwendeten Holzbaustoffe / Dämmungen/ Abdichtungen, Türschließer, Beschläge etc.
3 - sämtliche Werkzeichnungen
4 - Wartungs- / Nutzungshinweise.

Als Format für die digitalisierten Revisionsunterlagen sind einzuhalten:
- Pläne im DWG- oder DXF- Format
- Datenblätter als pdf- Dateien

1 Psch

GP

Summe Bereich 02.01

Technische Bearbeitung, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.02 Bereich Baustelleneinrichtung

02.02.1 Allgemein Baustelleneinrichtung und -räumung

Einrichten der Baustelle für alle im LV beschriebenen Leistungen, einschließlich Vorhalten über die gesamte Bauzeit des AN sowie Räumen der Baustelle nach Fertigstellung der Leistungen, einschl. aller benötigten Maschinen und Geräte, Hilfs- und Betriebsstoffe, Sicherungseinrichtungen usw. die zur vollständigen Ausführung der im folgenden beschriebenen Leistungen erforderlich sind, soweit nicht in gesonderter Position beschrieben, insbesondere für:

- Einrichten von Lagerflächen, einschl. erforderlicher Schutzmaßnahmen
- sämtliche Hebezeuge in dem vom AN benötigten Umfang
- Werkzeuge, Geräte, Maschinen
- Hilfsmittel, Betriebsstoffe
- Sauberhalten der Arbeitsbereiche der Baustelle, einschl. Zwischenreinigung nach Absprache mit der Bauleitung
- Montagegerüste für Tagesabschnitte für zur bearbeitende oder zu bekleidende Fläche nicht Höher als 3,50 m (über 3,50 m siehe gesonderte Position),
Hinweis: Fassaden- und Raumgerüste sind im Gewerk Gerüstbauarbeiten enthalten
- Einschl. Sicherung der Arbeitsbereiche des AN wie z.B. provisorische Absturzsicherung und Absperrungen an freien Deckenkanten, insbesondere bei Montageabschnitten, Unfallverhütungsmaßnahmen etc.
- Hubbühnen (bei Nutzung auf den Holzdecken nur nach statischer Rücksprache)
- Einschl. Sicherung von Deckendruckbrüchen mittels OSB-Platten d: ≥ 22 mm (Durchtrittschutz), bis 55/55 cm, sofern nicht gesondert beschrieben
- Abplanen von Montageabschnitten, sofern nicht gesondert beschrieben
- Aufstellen von Materialcontainer für die Dauer der eigenen Arbeiten, nach Fertigstellung Rückbau Beräumen (Untergrund bauseitig geschottet und verdichtet)
- Tagesunterkünfte, etc. für das eigene Personal einrichten und nach Fertigstellung Rückbau Beräumen.
(Untergrund bauseitig geschottet und verdichtet)

1 Psch

GP

02.02.2 Turmdrehkran stationär - Ausleger 36 m, mind Tragkraft an Auslegerspitze 1100 kg Bereitstellung

Liefern, Montieren und betriebsfertiges Aufstellen einer stationären Turmdrehkrananlage (Baukran), sowie Räumung nach Angabe der Bauleitung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einschl. Flachgründung aus Fundamentblöcken,
Lastverteilungsplatten aus Betonblöcken, Auflasten etc.
einschl. Auf- und Abbau mittels Autokran

Der genaue Standort ist im Baustellenplan einzutragen und vor
Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Traglasten sind angenommen und werden für werden in
der Hauptsache für die eigenen Arbeiten benötigt.

Die Aufstellung der Krananlage gilt mit Überlassungspflicht an
andere Nachunternehmer, wobei eine Verrechnung des
Aufwandes dem AN selbst obliegt

Standort: gemäß Baustelleneinrichtungsplan und
nach Absprache mit der Bauleitung
Ausladung: mind. 36 m
Tragfähigkeit bei waagrechtem Ausleger
36 m, mind. 1.100 kg Traglast bei
maximaler Auslegung
Hakenhöhe: mind 15 m (höchster punkt Nebengebäude
ca. 11,00 m)
Windbelastung
gem. EN 14439: C25
Aufstellungs-
untergrund: gepflasterte Fläche ggf. teilweise mit
Geländeauffüllungen (Rohrgräben)

Material Kranan-
schlusskabel
(vom Verteiler-
kasten bis zum
Kran): Aluminium

1 Psch

GP

02.02.3 Turmdrehkran stationär vorhalten

Baukran als Turmdrehkran stationär wie oben beschrieben,
Vorhaltung

Abrechnung nach Monaten = Stück/Monat

8 StMt

EP.....

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.02.4 Provisorische Abdeckung Deckendurchbruch 90/120 cm

Deckendurchbruch 90/120 cm gegen Durchstürzen provisorisch sichern mit mind. OSB3 d=30 mm einschl. oberseitigen Witterungsschutz und ausreichendem Randüberstand von min 15 cm. Die Platte ist gegen Verrutschen ausreichend mit geeignete Verbindungsmitteln zu sichern.

Untergrund: hier Brettsper Holzdecke über 1.OG

einschl. Rückbau und Entsorgung, wenn Dachausstieg Leitungen o.ä durchgeführt wurden.

1 Stk EP..... GP

Summe Bereich 02.02

Baustelleneinrichtung, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.03	Bereich	Blowerdoortest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.03 Bereich Blowerdoortest

02.03.1 Blowerdoortest Verfahren B – Prüfung der Gebäudehülle

Luftdichtheitsprüfung des Gebäudes nach dem Verfahren B zur Überprüfung der luftdichten Ebene der Gebäudehülle im Differenzdruckverfahren nach DIN EN 13829 durchführen einschl. nachfolgend aufgeführter Leistungen

1. An-/Abfahrt zum Objekt
2. Bauseitige Vorbereitungen am Messobjekt: Rundgang durch das Gebäude, nebst Vorbereitung aller für die Messungen erforderlichen Gegebenheiten wie z.B. Schließen von Fenstern und Türen, Dachluken etc. in der Gebäudehülle (Abklebarbeiten siehe gesonderte Position), offenstellen eingebauter Innentüren, um internen Luftverbund sicherzustellen, Abfluss-Siphons mit Wasser füllen etc. (Abklebarbeiten siehe gesonderte Position)
3. Aufbau Unter- und Überdruck mittels BlowerDoor-Messgerät. Die dafür benötigte Anzahl der Geräte ist vom AN selbst festzulegen (Variable: Größe des Volumens). Nach erfolgter Messung Abbau des /der Gerätes / Geräte
4. Vorbereitung und Durchführung der Messungen
5. Bestimmung des Volumenstroms bei verschiedenen Druckgradienten bei Über- und Unterdruck
6. Ermittlung des n50 Wertes (Luftdurchlässigkeit der Gebäudehülle bei 50 Pascal Druckdifferenz) nach gültiger Norm,
7. Erste vorbehaltliche Auswertung direkt vor Ort,
8. Leckageortung mittels gängiger Verfahren (wie z.B. Thermonanometrie, Handfogger, Thermografiekamera, Nebelgenerator, Endoskop etc.) bis max 2 Std danach gemäß Stundensatz
9. Leckagedokumentation (Foto + Zuordnung im Plan), die Planunterlagen werden vom AG digital zur Verfügung gestellt.
10. Messprotokoll inkl. schriftl. Auswertung - digital im Format (.pdf)
11. Ausstellen eines Zertifikats - digital im Format (.pdf)

Die erforderlichen Planunterlagen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten) zur Ermittlung des Luftvolumens und Hüllflächenangaben des zu überprüfenden Gebäudes werden digital in den Formate PDF, DXF, DWG, IFC vorab vom AN zur Verfügung gestellt.

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.03	Bereich	Blowerdoortest

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.03.2 Provisorische Abdichtungen - klein bis 0,1 qm

Durchführung von Abklebmaßnahmen an kleinen Leckagen bis 0,1 qm wie z.B. Sanitäranschlüsse, fehlende Fenstergriffe, offene Lüftungsrohre, einsch. des notwendigen Verbrauchsmaterials.

einschl. Rückbau und Entsorgung nach erfolgter Messung.

Das Abdichten der genannten Öffnungen erfolgt mit Klebeband oder Folie, welche sich nach Ende des Blower Door Tests rückstandsfrei entfernen lassen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Psch

GP

02.03.3 Provisorische Abdichtungen - groß ab 0,1 qm

Durchführung von Abklebmaßnahmen an großen Öffnungen > 0,1 qm wie fehlenden Türen, Fenster, Bautüren etc. in der Gebäudehülle einsch. des notwendigen Verbrauchsmaterials. einsch. Rückbau und Entsorgung nach erfolgter Messung.

Das Abdichten der genannten Öffnungen erfolgt mit Klebeband oder Folie, welche sich nach Ende des Blower Door Tests rückstandsfrei entfernen lassen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

50 m2

EP.....

GP

Summe Bereich 02.03

Blowerdoortest, Netto:

.....

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.04 Bereich Holztragwerk - Innenwände

H o l z w ä n d e - B S P

02.04.1

Brettsperrholzwände BSP, CLT 5, NSi d= 15 cm,

Brettsperrholzwand BSP nach DIN EN 16351 Holzbauwerke - Brettsperrholz - Anforderungen, aus kreuzweise verklebten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und genuteten Brettlamellen als Wandelement für beheiztes Schulgebäude der Nutzungsklasse 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1, liefern, abbinden und montieren

Gebrauchsklasse DIN 68800-1: 0

Holzart: Nadelholz, NH - Fichte
Oberfläche: Nicht-Sichtqualität (NSi)
Festigkeitsklasse DIN EN 338: C 24
Gesamtdicke: 15 cm, geleimt,
Lagen / Abmessungen cm CLT 5 3/3/3/3/3 cm

Breite: über 150 cm bis 300 cm
Höhe: bis 362 cm

Maximale Elementgröße: 300 x 362 cm

Verklebung nach Maßgabe des Herstellers,
Klebstoff formaldehydfrei, keine Anforderungen an die
Temperaturbeständigkeit des Leimes,
Elemente **ohne** Schmalseitenverleimung,

Verwendeter Klebstoff, Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Fugenbild in Abstimmung mit den Architekten und gemäß den statischen Anforderungen in der Werk- und Montageplanung.

Der rechteckige Formschnitt, die Fenster u. Türöffnungen, Material und Montage der kraftschlüssigen, Falzfräsungen im Stoßbereich für schubfeste Verbindung an den Elementstößen einschl. Teilgewindeschrauben mit Senkkopf TG Sr Ø 10/160 e ≤ 12,5 cm, sowie die Montageaufhängung zur Verlegung der Elemente sind in die Position einzukalkulieren.

Einschl. Nivellement der Elemente auf der Rohdecke über UG für alle im EG aufgestellten Wände mit Hartholzunterlagen oder gleichwertig. Nach Hausmontage ist die Fuge zur Sohle

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

kraftschlüssig auf der gesamten Länge mit Quellschutt zu unterfüttern.

Verwendeter Quellschutt, Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Ausführungsort:

Innenwände im Bereich des Aufzugs EG + OG

Für die Verbindung einzelner Brettsperrholzelemente ist im Bereich der Elementfuge ein Stufenfalz auszuführen. Diese Fugenausbildung ist zulässig, sofern diese in dem jeweiligen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis des Brettsperrholzelementes (abZ, ETA) zugelassen ist.

Der Stufenfalz ist symmetrisch auszuführen. Die Überschneidung der beiden Elemente muss mindestens 50 mm betragen. Es werden 200 mm lange Schrauben mit einem Durchmesser von 8 mm im Abstand von maximal 40 mm unter einem Winkel von 90 ° gemessen zur Oberfläche in den Stufenfalz eingeschraubt.

Dies ist in die Einzelpreise einzukalkulieren.

Brandschutz: REI 30 mit GKF Bekleidung
(nicht Teil dieses LVs)

51 m2 EP..... GP

02.04.2 Brettsperrholzwände BSP, CLT 5, NSi d= 12 cm, REI 30,

Wie Position 02.04.1 (Seite 40) jedoch:

Gesamtdicke: **12 cm , geleimt**

Lagen / Abmessungen cm CLT 3 / 3/3/3 cm

Breite: über 250 cm bis 300 cm

Höhe: bis 346 cm

Maximale Elementgröße: 300 x 364 cm

Ausführungsort: Flur und Treppenhaus im EG, OG

203 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.3 Zulage für das Herstellen von Kabelbohrungen in vorg. BSP-Wänden

Herstellen einer Kabelbohrung Ø 15 mm von unten/oben in
vorgenannte BrettspertholzWände länge der Bohrung ca.
1650mm
einschließlich einer Bohrung für eine Unterputzdose Ø 68 mm,
Tiefe 65 mm

4 Stk EP..... GP

02.04.4 Zulage für das bündige Einlassen der Zuganker in die BSP-Wände

Zulage zur Vorposition BrettsperrholzWände für das flächen-
bündige einlassen der Zugankerlasche (nur in Bereichen ohne
Vorsatzschale). Damit diese durch eine Gipskarton
Feuerschutzplatte oder Gipsfaserplatte überdeckt werden
können.
Einzukalkulieren ist das Ausnehmen der BSP-Wände an den
von der Statik vorgegebenen Stellen, in der Tiefe der Laschen
einschl. Verbindungsmittel.

Aussparungen je nach Zuganker
von

Abmessungen (l/b/t): 320/70/4 mm

bis

Abmessungen (l/b/t): 410/70/4 mm

10 Stk EP..... GP

02.04.5 Herstellen einer runden Fensteröffnung Ø 190 cm in BSP-Wand

Herstellen einer runden Fensteröffnung mit den Abmessungen
Ø 190 cm in vorgenannter BrettsperrholzWand d=12 cm im
Bereich der Treppenhaus-Zwischenwand

1 Stk EP..... GP

02.04.6 Herstellen einer Türöffnung b/h= 2,01/3,06 m in BSP-Wand - OG

Herstellen einer rechtwinkligen Türöffnung mit den
Abmessungen b/h= 2,01/3,06 m in vorgenannter
BrettsperrholzWand d=12 cm der ObergeschossWände

2 Stk EP..... GP

02.04.7 Herstellen einer Türöffnung b/h= 2,01/3,10 m in BSP-Wand - EG

Wie Position 02.04.6 jedoch:
jedoch in den Abmessungen b/h= 0,885/3,10 m
BrettsperrholzWand d=12 cm der ErdgeschossWände

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.8 Herstellen einer Türöffnung b/h= 0,885/3,10 m in BSP-Wand - EG

Wie Position 02.04.6 (Seite 42) jedoch:
jedoch in den Abmessungen b/h= 0,885/3,10 m
Brettspertholzwand d=12 cm der Erdgeschosswände

2 Stk EP..... GP

02.04.9 Herstellen einer Aufzugsöffnung b/h= 1,20/2,66 m in BSP-Wand - EG

Wie Position 02.04.6 (Seite 42) jedoch:
jedoch in den Abmessungen b/h= 1,20/3,10 m
Brettspertholzwand d=15 cm der Erdgeschosswände

1 Stk EP..... GP

02.04.10 Herstellen einer Aufzugsöffnung b/h= 1,45/2,61 m in BSP-Wand - OG

Wie Position 02.04.6 (Seite 42) jedoch:
jedoch in den Abmessungen b/h= 1,45/2,60 m
Brettspertholzwand d=15 cm der Obergeschosswände

1 Stk EP..... GP

H o l z w ä n d e - H R B

02.04.11 Innenwände (IW) Holzrahmenbau HRB 200 mm + 2x15mm OSB + 1x12,5mm GFP

Innenwände aus Holzrahmenbau; Wandhöhe bis 3,46 m
Vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel
nach DIN 1052:2008-12, liefern und montieren.

Ausführungsort: Klassenräume im EG und OG

Bestehend aus

Bauteilaufbau

von Flurseite gesehen

1) 1 x 12,5 mm Gipsfaserplatten (GFP)

nach DIN EN 15283-2, direktbeplankt, Fugen gespachtelt gem.
Herstellervorgaben bzw. Zulassung

Oberflächenqualität: Q2

2) 1 x 15 mm OSB-Platten

nach DIN EN 300 / EN 13986 als aussteifende Beplankung

Material: OSB/3, d = 15 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Art: vierseitig stumpfe Kante
Befestigung: gem. Angabe Statik

3) Holzständerwerk mit Dämmung

herstellen aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich (KVH-NSi). Nach der Vereinbarung zwischen VDS und BDZ als Bauschnittholz für Konstruktionen nach DIN 1052 und Gefährdungsklasse 0 nach DIN 68 800-3, Holzart Fichte oder Tanne zu verwenden, einschließlich Schwellen, Ständer, Rahmen, Auswechslungen und wechselseitige Winkel nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben). Fenster- und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Material: C24 (KVH NSi)
Rähm: 100/200 mm
Rippe: 60-80/200 mm
Randrippe: 100/200 mm
Schwelle: 100/200 mm

Dämmung: WH / WI-zk - Innendämmung der Wand

Schalldämmung aus Mineralfaser nach DIN EN 13171 liefern und nach den jeweiligen Regelwerken und Herstellerangaben, einschließlich aller Materialien und Befestigungsmittel, als Gefachdämmung zwischen Holzständern einbauen.
Evtl. Ausstopfen von unzugänglichen Bereichen ist einzukalkulieren.

Anwendungsgebiete n. DIN 4108-10: WH / WI zK
Materialstärke: d= 80 mm
Wärmeleitfähigkeit: $\leq 0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$
Strömungswiderstand: $\geq 5 \text{ kPa}^* \text{ s/m}^2$
Brandverhalten n. DIN EN 13501-1: A1,nichtbrennbar

4) 1 x 15 mm OSB-Platten

Ausführung wie unter 2) beschrieben

5) Vorsatzschale

Hinweis:
Raumseitige Vorsatzschale ist nicht Teil dieses LVs

1) Angebotenes Fabrikat Gipsfaserplatte:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

2) Angebotenes Fabrikat OSB:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

3) Angebotenes Fabrikat Dämmung in Wandständerebene:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

437 m2 EP..... GP

02.04.12 **Zulage Randrippen aus 220/200 mm statt 100/200 mm**
Zulage zur Hauptposition "Innenwände (IW) Holzrahmenbau
HRB 200" für die größere Ausführung der Randrippen
in den Maßen 220/200 mm statt 100/200 mm,
in verschiedenen Längen liefern und montieren einschl. aller
konstruktiver Befestigungsmittel

43 m EP..... GP

02.04.13 **Zulage Randrippen aus 200/200 mm statt 100/200 mm**
Wie Position 02.04.12 jedoch:

in den Maßen 200/200 mm statt 100/200 mm

43 m EP..... GP

02.04.14 **Zulage Randrippen aus 160/200 mm statt 100/200 mm**
Wie Position 02.04.12 jedoch:

in den Maßen 160/200 mm statt 100/200 mm

14 m EP..... GP

02.04.15 **Zulage horizontalen Rippen aus LH D30 statt NH C24**
Zulage zur Hauptposition "Innenwände (IW) Holzrahmenbau
HRB 200" für die Ausführung der horizontalen Rippen
(Schwelle) in LH D24 (Buche), kammergetrocknet
nach DIN EN 338 Abmessungen b/d 10/20 cm gem. Statik.
statt in NH C24 b/d 10/20 cm

6 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.16 Zulage Sturz als Holzbalken KVH C24 b/h=20/24 cm, l=151 cm

Türsturz in Holzrahmenbauwand integriert als Zulage zur Hauptposition "Innenwände (IW) Holzrahmenbau HRB 200 mm"

für den nichtsichtbaren Bereich

Holzart: Konstruktions-Vollholz KVH NSi, nach
DIN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH
DIN EN 15497 für keilgezinktes KVH
Oberfläche: egalisiert, gefast
Festigkeit: C24
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Sortierklasse: S10

Abmessungen: 20/24 cm
Länge: 151 cm
Einbauart: **Zwischen den Pfosten**

Verbinder Pfosten an Sturz jeweils mit 4x
Vollgewindeschrauben mit Zylinderkopf VG-SR Ø6 x140 mm
unter 30° einschrauben und min. 70 mm verschrauben. EP..... GP

02.04.17 Zulage Unterzug als Holzbalken b/h= 20/36 cm, BSH GL24c, NSi

Unterzug aus Brettschichtholz (BSH) nach DIN EN 14080 mit
DIN 20000-3, gehobelt, Kanten gefast, gerade, parallel, für den
sichtbaren Bereich (WSi), einschließlich aller erforderlichen
Bohrungen, Einschnitte, Ausnehmungen und
Befestigungsmittel abbinden, liefern, aufstellen und befestigen.

Gebäudeart: Schulgebäude
Nutzungsklasse: NKL 1

Abmessungen b/h: 20/36 cm
Oberfläche: Nichtsichtqualität (NSi)

Festigkeitsklasse: GL 24c
Holzart: Fichte

Einbauort: EG+ OG

34 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

**02.04.18 Zulage Sturz als Holzbalken BSH GL28c b/h=20/36 cm,
Statik D2.17**

Wie Position 02.04.17 (Seite 46) jedoch:

Fenstersturz

BSH GL28c

Abmessungen b/h: 20/36 cm

4 m EP..... GP

**02.04.19 Unterzug b/h= 20/36 cm Furnierschichtholzträger (LVL) GL75 NSi
Statik Pos D2.18, D2.19**

Zulage Holzbalken als Fenstersturz (IUnterzug) in vorgenannter Holzrahmenbauwand aus Unterzug aus Furnierschichtholzträger Holzart Buche GL75, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, Anordnung stehend, werkseitig geschliffen, Träger mit ETA-Zulassung, Brettschichtholz aus phenolharzverklebtem Buchen-Furnierschichtholz mit ausschließlich längslaufenden Furnieren, Flächen und Kanten geschliffen mit Körnung 80, Kanten gefast, mit sichtbarer Schäftungsfuge, einschließlich aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte, Ausnehmungen und Befestigungsmittel abbinden, liefern, aufstellen und befestigen.

Gebäudeart: Schulgebäude

Nutzungsklasse: NKL 1

Abmessungen b/h: 20/36 cm

Länge: 341 cm

Oberfläche: NSi (Nicht Sichtqualität)

Festigkeitsklasse: GL 75

Holzart: Buche

Einbauort: EG im Bereich der Innenfenster

14 m EP..... GP

**02.04.20 Zulage Querdruckverstärkung an Einzelstützen
Statik D2.17**

Zulage Querdruckverstärkung an Einzelstützen

Liefern und Herstellen einer Querdruckerstärkung mittels 9x Vollgewinde-Senkkopfschrauben VG 4 CS Ø12 x 300 mm, verzinkt mit ETA-Zulassung welche von unten in den Unterzug geschraubt werden. Abstände gem. Statik.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Die Schrauben sind bündig einzudrehen.

einzukalkulieren ist das Vorbohren
Vorbohrdurchmesser: 8,0 mm ± 0,1 mm

und

1x konstruktive Lastplatte aus Stahl S235 verzinkt
im Bereich der Einzelstützen

Maße Lastplatte l/b/d: 275/200/20 mm

Einbauort: EG Achse 3 / D-E + O-P

4 Stk EP..... GP

02.04.21

Schubverbindung mittels Winkelverbinder 70/70/55 mm zwischen aussteifender BSP-Wand und Holzdecke

Winkelverbinder als Holz-Holz-Verbindung im Bereich der
Wände (Wandfuss / Oberseite Decke) liefern und montieren.
Anschlüsse einseitig mittels :

1 x Winkelverbinder mit Rippe aus Stahl S350 GD,
galvanisch verzinkt mit ETA Prüfzeichen

Abmessungen(l/h/b): 70 x 70 x 90mm
d: ≥ 2 mm

gem. statischen Nachweis

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

mit nachfolgenden Verbindungsmitteln

1x 4x CNA 4,0x60 (Kammnägel / Rillennägel) aus galvanisch
verzinktem Eisendraht (Stahlgüte min. C9D 1.0304 nach DIN
EN 16120-2), für Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA
Zulassung

und

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

1x 6x CNA 4,0x60 Qualität wie zuvor genannt

Lage gemäß statischer Vorgaben

Zu kalkulieren ist 1 Stück Winkelverbinder einschl. aller zuvor genannten Verbindungsmittel

35 Stk EP..... GP

02.04.22

Geschossverbinder mehrteilig aus Stahlblechen

Geschossverbinder als Holz-Holz-Verbindung im Bereich der Wände (Wandfuss / Wandkopf) liefern und montieren. Die Befestigung erfolgt an den Rähmen der HRB-Innenwand.

Bestehend aus

2x Stahlblech gelocht aus S250 GD + Z275 gemäss DIN EN10346, verzinkt mit 2 Lochreihen Loch Ø 6 mm, Lochraster quer/längs 20x20 mm mit ETA Zulassung

Abmessungen(b/t): 35 x 2 mm
Länge: 600 mm

Simpson Strong-Tie SCMF35/B-X
gem. statischen Nachweis

mit nachfolgenden Verbindungsmitteln

2x2 EJOT-Schrauben JT2-3-5,5x25 selbstbohrend, aus einsatzvergütetem, verzinktem Stahl mit Korrosionsschutz
Schraubenkopf: Außensechskant mit der Schlüsselweite SW 8
die Schrauben müssen symetrisch angeordnet werden

gem. statischen Nachweis

4x Stahlblech gelocht aus S250 GD + Z275 gemäss DIN EN10346, verzinkt mit 11 Stck Loch Ø 5 mm, Lochraster quer/längs 20x20 mm mit ETA Zulassung

Abmessungen(b/t): 40 x 2 mm
Länge: 250 mm

Simpson Strong-Tie HDUF250G

mit nachfolgenden Verbindungsmittel

2x 8x CNA 4,0x40 (Kammnägel / Rillennägel) aus galvanisch verzinktem Eisendraht (Stahlgüte min. C9D 1.0304 nach DIN EN 16120-2), für Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA Zulassung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einzukalkulieren ist das Herstellen von 1 Stück
Deckendurchbruch durch die BSP-Holz Decken d=280 mm
zum Verbinden der Wände mittels vorgenannterVerbinder,
sowie der brandschutztechnische Verschluss des selbigen
nach Durchführung des Verbinders.

Einbauort: EG/OG Innenwand - Achse J

4 Stk EP..... GP

02.04.23 Zuganker Holz-Holz Verbindung

Zugverankerung als Holz-Holz Verbindung mittels
Winkelverbinder für Zugkräfte an vorg. BSP-Wand
liefern und montieren.

Anordnung der Zugankern **unter- und oberhalb** der Decken.
Zugübertragung durch Decke über Bolzen Ø16 mm

In diese Position sind 2 x Zuganker einzukalkulieren
bestehend aus:

2x Zuganker aus Stahl S350 GD, galvanisch verzinkt
mit ETA Prüfzeichen

Abmessungen: 314 x 60 x 64 mm

Simpson Strong Tie HTT4

einschl. Vollaussnagelung mit CNA-Nägeln (Kammnägeln /
Rillennägeln) aus galvanisch verzinktem Eisendraht (Stahlgüte
min. C9D 1.0304 nach DIN EN 16120-2), für
Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA Zulassung

Abmessungen: Ø 4 x 60 mm

gem. statischen Nachweis

und

1 x Zugstab

Stahlbolzen Ø16 mm (Stahlgüte 8.8, galvanisch verzinkt)
mit ETA Prüfzeichen, mit beidseitigem Gewinde und jeweils auf
beiden Seiten je 1x Sechskantmutter + Unterlegscheibe pro
Seite zur Verbindung vorgenannter Zuganker durch die Decke
über EG / OG D= 20-30

Liefern und montieren einschl. der benötigten Bohrung durch
die Brettstapeldecken, Anzug mit Drehmoment

4 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.24 Zuganker HTT5 als Holz-Beton Verbindung

Zugverankerung als Holz-Beton Verbindung mittels Winkelverbinder für Zugkräfte zwischen vorg. BSP-Wände und Decke über KG liefern und montieren.

Zuganker gem. statischen Nachweis bestehend aus:

1x Winkelverbinder aus Stahl S350 GD, galvanisch verzinkt mit ETA Prüfzeichen

Abmessungen: 403 x 60 x 64 mm

Simpson Strong Tie HTT5

und

1x Bolzenanker mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe, Stahlgüte 5.8, galvanisch verzinkt, mit ETA Prüfzeichen, zugelassen für Beton C20/25 bis C50/60 gerissen und ungerissen, einschl. im System zu verwendenden Injektionsmörtel

einschl. einbohren in die Betonsohle, Lochreinigung, Einspritzen des Injektionsmörtels, setzen des Ankers, Befestigung, Anzug mit Drehmoment

Abmessungen: M 16/200 mm

Produkt: Ankersystem fischer Injektionssystem FIS EM Plus Injektionsmörtel FIS EM Plus 390 s

gem. geprüften, statischen Nachweis

und

1x Ankerplatte t= 12 mm, aus verzinktem Stahl S235

Abmessungen gem. Nachweis 64/64 mm mit Bohrloch Ø 18 mm für vorgenannte Ankerstange

einschl. Vollausnagelung mit CNA-Nägeln (Kammnägeln / Rillennägeln) aus galvanisch verzinktem Eisendraht (Stahlgüte min. C9D 1.0304 nach DIN EN 16120-2), für Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA Zulassung

Abmessungen: Ø 4 x 60 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einbauort: EG Innenwand - Achse J

Die Befestigung der Anker erfolgt direkt am Rähm!

Das Ausnehmen der OSB-Platte an dieser Stelle ist einzukalkulieren.

2 Stk EP..... GP

W a n d d u r c h b r ü c h e

02.04.25 **Wanddurchbruch in BSP, quadratisch mit innenbündigkeit, 20/20 cm bis 25/25 cm**

Herstellung durchgehende quadratische Öffnung in vorgenannte Brettsper Holz wände

Größe 20/20 cm bis 25/25 cm

Bauort: EG

4 Stk EP..... GP

02.04.26 **Wanddurchbruch in BSP, rechteckig mit innenbündigkeit, 30/12 cm bis 50/12 cm.**

Wie Position 02.04.25 jedoch: rechteckige Öffnung

Größe 30/12 cm bis 50/12 cm.

Bauort: EG

5 Stk EP..... GP

02.04.27 **Wanddurchbruch in HRB, quadratisch mit innenbündigkeit, 20/20 cm. bis 25/25 cm**

Wanddurchbrüche in Holzrahmenbau-Innenwände herstellen, einschl. benötigter Auswechslungen und Auskleidung mit 1x GFP 15mm

Abmessungen: 20/20 cm bis 30/30 cm

10 Stk EP..... GP

02.04.28 **Wanddurchbruch in HRB, rechteckig mit innenbündigkeit, 25/15cm bis 50/15 cm.**

Wie Position 02.04.27 jedoch: Abmessungen: 25/15cm bis 50/15 cm.

10 Stk EP..... GP

B a u t e i l s c h u t z

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.04.29 Witterungsschutz der Wandelemente

Werkseitig ist ein Witterungsschutz gegen Regen und Feuchtigkeit in Form einer temporären Bauzeitschutzfolie auf die Wandköpfe aufzubringen.

Bauteilstöße der Wandelemente sind örtlich zu verkleben (durch Überlappung der Folien nach Herstellervorgaben oder ergänzenden Systemprodukten wie Klebebändern), damit ein durchgängiger Witterungsschutz gewährleistet wird.

Anforderung an die Folie:

- diffusionsfähig und schlagregendicht
- porenfreie feuchteaktive Funktionsmembran
- keine Abgabe von flüchtigen Stoffe an die Raumluft
- Freibewitterung mind. 4 Wochen

Abrechnung erfolgt nach Meter, Mauerkrone

einschl. rückstandsfreies Ablösen und Entsorgen der Folie nach Fertigstellung Bauelement, Bauabschnitt, der wetterfesten Hülle.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

150 m EP..... GP

Summe Bereich 02.04

Holztragwerk - Innenwände, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.05 Bereich Holztragwerk - Decken

Oberflächenqualität

Nicht-Sichtqualität (NSi),

Industrie-Sichtqualität (ISi)

Wohnsichtqualität (WSi)

gemäß zu den in den Vorbemerkungen vorgegebenen Parametern.

Deckenstöße

Die Deckenstöße sind soweit nicht anders angegeben wie folgt auszuführen und in die Einzelpositionen einzukalkulieren:

Gilt sinngemäß für alle Deckenstärken

Nutzungsklasse NKL 1 - beheizte Innenräume

Deckenstöße, stumpf

abwechselnd mit

Vollgewindeschrauben mit ETA-Zulassung,
diagonal unter 45° einschrauben, $e \leq 50$ cm,
gem. statischen Vorgaben
liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

ETA-Zulassung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Und

X-fix-Verbinder C 90 mm (gem. geprüftem statischem Nachweis)
schwalbenschwanzartigen, konisch geteilten
Holz-Holzverbinder für Deckenelemente (punktförmig,
angeordneter Dübel) in Keilform mit ETA-Zulassung,
 $e \leq 50$ cm, gem. statischen Vorgaben liefern und montieren,
einschl. der notwendigen Ausfräsungen in den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Deckenelementen.

Hinweis: Aus Nachhaltigkeitsgründen wurden die oben beschriebenen Holzverbinder gewählt, um den Stahlanteil im Gebäude zu verringern.

02.05.1 Brettspertholzdecke CLT 7, d=28 cm, C24 - EG-Decke Statik Pos D2.3, D2.4, D2.5 D2.6

Brettspertholzdecke BSP nach DIN EN 16351 Holzbauwerke - Brettspertholz - Anforderungen und mit ETA-Zulassung, aus kreuzweise verlebten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und genuteten Brettlamellen, liefern und montieren.

Gebrauchsklasse (DIN 68800-1): 0

Holzart: Nadelholz, NH

Oberfläche: Nicht-Sichtqualität (NSi)

Festigkeitsklasse (DIN EN 338): C 24

Gesamtdicke: 28 cm, geleimt,

Lagen / CLT 7 /

Abmessungen cm L4/L4/Q4/L4/Q4/L4/L4 cm

Brandschutzanforderung: REI 30

Breite: max.150 cm,

Länge: max.1200 cm,

Maximale Elementgröße: 150 x 1200 cm (Gewicht!)

Verklebung nach Maßgabe des Herstellers,
Klebstoff formaldehydfrei, keine Anforderungen an die
Temperaturbeständigkeit des Leimes,
Elemente ohne Schmalseitenverleimung,

Fugenbild in Abstimmung mit den Architekten und gemäß den
statischen Anforderungen in der Werk-und Montageplanung.

Ort: Decke über Erdgeschoss

Der rechtwinklige Formschnitt, die Deckendurchbrüche
sowie die Montageaufhängung zur Verlegung der Element sind
in die Position einzukalkulieren.

Deckenstöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einzukalkulieren ist die oberseitige Falzausbildung ebenso wie Material und Montage der kraftschlüssigen schubfesten Verbindung durch einseitig an den Stößen eingelassenem OSB-Plattenstreifen b / t = 160 mm / 25 mm mit beidseitiger Verschraubung mittels VGSr (Senkkopf) 6.0 x 200 mm, e = 40 cm

382 m2 EP..... GP

**02.05.2 Brettsperrholzdecke CLT 7, d=28 cm, C24 - EG-Decke
Statik Pos D2.1, D2.2**

Wie Position 02.05.1 (Seite 55) jedoch:

Breite: max.250 cm,

Länge: max.710 cm,

Maximale Elementgröße: 250 x 710 cm (Gewicht!)

166 m2 EP..... GP

**02.05.3 Brettsperrholzdecke CLT 7, d=21 cm, C24 - OG-Decke
Statik Pos D1.3, D1.4, D1.5 D1.6**

Wie Position 02.05.1 (Seite 55) jedoch:

Gesamtdicke: 21 cm, geleimt,

Lagen / Abmessungen cm CLT 7 /
L3/L3/Q3/L3/Q3/L3/L3 cm

Breite: max.200 cm,

Länge: max.1200 cm,

Maximale Elementgröße: 200 x 1200 cm (Gewicht!)

410 m2 EP..... GP

**02.05.4 Brettsperrholzdecke CLT 7, d=21 cm, C24 - OG-Decke
Statik Pos D1.1, D1.2**

Wie Position 02.05.1 (Seite 55) jedoch:

Breite: max.300 cm,

Länge: max.710 cm,

Maximale Elementgröße: 300 x 710 cm (Gewicht!)

166 m2 EP..... GP

**02.05.5 Anschlüsse der BSH-Decke d=21cm an aussteifende HRB-wand
Statik W.D**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anschluss Holzdecke an aussteifende HRB-Wand im
Auflagerbereich der Wandköpfe mittels oberseitiger
Vollgewinde-Senkkopfschrauben verzinkt mit ETA-Zulassung

VG-Schrauben Ø 6x340mm e ≤ 20 cm
für Decken d=21 + 28cm

gew. e ≤ 0,20 m, 90° zur Decke

einzukalkulieren ist das Vorbohren
Vorbohrdurchmesser: 4,0 mm ± 0,1 mm

229,8 m EP..... GP

Deckendurchbrüche

02.05.6 Deckendurchbrüche quadratisch, 10/10 cm-35/35 cm Herstellung durchgehende quadratische Öffnung Decke

Größe von 10/10 bis 35/35 cm.

EG-Decke d= 27cm.

10/10 2Stck
20/20 1 Stck

OG-Decke d= 21 cm.

20/20 4Stck
25/25 1 Stck
35/35 2 Stck

10 Stk EP..... GP

02.05.7 Herstellung rechteckig von 20/13 cm. bis 40/20 cm. Wie Position 02.05.6 jedoch: Herstellung durchgehende rechteckige Öffnung Decke Größe von 20/13 cm. bis 40/20 cm.

EG-Decke, d= 27 cm.

20/13 4 Stck
24/15 2 Stck
25/20 2 Stck

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

35/20 2 Stck

40/20 1 Stck

OG-Decke d= 21 cm.

40/20 1 Stck

12 Stk EP..... GP

02.05.8 Ausstopfen von Fugen mit Mineralwolle A1 ≥ 1000°C

Fugen zwischen den Holzdecken zu Betonbauteilen mit Mineralwolle A1 Schmelzpunkt ≥ 1000°C vollständig ausstopfen.

Fugenbreite d ≥ 10 mm

Fugentiefe ca. 100 mm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

10 m EP..... GP

02.05.9 Verschließen von Bauteilfugen < 1,0 cm mit Brandschutzschaum

Bauteilfugen zwischen Beton/Holz oder Holz/Holz mit einem Maß < 10 mm mit zugelassenem Brandschutzschaum mit ETA Zulassung verschließen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Einschl. flächenbündiges Abschneiden und Entsorgen vom überstehendem Schaum nach Aushärtung der Masse.

38 m EP..... GP

B a u t e i l s c h u t z

02.05.10 Witterungsschutz der Deckenelemente

Werkseitig ist ein Witterungsschutz gegen Regen und Feuchtigkeit in Form einer Bauzeitschutzfolie vollflächig, faltenfrei verklebt auf die Oberseite der Deckenelemente aufzubringen.

Bauteilstöße der Deckenelemente sind örtlich zu verkleben (durch Überlappung der Folien nach Herstellervorgaben oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

ergänzenden Systemprodukten wie Klebebändern), damit ein durchgängiger Witterungsschutz gewährleistet wird.

Anforderung an die Folie:

- diffusionsfähig und schlagregendicht
- porenfreie feuchteaktive Funktionsmembran
- keine Abgabe von flüchtigen Stoffe an die Raumluft
- Freibewitterung mind. 6 Wochen
- selbstklebend mit wasserbeständigem Kleber

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1.124 m2 EP..... GP

02.05.11 Bauteilanschluss Witterungsschutz

Bauteilanschluss dauerhaft schlagregensicher und winddicht verkleben. Anschlüsse an Holz / Holzwerkstoffen

Einseitig klebendes, flexibles, diffusionsfähiges und schlagregensicheres Hochleistungsband, sd-Wert < 2m. im System zum vorgenannten Witterungsschutz der Deckenelemente, bis ca. 15 cm über die wasserführende Schicht hochführen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

312 m EP..... GP

02.05.12 Bodenablauf zur Bauzeitenentwässerung

Ablauf zur temporären Flächenentwässerung liefern und nach Herstellerangaben montieren inkl. erforderlichem Material und Nebenarbeiten.

Herstellung eines Durchbruchs durch die Geschossdecke
D ca. 70 mm

Deckendicke: bis 30 cm
Deckenmaterial: Brettstapel- / Brettschichtholzdecke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einbau des Ablaufelements inkl. Befestigung durch Schrauben im Untergrund, wasserdichtes Verkleben des Ablaufelements mit der Bauzeitenabdichtungsbahn mit einem geeigneten Klebeband, Anschluss an geeigneten Schlauch oder Rohr zur Ableitung von Wasser aus dem Gebäude. Nach Wegfall der Erfordernis der temporären Entwässerung Ablaufelement ausbauen und Deckendurchbruch fachgerecht unter Einhaltung der Brand- und Schallschutzanforderungen verschließen.

Lage der Abläufe nach Abstimmung mit den Architekten

16 Stk EP..... GP

Summe Bereich 02.05

Holztragwerk - Decken, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.06 Bereich Außenwände und Fassade

- A u ß e n w a n d -

02.06.1 Außenwand (AW) in Holzrahmenbau HRB d=200 mm, ohne Installationsebene

Vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel nach
DIN 1052:2008-12,
Aufbau in Anlehnung an Dataholz AW - awrrho07a
liefern und montieren.

Bauphysikalische Vorgaben:

Brandschutz von innen: REI 60

Brandschutz von außen: REI 30

Schallschutz R_w (C, Ctr): 47 (-2, -8) dB

Wärmeschutz U: 0,16 W/(m²K)

Bauteilaufbau von innen nach außen

1) 1 x 12,5 mm Gipsfaserplatten

nach DIN 18180, direktbeplankt, Fugen gespachtelt gem.
Herstellervorgaben bzw. Zulassung

Oberflächenqualität: Q2

2) 1 x 15 mm OSB-Platten N+F vierseitig als Dampfsperre

nach DIN EN 300 / EN 13986 als aussteifende Beplankung
und Dampfsperre. Einschließlich luftdichter Abklebung von
Stößen, Ecken und Anschlüssen an andere Holzbauteile
(Anschluss an Fremdgewerke separat).

Die Stöße sind winddicht zu verkleben, ebenso die Anschlüsse
an angrenzende Bauteile, Durchdringungen etc. An den
Außenkanten ist die Platte wo erforderlich überstehen zu
lassen (Verbindung)

Material: OSB/3, d = 15 mm

Art: vierseitig mit Nut und Feder (N+F)

Befestigung: gem. Angabe Statik

3) Holzständerwerk mit Wärmedämmung

herstellen aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren
Bereich (KVH-NSi). Nach der Vereinbarung zwischen VDS und
BDZ als Bauschnittholz für Konstruktionen nach DIN 1052 und
Gefährdungsklasse 0 nach DIN 68 800-3, Holzart Fichte oder
Tanne zu verwenden, einschließlich Schwellen, Ständer,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Rahmen, Auswechslungen und wechselseitige Winkel nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben). Fenster- und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Material: NH C24 (KVH NSi)
Vertikale Randrippen: 100/200 mm
Vertikale Innenrippen: 60-80/200 mm e ≤ 625 mm
Horizontale Rippen: 100/200 mm

Wärmedämmung aus Mineralfaser nach DIN EN 13171 liefern und nach den jeweiligen Regelwerken und Herstellerangaben, einschließlich aller Materialien und Befestigungsmittel, als Gefachdämmung zwischen Holzständern vollständig hohlraumfrei einbauen. Evtl. Ausstopfen von unzugänglichen Bereichen ist einzukalkulieren.

Anwendungsgebiete n. DIN 4108-10: WH
Materialstärke: d= 200 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität: 2100 J/kgK
Rohdichte: min. 45 kg/m³
Wasserdampfdiffusions-
widerstandszahl: μ min – max: 1 - 2
Brandverhalten n. DIN EN 13501-1: A1,nichtbrennbar,

4) Holzfaserdämmplatte mit Nut und Feder nach DIN EN 13171
aus unbehandeltem Tannen- und Fichtenholz liefern und nach Herstellervorschrift verlegen, Anschlüsse und Durchdringungen müssen mit dem Klebesystem des Herstellers dauerhaft wind- und schlagregendicht abgeklebt werden

Anwendungsgebiete n. DIN 4108-10: WAB-ds
Materialstärke: d= 80 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,045 W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität: 2100 J/kgK
Rohdichte: min. 150 kg/m³
Wasserdampfdiffusions-
widerstandszahl: 4
Kurzzeitige Wasseraufnahme ≤ 1kg/m²
Brandverhalten n. DIN EN 13501-1: E, hinnehmbares Brandverhalten

5) Fassade: siehe gesonderte Position

6) Nach Hausmontage ist die Schwelle kraftschlüssig auf der gesamten Länge mit Quellschutt zu unterfüttern.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

1) Angebotenes Fabrikat Gipsfaserplatte:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

2) Angebotenes Fabrikat OSB:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

3) Angebotenes Fabrikat Dämmung in Wandständerebene:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

4) Angebotenes Fabrikat Holzfaserdämmplatte:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

6) Angebotenes Fabrikat Quellschutt:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

470 m2 EP..... GP

**02.06.2 Zulage zur AW - Fenstersturz aus BSH GL24c b/h= 20/36 cm
Statik D1.7-D1.16, D2.9-D2.1, D2.14-D2.16**

Holzbalken als Fenstersturz in vorgenannter
Holzrahmenbauwand "Außenwand (AW) in Holzrahmenbau
HRB d=200 mm, ohne Installationsebene" integriert aus
Brettschichtholz (BSH) nach DIN EN 14080 mit DIN 20000-3,
gehobelt, Kanten gefast, gerade, parallel, für den
Nicht-Sichtqualität (NSi), einschließlich aller erforderlichen
Bohrungen, Einschnitte, Ausnehmungen und
Befestigungsmittel abbinden, liefern, aufstellen und befestigen.

Gebäudeart: Schulgebäude
Nutzungsgruppe: NKL 1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Abmessungen b/h: 20/36 cm
Oberfläche: Nicht-Sichtqualität (NSi),

Festigkeitsklasse: GL 24c
Holzart: Fichte

Einbauort: Außenwände Holzrahmenbau im EG + OG

124,9 m EP..... GP

**02.06.3 Zulage zur AW - Fenstersturz b/h= 20/36 cm
Furnierschichtholzträger (LVL) GL75 NSi
Statik Pos D1.20**

Zulage Holzbalken als Fenstersturz (Unterzug) in vorgenannter Holzrahmenbauwand "Außenwand (AW) in Holzrahmenbau HRB d=200 mm, ohne Installationsebene" aus Furnierschichtholzträger Holzart Buche GL75, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, Anordnung stehend, werkseitig geschliffen, Träger mit ETA-Zulassung, Brettschichtholz aus phenolharzverklebtem Buchen-Furnierschichtholz mit ausschließlich längslaufenden Furnieren, Flächen und Kanten geschliffen mit Körnung 80, Kanten gefast, mit sichtbarer Schäftungsfuge, einschließlich aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte, Ausnehmungen und Befestigungsmittel abbinden, liefern, aufstellen und befestigen.

Gebäudeart: Schulgebäude
Nutzungsklasse: NKL 1

Abmessungen b/h: 20/36 cm
Oberfläche: NSi (Nicht Sichtqualität)

Festigkeitsklasse: GL 75
Holzart: Buche

Einbauort: OG im Bereich der AW Achse G-E

5,3 m EP..... GP

02.06.4 Zulage zur AW - Randrippen aus 120/200 mm statt 100/200 mm

Zulage zur Hauptposition "Außenwände (AW) Holzrahmenbau HRB 200" für die größere Ausführung der Randrippen in den Maßen 120/200 mm statt 100/200 mm, in verschiedenen Längen liefern und montieren einschl. aller konstruktiver Befestigungsmittel

34 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.5 Zulage zur AW - Fenstersturz als Holzbalken BSH GL24c b/h=20/28 cm, L=2,20 m

Türsturz in Holzrahmenbauwand integriert als Zulage zur Hauptposition

Holzart: Konstruktions-Vollholz KVH NSi, nach
DIN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH
DIN EN 15497 für keilgezinktes KVH
Oberfläche: egalisiert, gefast
Festigkeit: C24
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Sortierklasse: S10

Abmessungen: 20/24 cm
Länge: 151 cm
Einbauart: Zwischen den Pfosten

Verbinder Pfosten an Sturz jeweils mit 4x
Vollgewindeschrauben mit Zylinderkopf VG-SR Ø6 x140 mm
unter 30° einschrauben und min. 70 mm versenken.
im Bereich des runden Fensters

Abmessungen b/h: 16/28 cm
Länge l: 220 cm

Einbauort: Rundfenster zwischen EG + OG

1 Stk EP..... GP

**02.06.6 Zulage zur AW - Stütze KVH 20/20 cm cm NH C24
Statik D2.8.1, D2.10.1, D2.11.1, D2.13.1, D2.13.2,**

liefern und montieren, abbinden von Stützen innerhalb der
vorgenannten AW einschl. konstruktiver Verbindungsmittel.
als Zulage zur Hauptposition "Außenwand (AW) in
Holzrahmenbau HRB d=200 mm, ohne Installationsebene"

Die Stütze ist zwecks Kraftübertragung bis auf die Beton- /
BSH-Decke zur führen.

Holzart: Konstruktions-Vollholz KVH NSi, nach
DIN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH
DIN EN 15497 für keilgezinktes KVH
Oberfläche: egalisiert, gefast
Festigkeit: NH C24
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Sortierklasse: S10

Abmessungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

b/d= 20/20 cm
l= Verschiedene Einzellängen von ca. 260-310 cm

Einbauort: Fassade Holzrahmenbau im EG **5,2 m** EP..... GP

02.06.7 Zulage horizontalen Rippen in AW aus LH D24 statt NH

Zulage zur Hauptposition "Innenwände (IW) Holzrahmenbau HRB" für die Ausführung der Horizontalen Rippen (Schwelle) in LH D24 b/d 10/20 cm statt in NH C24 b/d 10/20 cm gem. Statik.

5 m EP..... GP

02.06.8 Holzfaserdämmplatte vor Deckenkopf

Holzfaserdämmplatte mit Nut und Feder nach DIN EN 13171 aus unbehandeltem Tannen- und Fichtenholz liefern und nach Herstellervorschrift verlegen, Anschlüsse und Durchdringungen müssen mit dem Klebesystem des Herstellers dauerhaft wind- und schlagregendicht abgeklebt werden

Anwendungsgebiete n. DIN 4108-10: WAB-ds
Materialstärke: d= 80 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,045 W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität: 2100 J/kgK
Rohdichte: min. 150 kg/m³
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 4
Kurzzeitige Wasseraufnahme ≤ 1kg/m²
Brandverhalten n. DIN EN 13501-1: E, hinnehmbares

Brandverhalten **59 m²** EP..... GP

02.06.9 Wanddurchbruch ca. 35/35 cm in AW

Wanddurchbruch bis 35/35 cm im Bereich der Holzrahmenbauwand für Lüftungleitungen in vorgenanntem Außenwandelement einschl. benötigter Auswehlungen und Auskleidung mit 22 mm OSB Platte. Nachdem die Leitung durchgeführt wurde, ist die Aussparung auszdämmen und mit 15 mm OSB / 80 mm Holzfaserplatte (Qualitäten von Dämmung und Platten wie Hauptposition AW) zu schließen.

Einschl. Anarbeiten an das Rohr (rund) und aller Befestigungsmittel. sowie winddichter Verklebung mit geeignetem und zugelassenem Klebeband beidseitig der Durchführung.

4 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.10 Schubverankerung Holz Beton der Außenwände Statik

Lieferung und Montage einer Verankerung der Wandscheiben im EG mit der Sohle bestehend aus einer mit dem Wandständer vernagelten Zugverankerung, sowie einer eingeschraubten Schubverankerung im Schwellenbereich der nachfolgend beschriebenen Position "Außenwand in Holzrahmenbau".

Einzukalkulieren ist die Einbindung der Anker bei der CAD Planung und Abbund, Details gemäß Herstellervorgaben. Dübelpositionierung auf Bodenplatte mittels digitalem Absteckgerät des Herstellers zur lot- und fluchtgerechten Ausrichtung.

Schubverankerung gem. statischen Nachweis

mit ETA -Zulassung + Typenstatik bestehend aus:

Schubverankerung

Einschraubhülse aus Stahl 11SMNPB30+C, verzinkt
Klemm gerät aus 16MnCrS5+C gemäß EN10277galvanisch verzinkt

Abmessungen h: 45 mm

Hülse Ø: 40 mm

Typ Hilti Holzverbinder HCW 37x45 M12

und

Dübelbefestigung in der Betonaufkantung,

bestehend aus

1x Ankerstangen M12 Gewindestange aus Kohlenstoffstahl

8.8. feuerverzinkt, mit 2x Sechskantmutter und

Unterlegescheibe

einschl. einbohren in die Betondecke, Lochreinigung, setzen des Ankers, Befestigung, Anzug mit Drehmoment

Ankerstange HST4 M12x260 35-195

Einschl. Schutzkappe pro Ankerstange, aufbringen nach Montage und Nivellement der Muttern und entfernen im Zuge der Montage der Außenwände

Abstand $e \leq 1,25 \text{ m}$

140 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.11 Schubverbindung mittels Winkelverbinder 70/70/55 mm zwischen aussteifender BSP-Wand und Holzdecke Statik

Winkelverbinder als Holz-Holz-Verbindung im Bereich der Wände (Wandfuss / Oberseite Decke) liefern und montieren. Anschlüsse einseitig mittels :

1 x Winkelverbinder mit Rippe aus Stahl S350 GD, galvanisch verzinkt mit ETA Prüfzeichen

Abmessungen(l/h/b): 70 x 70 x 90mm
d: ≥ 2 mm

gem. statischen Nachweis

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

mit nachfolgenden Verbindungsmitteln

1x 4x CNA 4,0x60 (Kammnägels / Rillennägels) aus galvanisch verzinktem Eisendraht (Stahlgüte min. C9D 1.0304 nach DIN EN 16120-2), für Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA Zulassung

und

1x 6x CNA 4,0x60 Qualität wie zuvor genannt

Abstand $e \leq 2,0$ m

Zu kalkulieren ist 1 Stück Winkelverbinder einschl. aller zuvor genannten Verbindungsmittel

33 Stk EP..... GP

02.06.12 Zulage Querdrunderstärkung an Einzelstützen Statik D2.13.2

Zulage Querdrunderstärkung an Einzelstützen

Liefern und Herstellen einer Querdrunderstärkung mittels 9x Vollgewinde-Senkkopfschrauben VG 4 CS Ø10 x 240 mm, verzinkt mit ETA-Zulassung welche von unten in den Unterzug geschraubt werden. Abstände gem. Statik.

Die Schrauben sind bündig einzudrehen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einzukalkulieren ist das Vorbohren
Vorbohrdurchmesser: 6,0 mm ± 0,1 mm

und

1x konstruktive Lastplatte aus Stahl S235 verzinkt
im Bereich der Einzelstützen

Maße Lastplatte l/b/d: 200/200/10 mm

2 Stk EP..... GP

02.06.13 Runde Wandöffnung Ø 2,75 m in Holzrahmenwand herstellen und ausblocken

Herstellen einer kreisrunden Öffnung in einer tragenden
Holzrahmenaußenwand zur Aufnahme eines runden
Fensterelements oder Wandfutters.

Die Leistung umfasst alle Vorbereitungen, Zulagen und das
Material zur statischen und konstruktiven Ausbildung der
runden Öffnung in Segmentbauweise:

Statischer Wechselrahmen

Liefern und Einbauen eines quadratischen Wechselrahmens
(Sturz, Brüstung und ggf. Zusatzstiele) aus KVH/BSH,
passend zur vorhandenen Wandstärke von d = [z. B. 160/200]
mm. Querschnitte gem. Statik.

Rundes Ausblockungselement:
Liefern, Zuschneiden und passgenaues Einbauen von
formstabilen Kreissegmenten (Viertelkreise) aus
Furnierschichtholz, Dicke passend zur Wandkonstruktion, so
dass ein exakter Innenkreis entsteht.

Verbindungsmittel:
Einschließlich aller baurechtlich zugelassenen Holzschrauben,
Winkel und Verbindungselemente zur kraftschlüssigen
Verankerung im Ständerwerk.

Beplankungsausschnitt:
Exaktes, kreisrundes Ausschneiden/Ausfräsen der inneren und
äußeren Wandbeplankung
(OSB/Gipsfaser/Holzfaserdämmplatte) bündig mit der
hergestellten Rundung.

Der fachgerechte, luft- und winddichte Anschluss von
Dampfbremsen und Fassadenbahnen ist in den Einheitspreis

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

einzurechnen

Lichter Durchmesser der fertigen Öffnung: D = Ø 2,75 m

1 Stk EP..... GP

02.06.14 **Winddichte Abklebung zu Betonbauteilen**

Liefern und Herstellen eines winddichten Anschlusses der Holzrahmenbauaußenwand zu Betonbauteilen mit einem Streifen diffusionsoffener, rissfester Folie und geeigneten Kleber (Kartuschenkleber oder glw.). Die Folie sollte werksseitig zwischen Schwelle und OSB-Platte eingearbeitet sein.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

120 m EP..... GP

- A t t i k a -

02.06.15 **Attikaelement in Holzrahmenbau HRB**

Attikaelement als vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel nach DIN 1052:2008-12,

Aufbau von Dachseite zur Fassade

1) 1 x 22 mm OSB-Platten N+F vierseitig als Dampfsperre

OSB4 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
DIN EN 300 zur Verwendung für tragende Zwecke im
Feuchtbereich, vollständig PMDI (formaldehydfrei) verleimt,
emissionsarm - E1, normalentflammbar B2
An den Außenkanten ist die Platte wo erforderlich überstehen
zu lassen (Verbindung)

Material: OSB/4, d = 15 mm
Art: vierseitig mit Nut und Feder (N+F)
Befestigung: gem. Angabe Statik

2) Holzständerwerk mit Wärmedämmung

herstellen aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren
Bereich (KVH-NSi). Nach der Vereinbarung zwischen VDS und
BDZ als Bauschnittholz für Konstruktionen nach DIN 1052 und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Gefährdungsklasse 0 nach DIN 68 800-3, Holzart Fichte oder Tanne zu verwenden, einschließlich Schwellen, Ständer, Rahmen, Auswechslungen und wechselseitige Winkel nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben). Fenster- und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Material: NH C24 (KVH NSi)
Horizontale Randrippe
oben: 220-210/120 mm,
obere Kante angeschrägt
Vertikale Randrippen: 100/120 mm
Vertikale Innenrippen: 60-80/120 mm
Horizontale Rippen
unten: 100/120 mm

Wärmedämmung aus Mineralfaser nach DIN EN 13171 liefern und nach den jeweiligen Regelwerken und Herstellerangaben, einschließlich aller Materialien und Befestigungsmittel, als Gefachdämmung zwischen Holzständern vollständig hohlraumfrei einbauen. Evtl. Ausstopfen von unzugänglichen Bereichen ist einzukalkulieren.

Anwendungsgebiete n. DIN 4108-10: WH
Materialstärke: d= 120 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität: 2100 J/kgK
Rohdichte: min. 45 kg/m³
Wasserdampfdiffusions-
widerstandszahl: μ min – max: 1 - 2
Brandverhalten n. DIN EN 13501-1: A1,nichtbrennbar,

1) 1 x 15 mm OSB-Platten N+F vierseitig als Dampfsperre

sonst wie unter 1) beschrieben

Fuß aus einer Funierschichtholzplatte LVL d= 2,7 cm, mit einer Bautiefe von 56 cm. Die Attikaabdeckung muss im Bereich der Stiele ausgeklinkt werden und wird mit 2 Doppelreihen mit jeweils 3 Stück Teilgewindeschrauben Ø 8x80 mm innerhalb des Gefachs mit der Abschlussschwelle verschraubt.

Abschluss der Attika nach oben mit einer Abdeckplatte aus OSB4, d=22 mm, Breite=260 mm, Konstruktiv mit VG Sr Ø 8 x 80 mm doppelreihig alle e ≤ 31,25 cm verbunden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

81 m2 EP..... GP

02.06.16 Zulage Holzkeile aus KVH

Zulage zur Vorposition Holzkeile aus KVH Abmessungen

Abmessungen (l/h/b): 430/80-100/60 mm

Abstand: ca. e= 1000 mm

Diese werden mit Edelstahlschrauben auf die
Furnierschichtholzplatte aufgeschraubt und dienen später der
Aufnahme der Halter für das Dachrandprofil (Fensterbankprofil)

Hierzu hat eine Abstimmung mit dem Klempner zu erfolgen.

120 Stk EP..... GP

02.06.17 Attika in BSP-Decke: Winkelverbinder

Winkelverbinder mit Doppelsteg als Holz-Holz Verbindung
zwischen Attika und BSP-Decke liefern und montieren

bestehend aus:

Winkelverbinder aus Stahl S350 GD, galvanisch verzinkt
mit ETA Prüfzeichen

Abmessungen (l/h/b): 100 x 120 x 255 mm

Simpson Strong Tie ABR255m

gem. statischen Nachweis

und

einschl. Verschraubung mit 2x 17 CSA -Schrauben aus
Kohlenstoffstahl Fe/Zn 12/A, für
Stahlblech-Holz-Schraubverbindungen mit ETA Zulassung

Abmessungen: Ø 5 x 50 mm

Nagelbild gem. Herstellervorgaben /
gem. statischen Nachweis

Abstand alle: e=1.875m ca. jeder 3.Stab
65 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.18 Attika an HRB-Wand - Zugverbinder

Zuglasche als Holz-Holz Verbindung zwischen Attika und HRB-Wand mittels Windrispe liefern und montieren

bestehend aus

Zuglasche /Windrispe

Simpson StrongTie BAN204050

b/d: 40/2 mm

l: 600 mm

gem. statischen Nachweis

und

je 2x (je Verbindungsseite) 10x Ausnagelungeinschl. mit CNA-Nägeln 4,0x50 mm (Kammnägeln / Rillennägeln) aus galvanisch verzinktem Eisendraht (Stahlgüte min. C9D 1.0304 nach DIN EN 16120-2), für Stahlblech-Holz-Nagelverbindungen mit ETA Zulassung

gem. statischen Nachweis

Abstand alle: e=1.875m, ca. jeder 3.Stab

65 Stk

EP.....

GP

02.06.19 Aussparung in Attikaelement 35/35 cm

Aussparung bis 35/35 cm im Bereich der Attika für Dachentwässerung in vorgenanntem Außenwandelement einschl. benötigter Auswechslungen und Auskleidung mit 22 mm OSB Platte Nachdem der Ablauf durch den Dachdecker durchgeführt wurde, ist die Aussparung auszudämmen und mit 15 mm OSB / 15 mm MDF (Qualitäten von Dämmung und Platten wie Hauptposition AW) zu schließen.

Einschl. Anarbeiten an das Rohr (rund) und aller Befestigungsmittel. sowie winddichter Verklebung mit geeignetem und zugelassenem Klebeband beidseitig der Durchführung.

4 Stk

EP.....

GP

- Bauteilschutz -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.20 Witterungsschutz der Wandelemente

Werkseitig ist ein Witterungsschutz gegen Regen und Feuchtigkeit in Form einer temporären Bauzeitschutzfolie auf die Wandköpfe aufzubringen.

Bauteilstöße der Wandelemente sind örtlich zu verkleben (durch Überlappung der Folien nach Herstellervorgaben oder ergänzenden Systemprodukten wie Klebebändern), damit ein durchgängiger Witterungsschutz gewährleistet wird.

Anforderung an die Folie:

- diffusionsfähig und schlagregendicht
- porenfreie feuchteaktive Funktionsmembran
- keine Abgabe von flüchtigen Stoffe an die Raumluft
- Freibewitterung mind. 4 Wochen

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Abrechnung erfolgt nach Meter Mauerkrone

einschl. rückstandsfreies Ablösen und Entsorgen der Folie nach Fertigstellung der wetterfesten Hülle.

130 m EP..... GP

- F a s s a d e -

02.06.21 Horizontale Fassadenbekleidung, Wechselfalzschalung, 21 x146 mm

Horizontale Fassadenbekleidung aus Holzprofilbrettern als Wechselfalzschalung mit Nut + Feder aus nordischer Fichte einschl. Vorvergrauungsbehandlung, mit Hinterlüftung, einschl. Unterkonstruktion und Befestigung gem. statischen Erfordernissen, einschl. Fassadenbahn und Wärmedämmung zwischen Holzkonstruktion liefern und montieren.

Aufbau Wandbekleidung (von innen nach außen)

Unterwandbahn

Schwarz als dauerhaft UV-beständige Fassadenbahn für hinterlüftete Fassadenkonstruktionen

Farbe: Schwarz
Eigenschaft: Dauerhaft UV-Stabil

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Brandverhalten: Schwer entflammbar, Euro-Brandklasse
B-s1, d0

Wasserdampf-
durchlässigkeit: Sd-Wert ca. 0,02 m

Temperatur-
beständigkeit: -40°C bis +80°C

Gewicht: min 200 g/m²

Wasserdichtheit: W 1, EN 13859-1+2

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Unterkonstruktion:

Grundlattung mit zugelassenen Verankerungsmittel auf der tragfähigen Rohbauwand nach den Vorgaben der statischen Berechnung zuschneiden und flucht- und lotrecht montieren inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und Ausgleichsmaßnahmen. Alle Anpassungen an angrenzende Flächen und Gebäude sind fachgerecht auszuführen.

Holzart : Fichte KVH
Behandlung: unbehandelt
Sortierung: C24
Abmessung: 5/5 cm
Achsabstand: e ≤ 62,5 cm

Verschraubung in der gleichen Achse wie die Stiele in der Holzrahmenwand

Traglattung mit zugelassenen Befestigungsmitteln auf der Grundlattung nach den Vorgaben der statischen Berechnung zuschneiden und flucht- und lotrecht montieren inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und Ausgleichsmaßnahmen. Alle Anpassungen an angrenzende Flächen und Gebäude sind fachgerecht auszuführen.

Holzart : Fichte KVH
Behandlung: unbehandelt
Sortierung: C24
Abmessung: 3/5 cm
Achsabstand: e ≤ 70 cm

Verschraubung gem. Fachregel 01 mit zugelassenen Vollgewindeschrauben VG-Sr. Ø 5/70 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Horizontale Fassadenbekleidung mit Wechselfalzschalung

Horizontale Holzschalung, aus nord. Fichtenholzprofilbrettern als Wechselfalzschalung mit Nut + Feder, Unterkante Bretter mit 15° abgewinkelt als Tropfkante, nach Aufmaß liefern gemäß technischem Plan und Detail, höhen- und fluchtgerecht auf der zuvor montierten Unterkonstruktion nach den Vorgaben der Fachregel bzw. Montageanleitung des Herstellers montieren inkl. aller Befestigungsmittel und Ausgleichsmaterialien, Zuschnitte und Nebenarbeiten sowie Behandlung der Schnittkanten. Alle Stoßfugen und Schraubenfluchten werden in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung festgelegt und sind exakt einzuhalten. Alle Anpassungen an angrenzende Flächen und Gebäude sind fachgerecht auszuführen.

Die sichtbare Befestigung der Fassadenprofile muss nach den Vorgaben der statischen Berechnung bzw. nach den Fachregeln 01 erfolgen. Die Befestigungsmittel müssen aus nicht rostenden Edelstahl mind. der Qualität A2 und der Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II entsprechen. Die Befestigung muss mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung abgestimmt werden und die getroffenen Festlegungen sind exakt einzuhalten.

Produktbeschreibung Fassadenprofil:

Holzart: nordische Fichte
Sortierung: **Klasse A -Tabelle 1 nach DIN EN 14519**

Abmessung: ca. 21/146 mm, Unterkante Bretter mit 15°
abgewinkelt als Tropfkante,
Überdeckung: ca. 20 mm

Oberflächenbeschaffenheit der Profile:
geschliffen, feingesägt oder fein strukturgehobelt nach Vorgabe des Herstellers zur Aufnahme der Vorvergrauungsbehandlung.
siehe gesonderte Position

Die Rauigkeit der Oberfläche muss den GUV Kriterien entsprechen.

211 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.22 Zulage Vorvergrauungsbehandlung

Zulage zur Vorposition

Oberflächenbehandlung:
Vorvergrauungsbehandlung ist gemäß Beschreibung
"Oberflächenbehandlung" in den Vorbemerkungen
auszuführen:
OB-01- Oberflächenbehandlung zur Vorvergrauung - Holz
außen

211 m2 EP..... GP

02.06.23 Zulage als Vorort Montage

Zulage zur Vorposition als Vorort Montage.
Es ist aufgrund der Geschossstöße davon auszugehen, dass
die horizontale Bekleidung zwischen EG und OG erst auf der
Baustelle montiert werden kann.

145 m2 EP..... GP

02.06.24 Vertikale Fassadenbekleidung, Wechselfalzschalung, 21 x146 mm

Wie Position 02.06.21 (Seite 74) jedoch:
als **vertikale** Fassadenbekleidung mit Wechselfalzschalung

Richtung siehe Ansichten

347 m2 EP..... GP

02.06.25 Zulage Vorvergrauungsbehandlung

347 m2 EP..... GP

02.06.26 Zulage Kleinflächen

Für die Ausführung von niedrigen Fassadenbekleidungen im
Bereich der Attika
Höhe der vertikalen Schalungsbretter ca. h=45cm

60 m2 EP..... GP

**02.06.27 Vertikale Lamellen vor Fenster b/d = 120/25 mm, l = 2040 mm
3-fach gehalten, Lamellen 12 Stck**

Vertikale Holzlamellen vor den Fenstern aus Glatkantbrettern
mit pulverbeschichteten Abstandshaltern / Haltern

Anzahl der Lamellen: 12 Stck
Querschnitt: b/d = 120/25 mm
Länge der Lamellen: l = 2040 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

oben und unten unter 15° angeschrägt, Kanten gefast
Holzart und Oberfläche wie Fassadenbekleidung
Nordische Fichte, mit Oberflächenbeschichtung wie unter
"Horizontale Fassadenbekleidung, Wechselfalزشchalung, 21
x146 mm mit Vorvergrauungsbehandlung beschrieben".
Achsabstand der Lamellen untereinander ca. 75 mm

Oben, unten und mittig werden die Lamellen mittels
durchgesteckter Gewindestange in Edelstahl M16 gehalten

Zwischen den Lamellen werden als Abstandhalter
Rohrhülsen Ø 25 mm aus Edelstahlblech, d=0,6 mm gesetzt,
pulverbeschichtet Farbe im RAL-Ton nach Wahl des AG
einschl. mittiger Aufnahme der Gewindestange (z.B.
eingeschweißte Mutter) beidseitig der Hülse (Geschlossene
Hülse)

Abstandhalter zum Fenster aus pulverbeschichteteten
Edelstahlblech, d=0,6 mm 1-fach gekantet, als Winkel
in dieser Position sind 6 Stück Abstandhalter zu kalkulieren

Schenkel 1 I/h 130/40 mm
Schenkel 2 I/h 50/40
Farbe im RAL-Ton nach Wahl des AG

Ecken unter 5 mm gerundet (wie in Zeichnung unter XXX
dargestellt.

Die Abstandhalter werden mit Edelstahlschrauben am
Blendrahmen der Holz-Aluminium Fenster befestigt

4 Stk EP..... GP

**02.06.28 Vertikale Lamellen vor Fenster b/d = 120/25 mm, l = 590 mm
2-fach gehalten, Lamellen 12 Stck 2-fach gehalten, Lamellen 32 Stck**

Wie Position 02.06.27 (Seite 77) jedoch:
in dieser Position sind 4 Stück Abstandhalter zu kalkulieren

Anzahl der Lamellen: 32 Stck
Querschnitt: b/d = 120/25 mm
Länge der Lamellen l = 590 mm

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.29 Vertikale Lamellen vor Fenster b/d = 120/25 mm, l = 590 mm, 2-fach gehalten, Lamellen 64 Stck

Wie Position 02.06.27 (Seite 77) jedoch:

2-fach gehalten

Anzahl der Lamellen: 64 Stck

Querschnitt: b/d = 120/25 mm

Länge der Lamellen: l = 590 mm

Aufgrund der Gesamtlänge des Fensterbandes ist die Anlage konstruktionsbedingt ggf. in der Länge mehrteilig auszuführen.

in dieser Position sind 8 Stück Abstandhalter zu kalkulieren

2 Stk EP..... GP

02.06.30 Zulage Aussparung für Sonnenschutz

Zulage zur Vorposition (Vertikale Fassadenbekleidung für die Ausbildung einer Aussparung für die Aufnahme der Raffstoreanlage (Gewerk Sonnen- und Sichtschutz)

Im Bereich der Fassaden Unterkonstruktion

Gem. Detail 5_0_1330-00+01+03

Der Raffstorekasten besteht aus einer fertigen U-Blenden mit "Flügeln". Dieser wird mittels Konsole an die Rohbauwand (AW) befestigt.

Einzukalkulieren ist eine 10 mm Holzfaserdämmplatte mit hoher Druckfestigkeit als Dämmung zwischen Raffstorekasten und Holzrahmenbauwand

Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK): 0,050

Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK): 0,055

Brandverhalten: E

Kantenausbildung:

stumpf

Rohdichte ca.230 kg/m³

Druckfestigkeit 100 kPa

Angebotenes Fabrikat der Holzfaserdämmplatte:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Dies ist in der Unterkonstruktion zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit dem Gewerk Sonnen-,Sicht- und Blendschutzarbeiten hat hier zu erfolgen und ist entsprechend zu berücksichtigen.

96 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.31 Zulage Eckausbildung 90°, Horizontale Wechselfalzschalung

Zulage für das Ausführen der Horizontale Wechselfalzschalung auf Gehrung 45°

Die Sicht- und Schnittkanten sind mit der gleichen Oberflächen- behandlung zu versehen wie die Hauptposition "Horizontale Fassadenbekleidung".

16 m EP..... GP

02.06.32 Zulage Eckausbildung 90°, Vertikale Wechselfalzschalung

Zulage für das Ausführen der vertikalen Wechselfalzschalung mit Füllholz im Eckbereich, und vor Kopf Verschraubung des letzten Brett 90° zum ersten Brett (2 Schrauben pro Brett)

Verschraubung nach den Fachregeln 01 in der gleichen Qualität wie in der Hauptposition "Vertikale Fassadenbekleidung" beschrieben

46 m EP..... GP

**02.06.33 Z-Profil 3-fach gekantet, Abwicklung 220 mm
Bereich Fassadenschalung**

Z-Profil aus Aluminiumblech als gestalterisches Element 3-fach gekantet, d= 2mm, pulverbeschichtet, einschl. unterseitiger Antidrönbeschichtung liefern und montieren

Einzukalkulieren ist die Hinterlegung der Bleche im Stoßbereich, jedoch nicht Bereich der Fenster
Fugen nur im Übergang zwischen Fenster und Wand
Festlegung der Fugen nach vorgelegter Werkplanung

Abwicklung: 220 mm (20/130/50/20 mm)
Farbe: RAL nach Wahl des AG

mit dem Holzrahmenbau konstruktiv mit zugelassenen Verankerungsmitteln verbunden.

Einbauort: EG + OG Fassade

148 m EP..... GP

02.06.34 Blende im Sturzbereich aus Aluminiumblech d=2,0 mm in RAL

Blende im Sturzbereich aus Aluminiumblech d=2,0 mm einfach gekantet, in RAL nach Wahl des AG
Abwicklung: 130/20 mm

befestigt an der Unterkonstruktion der Dämmebene mit geeigneten Verbindungsmittel in Edelstahl.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Abstimmung des Schraubbildes mit der Bauleitung

liefern und montieren

33 m EP..... GP

02.06.35 Kleintierschutzgitter min 50cm²/lfdm im RAL-Ton, Sturzbereich Abwicklung 20/30/20 mm

Kleintierschutzgitter aus Aluminium im RAL-Ton nach Wahl
des AG als Fassadenbelüftung im Sturzbereich (Sichtbar)
d=0,6 mm, 2-fach gekantet, U-Profil
Abwicklung 20/30/20 mm,
Lüftungsquerschnitt min 50 cm²/lfdm gem.
Mindestlüftungsquerschnitt Fassade nach DIN 18516

Liefern und montieren einschl sämtl. Befestigungsmittel

im Sturzbereich nur der Mittelteil ist gelocht

96 m EP..... GP

02.06.36 Kleintierschutzgitter min 50cm²/lfdm Alu (blank), Sturzbereich Abwicklung 20/30/20 mm

Kleintierschutzgitter aus Aluminium (blank) als
Fassadenbelüftung (nicht sichtbar)
b=80mm, d=0,6 mm, als U-Profil gekantet
Abwicklung 20/30/20 mm,
Lüftungsquerschnitt min 50 cm²/lfdm gem.
Mindestlüftungsquerschnitt Fassade nach DIN 18516

Liefern und montieren einschl sämtl. Befestigungsmittel

Einbauort: OG

145 m EP..... GP

**02.06.37 Kleintierschutzgitter min 50cm²/lfdm - Abwicklung 20/50/20 mm
Wechselrichtung horizontal zu vertikal**

Wie Position 02.06.36 jedoch:

Abwicklung 20/50/20 mm,

Einbauort: EG + OG

240 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.06.38 Leibungsbretter vorvergraut, Querschnitt b/d= 80/27 mm

Leibungsbretter im Bereich der Fenster und im Bereich der Anschlüsse an den Massivbau als Abschluss der Fassadenbekleidung liefern und montieren

Abmessungen b/d: 80/27 mm

Die Sicht- und Schnittkanten sind mit der gleichen Oberflächenbehandlung zu versehen wie die Hauptposition "Vertikale Fassadenbekleidung".

Einschl. Dichtband zur Raffstore-Führungsschiene
Querschnitt 20/5 mm, Farbton nach Abstimmung

103 m EP..... GP

02.06.39 Leibungsbretter vorvergraut, Querschnitt b/d= 200/27 mm

Wie Position 02.06.38 jedoch:
Querschnitt b/d= 200/27 mm

43 m EP..... GP

Summe Bereich 02.06

Außenwände und Fassade, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.07	Bereich	Treppen + Podeste

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.07 Bereich Treppen + Podeste

02.07.1 TRH 1+2 - T1 Treppenlauf 1 CLT 3, d=12cm, b/l= 143/385 cm

Treppenlauf einschl. Keilstufen aus Brettspertholz nach DIN EN 16351 Holzbauwerke - Brettspertholz - Anforderungen, aus kreuzweise verklebten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und genuteten Brettlamellen als Treppenlauf mit aufgesetzten, geklebten Keilstufen für beheiztes Bürogebäude der Nutzungsklasse 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1, Liefern, Abbinden und Montieren

Gebrauchsklasse DIN 68800-1: 0
Holzart: Nadelholz, NH - Fichte
Oberfläche: Nicht-Sichtqualität (NSi)
Festigkeitsklasse DIN EN 338: C 24
Gesamtdicke: 12 cm , geleimt,
Lagen / Abmessungen cm 3 / 4/4/4 cm

Treppenlaufplatte 1

Breite: ca. 143 cm,
Länge: ca. 385 cm,

Stufenanzahl: 11 Stck
Auftrittstufe t: ca. 30 cm
Setzstufe h: ca. 16,77 cm

Verklebung nach Maßgabe des Herstellers,
Klebstoff formaldehydfrei, keine Anforderungen an die
Temperaturbeständigkeit des Leimes,
Elemente ohne Schmalseitenverleimung,

Die Montageaufhängung zum Montieren der Element sind in
die Position einzukalkulieren

Die keilstufen sind Werksseitig aufzubringen um eine hohes
Maß an Genauigkeit zu erreichen.

Einschl. konstruktiver Verbindungsmittel für den Verbund mit
der Unterkonstruktion (Knaggen).

Ausführungsort: Treppenhaus 1 + 2 **2 Stk** EP..... GP

02.07.2 TRH 1+2 - T1 Treppenlauf 1 CLT 3, d=12cm, b/l= 143/355 cm

Wie Position 02.07.1 jedoch:
b/l= 143/355 cm

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.07	Bereich	Treppen + Podeste

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.07.3 TRH 1 - T2 Zwischenpodest CLT 5, d=16, l/b=155/143 cm

Zwischenpodest aus Brettsperrholzplatte BSP nach DIN EN 16351 Holzbauwerke - Brettsperrholz - Anforderungen und mit ETA-Zulassung, aus kreuzweise verklebten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und genuteten Brettlamellen für den nicht sichtbaren Bereich (NSi)
Liefern, Abbinden und Montieren

Gebrauchsklasse DIN 68800-1: 0
Holzart: Nadelholz, NH
Oberfläche: Nicht-Sichtqualität (NSi)
Festigkeitsklasse DIN EN 338: C 24
Gesamtdicke: 12 cm , geleimt,
Lagen / Abmessungen cm CLT3 / 4/4/4 cm
Abmessungen l/b: 155/143 cm

Die Montageaufhängung zum Montieren der Elemente sind in die Position einzukalkulieren.

Einschl. konstruktiver Verbindungsmittel für den Verbund mit der Unterkonstruktion (Knaggen).

2 Stk EP..... GP

02.07.4 Knaggen zur Auflage von Läufen und Podesten b/d = 6/14 cm

Knaggen aus KVH zur Auflage von Läufen und Podeste in den Treppenhäusern unterhalb vorgenannter Bauteile an die Brettsperrholzwände anbringen, einschl. der Verbindungsmittel

Holzart: Konstruktions-Vollholz KVH NSi, nach
DIN 14081-1 für nicht keilgezinktes KVH
DIN EN 15497 für keilgezinktes KVH
Oberfläche: egalisiert, gefast
Festigkeit: NH C24
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Sortierklasse: S10

Abmessungen:
b/h= 24/20 cm,
Längen= unterschiedlich, Einzellängen jedoch ≥ 120 cm

Verbindungsmittel VG 4 CSMP Ø8 x 200 mm als
Senkkopfschraube mit ETA Zulassung

e ≤ 200 mm

Angebotenes Fabrikat - Schraube:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.07	Bereich	Treppen + Podeste

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Die Schrauben sind zur Gewährleistung des Brandschutzes
1,0 cm zu versenken und mit Holzpfropfen zu verschließen
dies in mit einzukalkulieren.

35 m EP..... GP

Summe Bereich 02.07

Treppen + Podeste, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.09	Bereich	Stahl- und Kleiseisenteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.09 Bereich Stahl- und Kleiseisenteile

02.09.1 Kleiseisenteile

welche zur Umsetzung des Leistungsspektrums nötig sind (z.B. Winkel, Schrauben, Schwerlastanker, div. Blechteile) soweit nicht gesondert beschrieben.

inkl. liefern und fachgerechtem Einbau nach Vorgabe Statik / Herstellerangaben

1,2 t EP..... GP

02.09.2 Stahlteile verzinkt

Stahlteile als Schlosserteile für Anschlüsse und Verankerungen in dem angegebenen Schwierigkeitsgrad (siehe hierzu die Tabelle in den Vorbemerkungen "Stahlteile, Verbindungen, Verbindungsmittel") sofern nicht gesondert beschrieben
inkl. liefern und fachgerecht einbauen nach Vorgabe Statik.

Blechdicke: 10 bis 25 mm
Schwierigkeitsgrad: V1-V3
Stahlsorte: min. S235
Korrosionsschutz: Verzinkt

0,25 t EP..... GP

Summe Bereich 02.09

Stahl- und Kleiseisenteile, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten
02.10	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

02.10 Bereich Stundenlohnarbeiten

02.10.1 Vorarbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier Vorarbeiterstunden

20 h EP..... GP

02.10.2 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier Facharbeiterstunden

40 h EP..... GP

02.10.3 Helferstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der Bauleitung, hier Helferstunden

10 h EP..... GP

02.10.4 Std. Leichter Elektrogeräte bis 20 kg

Stunden leicher Elektrogeräte. wie z.B. Stemmhammer, Tigersäge, Winkelschleifer, Schlagschrauber, Bohrhammer, flachsaugende Pumpe einschl. Zubehör und Verbrauchsmaterialien, ohne Bedienung

5 h EP..... GP

Summe Bereich 02.10

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Titel 02

Zimmerer- und Holzbauarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03 Titel Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - ZTV Dachdichtungsarbeiten

Zusätzliche technische Vorschriften Dachdichtungsarbeiten

Für die nachstehend beschriebenen Leistungen gelten:

DIN 4108	Wärmeschutz im Hochbau
DIN 16730	Kunststoff-Dachbahnen (PVC)
DIN 16731	Kunststoff-Dachbahnen (PIB)
DIN 16732	Kunststoff-Dachbahnen (ECB)
DIN 18164 T1	Schaumkunststoffe als Dämmstoffe
DIN 18299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18338	Dachdeckungs- und Dachdichtungsarbeiten
DIN 52130	Bitumen-Dachdichtungsarbeiten
DIN 52131	Bitumen-Schweißbahn
DIN 52143	Glasvlies-Bitumendachbahnen

Richtlinien des Zentralverbandes des Dachdeckerhandwerkes

Verarbeitungshinweise der Hersteller

sowie alle weiteren DIN-Vorschriften, die für die geforderte Leistung in Frage kommen, in der jeweils gültigen Fassung.

Alle im Angebot genannten Produkte sind unter Beachtung der gültigen Hersteller-Vorschriften zu verlegen.

Die Säuberung des Untergrundes muss nach den Bestimmungen der VOB erfolgen. Für die Schuttbeseitigung sind die Abfuhr- und Deponiekosten in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Oberflächen sind während der Durchführung der Dachdichtungsarbeiten trocken zu halten und durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Bereits verlegte Abschnitte von Dämmschichten sind bei Arbeitsunterbrechungen durch Aufbringen einer Dichtungsbahn abzusichern.

Falls im LV nicht ausdrücklich anders erwähnt, ist die Lieferung des erforderlichen Materials, einschließlich aller Befestigungs- und Hilfsmittel, im Einheitspreis enthalten.

Falls im LV nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind mit den Einheitspreisen für die Leistungspositionen nachstehend aufgeführte Nebenleistungen abgegolten:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - ZTV Dachdichtungsarbeiten

- Das saubere Anarbeiten an Traufkanten, Maueranschlüssen, Ortgangverkleidungen usw.
- Das Überprüfen aller bauseits eingebauten Anschluss-(Klemm)-Profile auf ihre einwandfreie Verwendbarkeit.
- Das Einarbeiten von Dacheinläufen, Dunsthauben, Entlüftungen, Oberlichter, Blitzschutzhüten und sonstige Dachdurchdringungen in Dampfsperre, Wärmedämmung und Dichtung.
- Durchführung der Arbeiten auch auf geneigten Dachflächen bis Dachneigungsgruppe III.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - ZTV Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - ZTV Klempnerarbeiten

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen Klempnerarbeiten

Für die nachstehend beschriebenen Leistungen gelten:

DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18 339 Klempnerarbeiten

Fachregeln und Merkblätter des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerkes

- Grundregeln
- Flachdachrichtlinien
- Metallbauarbeiten
- Montage von Stahlprofiltafeln (IFBS-Montagerichtlinie)

Verarbeitungshinweise der Hersteller

Unfallverhütungsvorschriften

sowie alle weiteren DIN-Vorschriften und Richtlinien, die für die geforderte Leistung in Frage kommen, in der jeweils gültigen Fassung.

Die Verlege- und Einbauanleitungen der Werkstoffhersteller sind zu beachten.

Die Einhaltung und Umsetzung der Auflagen der Bauberufsgenossenschaft zur Unfallverhütung und des Amtes für Arbeitsschutzes ist eigenverantwortlich von dem Auftragnehmer zu veranlassen und zu überwachen. Alle hierfür erforderlichen Maßnahmen sind, falls nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

Kupfer-, Zink- und Aluminiumabdeckungen sind durch geeignete Trennschichten auf der Unterseite zu schützen gegen

- alkalische Einflüsse, z. B. aus frischen Beton oder Mörtel
- gegen sauer reagierende Frostschutzmittel
- gegen schädigende Einflüsse aus Holzschutzmittel

Der Schutz hat durch Bitumendachbahn oder porenfreie Beschichtungen zu erfolgen.

Die Befestigungsmaterialien sind in nicht rostender Ausführung vorzusehen.

Verbindungen und Befestigungen müssen sich ungehindert bei Wärmeeinflüssen dehnen und zusammenziehen können, ohne Undichtigkeiten hervorzurufen.

Fugendichtungen und Kleber müssen einwandfrei haften. Sie

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - ZTV Klempnerarbeiten

dürfen keine aggressiven Bestandteile im Sinne DIN 52 460 enthalten und müssen innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche dauerhaft standfest sein.

Bei der Befestigungstechnik ist darauf zu achten, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann. Innerhalb von gleichartigen Bauteilen dürfen nur gleiche Materialien verwendet werden.

Alle Befestigungen haben so zu erfolgen, dass eine ausreichende Verankerung gegen Windangriffe gegeben ist.

Bei Blechverarbeitungen sind alle Nähte nach den geltenden Regeln der Baukunst zu sichern.

Überstände von Metalldeckungen müssen grundsätzlich mit einer Tropfnase ausgeführt werden und einen Überstand von mindestens 2 cm erhalten.

Rinnen sind im gleichmäßigen Gefälle zu verlegen.

Soweit Traufbleche ausgeführt werden, sind diese mindestens 15 cm auf die Dachfläche zu führen.

Kehlblechverwahrungen (Fußpunkt der zusammenstoßenden Dachflächen) sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Der AN trägt die alleinige Gewähr für dauerhafte Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit der Abdichtung. Folgekosten, die auf Undichtigkeiten zurückzuführen sind, trägt der AN.

Die Einheitspreise gelten jeweils für die beschriebene Position in vollständiger Ausführung, einschließlich aller erforderlicher Geräte, Leistungen und Kleinteile, auch wenn diese nicht gesondert aufgeführt sind.

Hebewerkzeuge, die vom Bieter für die auszuführenden Arbeiten gestellt werden, sind im Einheitspreis enthalten. Die Mitbenutzung der vorhandenen Krane ist bauseits mit dem entsprechenden Unternehmer abzuklären.

Falls im LV nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind mit den Einheitspreisen für die Leistungspositionen nachstehend aufgeführte Nebenleistungen abgegolten:

- Trennschichten
- Korrosionsschutz
- Dehnungsausgleich

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Titel 03 Dacharbeiten - Hinweise

Titel 03 Dacharbeiten - Hinweise

Hinweis Anschluss RWA

Die Anschlussarbeiten der elektrischen RWA-Komponenten erfolgen durch die bauseitige Elektrofirma.

Hinweis Blitzschutz

Die Blitzschutzarbeiten erfolgen durch die bauseitige Fachfirma.

Hinweis Dachkonstruktion

Dach über Mensa und Treppenhaus 1 und 2: Stahlbetondecke

Hautdach: Brettstapeldecke

Ab der tragenden Konstruktion sind alle Dachaufbauten identisch.

Hiweis Holzbau Witterungsschutz

Die Brettstapeldecken werden vom Holzbauer mit einem Witterungsschutz versehen.

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass Dampfbremse und Witterungsschutzfolie miteinander kompatibel sind und die bauphysikalischen Anforderungen erfüllen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.01	Bereich	Abdichtung Sohle

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.01 Bereich Abdichtung Sohle

03.01.1 Abdichtung Sohle, 1-lagig

Abdichtung, einlagig, der Betonsohle einschl. Reinigung und Voranstrich auf kaltflüssiger Bitumenbasis.
Aufbringmenge: mind. 0,3 kg/m²
Flächen mit einer Bitumenschweißbahn
G200 S5 vollflächig zu verkleben, Stöße mit mind. 10cm Überlappung.

Versprünge in der Bodenplatte bis ca. 50 cm sind einzukalkulieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

500 m2 EP..... GP

03.01.2 Abdichtung Sohle, vertikal

wie zuvor beschrieben, jedoch:

vertikal an aufgehenden Wänden, wie Küchen etc

136 m2 EP..... GP

Summe Bereich 03.01

Abdichtung Sohle, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.02 Bereich Dachabdichtungen

03.02.1 Dachfläche reinigen

Dachfläche des Neubaus besenrein abkehren und den anfallenden Abfall aufnehmen, abräumen und entsorgen.

Untergrund:
Stahlbetondecke / Brettstapeldecke / Wetterschutz des Holzbauers

472 m2 EP..... GP

03.02.2 Eindichten Wanddurchführung Entwässerung

bauseits erstellte Wanddurchbrüche nach Durchführung der Entwässerung wie folgt abdichten:

- Wanddurchbruch rund um die Entwässerungsleitung vollständig ausdämmen mit Mineralwolle, nicht brennbar, WD ca. 350x350mm
- WD mit 22mm OSB-Platte verschließen, Entwässerungsleitung passgenau anschneiden
- Dampfsperre an Entwässerungsleitung anschließen

4 Stk EP..... GP

03.02.3 Elastomerbitumen-Dampfsperre

Elastomerbitumen-Dampfsperre, lose verl. u. nach Einzelnachweis mech. befestigt

Dampfsperre und behelfsmäßige Abdichtung.
Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn für Holzuntergründe und Betonuntergründe gemäß DIN EN 13970, mit Sicherheits-Schweißnaht, oberseitig Spezial-Bestreuung, unterseitig Lochfolien-Sand-Kombination, im Überdeckungsbereich der Längsnaht mit Sicherheitsnahtstreifenausbildung für die zuverlässige Fügetechnik, mit Trägereinlage aus Kombi-Glasträger-Einlage und Aluminium,

Länge: 7,5 m,
Breite: 1,0 m,
Dicke: 3,0 mm,
max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,
Dehnung: längs/quer > 3/> 3 %,

Widerstand gegen
Weiterreißen: längs/quer > 210/> 250 N,
Kaltbiegeverhalten: - 30° C,
Wärmestandfestigkeit: + 105° C,
sd - Wert: sd > 1500 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

auf der mit einem Witterungsschutz vorbereiteten Holz-Unterkonstruktion gemäß Verlegeanweisung lose verlegen und entsprechend Einzelnachweis nach DIN EN 1991-1-4/ Na:2010-12 mit zugelassenen Befestigungselementen windsogsicher mechanisch befestigen.

Die Längs- und Quernähte mit einem geeigneten Schweißbrenner und schwerer Andrückrolle wasserdicht schließen.
Die Wirkung der Sicherheitsnaht vor der Verschweißung auf volle Funktionsfähigkeit prüfen.

Inkl. Überarbeitung der ggf. erforderlichen Befestigerreihen außerhalb der überdeckenden Längsnahtbereiche aus 18 cm breiten, vollflächig aufgeflämmten Zuschnitten aus vollflächig selbstklebender Elastomerbitumen-Dampfsperre.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

03.02.4 Dampfsperre Anschluss

Dampfsperre Anschluss wie in vorgenannter Position im vollem Wortlaut beschrieben, jedoch die Dampfsperre an allen Anschlüssen bis einschl. Attika Außenkante fachgerecht anschließen.

156 m2 EP..... GP

03.02.5 Anschluss Dachausstieg

Anschluss der Dampfsperre und Abdichtungslagen an Dachausstieg (Dunkelklappe) der nachfolgenden Position fachgerecht und herstellerekonform herstellen

Abmessungen: 90 x 120 cm
Anschlusshöhe: bis ca. 60cm

1 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.6 Anschluss Schachtentrauchung

Anschluss der Dampfsperre und Abdichtungslagen an Sockel der eckigen Durchführungen der Schachtentrauchung fachgerecht herstellen

Abmessungen: ca. 55 x 40 cm
Anschlusshöhe: bis ca. 60 cm

2 m EP..... GP

03.02.7 Anschluss Lüftung

Anschluss der Dampfsperre und Abdichtungslagen an Sockel der runden und eckigen Durchführungen der Lüftungsleitungen fachgerecht herstellen

Abmessungen: ca. 90 x 90 cm, 70 x 70 cm, 105 x 65 cm, 95 x 50 cm
Anschlusshöhe: bis ca. 60cm

6 m EP..... GP

03.02.8 Wärmedämmung (Grund) EPS 032 DAA dh, 80mm

Wärmedämmung aus expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10 mit umlaufendem Stufenfalz liefern, einlagig, dicht gestossen im Verband auf den vorgenannten Decken gem. Herstellervorgaben lose verlegen.

hier: Grunddämmung

Wärmedämmung: EPS 032 DAA dh
Dicke: 80 mm
Brandverhalten: Euroklasse E nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit: 0,032 W/(mK)
Druckspannung: mind. 300 kPa

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.9 Wärmedämmung (Gefälle) EPS 032 DAA dh, 120mm

wie zuvor beschrieben, jedoch:

hier: Gefälledämmung
Dicke: im Mittel 100 mm

472 m2 EP..... GP

03.02.10 Wärmedämmung (Gefälle) EPS 032 DAA dh, 90 mm

wie zuvor beschrieben, jedoch:im Bereich der Dachrand.

hier: Gefälledämmung
Dicke: im Mittel 90 mm

Einzukalkulieren ist die Verlegung zwischen Holzkeilen mit gleichem Neigungsprofil wie die Dämmung, die der Aufnahme der Halter des Dachrandprofils dienen.
Achsabstand der Keile ca. alle 1,00 m

50 m2 EP..... GP

03.02.11 Übergang, Dämmkeil

Dämmkeil aus Hartschaum am Anschluss der Flachdachdämmung an aufgehende Bauteile, Ecken mit Gehrungsschnitt

Dämmstoff: EPS
Zuschnittwinkel: 45°
Abmessungen: 70/70 mm

liefern und einbauen

112 m EP..... GP

03.02.12 1. Abdichtungslage

1. Abd.lage, vollfl. + nach Einzelnachweis mech. bef.

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste Abdichtungslage.
Kaltselfstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn
gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,
mit Sicherheits-Schweißnaht,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T
Eigenschaftsklasse: E1
Bahmentyp: PYE-KTG KSP - 3,5

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert,
unterseitig mit einer geteilten abziehbaren Schutzfolie sowie
einem Sicherheitsnahtstreifen versehen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Länge: 7,0 m
Breite: 1,0 m
Dicke: 3,5 mm

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG,
max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,
Dehnung: längs/quer 3/3 %,
Wärmestandsfestigkeit: + 100° C,
Kaltbiegeverhalten: - 30° C,

auf die Dämmstofflage der Vorposition gemäß
Verlegeanweisung, stets in einer Anlegerichtung, mit mind. 8
cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abziehen
der Schutzfolie vollflächig heftend aufgeklebt verlegen und
entsprechend Einzelnachweis nach
DIN EN 1991-1-4/ Na:2010-12 mit zugelassenen
Edelstahl-Befestigungselementen mit ovalem Halteteller 40 x
82 mm, windsogsicher mechanisch befestigen. Die Längs- und
Quernahtüberdeckungen voll verschweißen.

Inkl. Überarbeitung der ggf. erforderlichen Befestigerreihen
außerhalb der überdeckenden Längsnahtbereiche aus 18 cm
breiten, vollflächig aufgeflämmten Bahnen-Zuschnitten.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der
fertig verlegten Unterlagsbahn für die Funktion einer
behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der
Verarbeitungsanweisungen für einen Zeitraum von mind. 6
Wochen gegeben.

Angebotenes Fabrikat Abdichtungslage:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Edelstahlbefestigungselemente
(Windsogsicherung):

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.13 2. Abdichtungslage

2. Abd.lage, mit Durchwurzelungsschutz, vollfl.

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.
Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn
gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,
als Oberlage für Dachbegrünungen/Bekiesung

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,
Eigenschaftsklasse: E1,
Bahmentyp: PYE-KTP S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer Spezialfolie
kaschiert,
mit Prüfzeugnis gemäß den Anforderungen der
Forschungsanstalt Landschaftsentwicklung Landschaftsbau
e.V. (FLL) und der DIN 13948,

Farbe: basaltschwarz,
Länge: 5,0 m,
Breite: 1,0 m,
Dicke: 5,3 mm
Trägereinlage: Kombinationsträger KTP, 300 g/m²,
Brand von außen: Broof(t1) „Widerstandsfähig gegen
Flugfeuer und strahlende Wärme“ im
Systemaufbau n. Herstellerangaben,
max. Zugkraft: längs/quer 1200/1100 N/50 mm,
Dehnung: längs/quer 50/50 %,
Kaltbiegeverhalten: $\geq -35^{\circ}\text{C}$
Wärmestandfestigkeit: $\geq +123^{\circ}\text{C}$

auf die Abdichtungslage der Vorposition im Lagenversatz mit
mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung
vollflächig aufschweißen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.14 Flachdachabdichtung Anschluss

Flachdachabdichtung Anschluss wie in vorherigen Positionen im vollem Wortlaut beschrieben, jedoch die beiden Abdichtungslagen an allen Anschlüssen bis einschl. Attika Außenkante fachgerecht anschließen.

Abwicklungslänge ab Dämmung: ca. 1,00m

99 m2 EP..... GP

03.02.15 Einzelnachweis der Windsogsicherung

Einzelnachweis der Windsogsicherung gemäß DIN EN 1991-1-4/Na:2010-12 für die beschriebene Dachfläche.

Dieser Nachweis muss in verbindlicher Form schriftlich 40 Tage nach Auftragserteilung, jedoch spätestens 5 Tage vor Beginn der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen.

1 psch GP

03.02.16 Trenn- und Schutzlage, 300 g/m²

Kunststoffvlies, verrottungsfest als Trenn- und Schutzlage für nachfolgende Bekiesung mit mindestens 10 cm Überdeckung liefern und lose auf der Abdichtung fachgerecht verlegen.

Material: PET/PP/Synthetische Fasern, mechanisch verfestigt
Dicke: ca. 2,9 mm (bei 2,0 kPa Auflast)
Flächengewicht: 300 g/m²

Das Vlies an allen Bauteilen bis mind. Oberkante Bekiesung hochführen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

03.02.17 Kiesrandstreifen

Kiesstreifen in Anschlussbereichen

Schwerer Oberflächenschutz, Kiesschüttung, Körnung 16/32mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig auf vorgenannter Trennlage verteilen.

Schichtdicke: 5 cm

Streifenbreite: 50 cm

110 m EP..... GP

03.02.18 Kiesfläche

Kiesfläche wie zuvor (Kiesstreifen) beschrieben, jedoch als Fläche
Schichtdicke: 5 cm

14,125 m2 EP..... GP

03.02.19 Kiesfangleiste, 93*130 mm

Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat liefern und mit Aluminium-Verbindungselementen nach Herstellerangaben einbauen.
Für Dachneigungen bis 5 Grad

Material: Aluminium, 4-fach gekantet
Höhe: 130 mm
Dicke: 1 mm
Länge: 2500 mm
senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)

112 m EP..... GP

Einbauteile

03.02.20 Flachdach Schmutzwasserentlüftungshaube DN 100

aus schlagregenfestem Polypropylen, UV-stabilisiert. Speziell für Lüftungsleitungen mit Kondensatableitung nach außen durch Doppelrohrtechnik. Schlagregensichere Ausblashaube, äußerst geringe Druckverluste und werkzeuglose Revisionsmöglichkeit am Haubenkopf. Senkrechte und sturmsichere Befestigung unter Dach mit Befestigungsschelle; inkl. Alu-Flansch 100 zur Aufnahme der Dachhaube und zur Andichtung der Dampfsperre, sowie der Dach- und Dichtungsbahnen an den Klebeflansch.
Farbe: schwarz

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Nennweite: DN 100
liefern und einbauen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

6 Stk EP..... GP

03.02.21 Schwanenhals DN 300

Flachdachdurchführung, wärmegeklämmt, aus
hochwitterungsbeständigem, widerstandsfähigem
Spezial-Hart-PVC, inkl. Flansch zur Aufnahme der Dachhaube
und zur Andichtung der Dampfsperre, sowie der Dach- und
Dichtungsbahnen an den Klebeflansch.
Farbe: schwarz
Nennweite: DN 300
liefern und einbauen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Stk EP..... GP

03.02.22 Aufzugsschachtrauchung als Lüftungshaube mit Lamellen

Lieferung und Einbau einer Aufzugsschachtrauchung als
Lüftungshaube mit Lamellen aus Alu- oder Stahlblech (letzteres verzinkt) für Rohbauöffnung 520x360 mm

4-seitig mit Lüftungsgittern aus Lamellen
die Lüftungsgitter sind über den Blendrahmen mit der
Rahmenkonstruktion verschraubt
Dach verschraubt (abnehmbar), leicht bombiert

Farbe Außen: RAL-Ton nach Wahl des AG

Inkl. Insektenschutz aus Edelstahl 1.4301, Masche 1,9x1,9
mm
Rahmenkonstruktion gefertigt aus Alu-Profilen 40x40mm

Einschl. Sockel h=300 mm,
gedämmt mit min. 50 mm WD, min. WLG 035
Sockel und Haube sind miteinander verschraubt

Angebotenes Fabrikat:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

einschl. sämtlicher Verbindungsmittel zur Verschraubung der
Lüftungshaube auf der Brettsper Holzdecke

1 Stk EP..... GP

Dachausstieg

03.02.23

Sandwichklappe 90x120cm

Sandwichklappe mit thermisch getrenntem, hochfestem
Aluminiumverbundsystem mit einer durchgehend
geschäumten Kernverbundzone und einem
Doppeldichtungssystem.
Abmessungen: 90/120 cm

Ausführung als lichtundurchlässige Sandwichklappe
in A1- Qualität
Up-Wert=ca. 0,9 W/(m²K) und Schalldämmwert ca. 22dB
Durchsturz sicher beim Einbau gemäß LGA-Prüfbescheinigung

Ausführung lüftbar
Scharnierseite: 1120 cm (Längsseite)
Stahlblech-Aufsatzkranz, Höhe 50 cm,
30 mm wärme gedämmt A1,
vorgerichtet zur mechanischen Befestigung der Dachhaut,
mit thermisch getrennter Kopfausbildung aus GFK

alle sichtbaren Aluminiumteile pulverbeschichtet im Standard
RAL-Farbtönen nach Wahl des AG, 2-farbig (innen anders als
außen)

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Stk EP..... GP

03.02.24

Vorrichtung Dachausstieg

Dachausstiegsvorrichtung mit Handgriff, abschließbarem
Fenstergriff inkl. Schließzylinder mit zwei Schlüsseln,
Bolzenscharnieren und Gasdruckfedern, passend für
vorgenannte Sandwichklappe, werksseitig am Element
montiert,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

liefern.
Größe Klappe 90 x 120 cm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Stk EP..... GP

03.02.25 Scherentreppe mit Dachluke und Futterkasten

Scherentreppe mit Handlauf, Dachluke und Futterkasten für
vorgenannten Dachausstieg liefern und einbauen

Konstruktionshöhe Futterkasten
(UK Abhangdecke bis OK Rohdecke): ca. 0,42m

Lichte Raumhöhe (OKFF - UK Abhangdecke): ca. 3,00 m

Bodentreppe als Scherentreppe aus Aluminium mit profilierten
Aluminiumstufen nach DIN EN 14975 und DIN 3193 im
Überlastverfahren für 150 kg Belastung geprüft. Alle
mechanischen Teile dauertestgeprüft.

Futterkasten in Möbelqualität,

Zusätzliche Austrittsstufe im Futterkasten gemäß DIN 3191
wegen hoher Deckenstärke

Deckel weiß beschichtet, abgerundete Deckleisten auf Gehrung
im Stecksystem. Hohlkammer-Dichtung mit zwei Härtegraden
und 4 mm Hub.

Inkl. Zugstab, Einbauhinweis,
Benutzersicherheits-/Wartungshinweis.

Klimastabil Klasse 3 geprüft,
Klima c/d in Anlehnung DIN EN 12219:2000-06,
Dämmwert U=0,80 W/(m²K) geprüft,
DIN EN ISO 12567-1:2010-12
Dichtheit Bodentreppe und Deckenanschluss: Klasse 4 und
a-Wert=0,01 m³/hm(daPa²/3) geprüft, in Anl. DIN EN 12207 /
DIN EN 1026:2016-09

inklusive-Einbaubox (komplettes Befestigungsmaterial) und
geprüftem Deckenanschluss-System für luftdichten Einbau.

Teleskop-Handlauf beidseitig
Ausziehbare Aluminium-Rundrohre mit Schutzkappen,
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberfläche eloxiert, ca. Ø 30/25 mm,
Länge je nach Auszug bis ca. 130 cm,
geprüft lt. DIN EN 14975

OKFFB - OKRD: ca. 3,45m

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Stk EP..... GP

Dichtheitskontrollsystem

03.02.26 Dichtheitskontrollsystem für Dachabdichtung

Dichtheitskontrollsystem zur Kontrolle der Dichtigkeit der
Dachabdichtung für alle vorher beschriebenen Dachflächen

Dachfläche ca. 472 m²

bestehend aus:

- Kontaktlage mit Messelektroden
- Einspeiseelektroden
- Mess- und Auswerteeinheit laut Systemhersteller

Lieferung und Einbau:

- Glasvlies (elektrisch leitfähig)
- Kontaktplatten (Anzahl wird durch das angebotene System bestimmt)
- Erstinstallation
- Messkabel

liefern, verlegen und in Betrieb nehmen

Angebotenes Fabrikat (Hersteller + System)

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Psch GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.27 **Zulage aktives Monitoring über LPWAN**

Zulage für die Ausführung des Dichtheitskontrollsystem mit
aktiven Monitoring

Sensoren überwachen:

- die relative Luftfeuchtigkeit im Dämmpaket
- die Temperatur im Dämmpaket
- Wasser in flüssiger Form am Sensorfuß

System ist ein aktives System:

Überwachung 24/7
automatische Alarmierung

Sensoren haben ein duales Messsystem:

Temperatur-Feuchtesensor in der Sensorhülle
vergoldeter Mäander am Sensorfuß

Einschl. Monitoring-App die grafisch folgendes zeigt:

Verlauf der relativen Luftfeuchte innen
Verlauf der Temperatur innen
Feuchtigkeit am Fußpunkt des Sensors
Verlauf des Ladezustands der Batterie

Die Monitoring-App ermöglicht:

Den Vergleich der Verlaufskurven verschiedener Sensoren
Die automatische Alarmierung bei Überschreitung von
Alarmwerten

System mit einen extrem niedrigen Energieverbrauch:

Theoretische Batteriebensdauer 6-10 Jahre (je nach
Übertragungsart)

Das System ist wartungsfreundlich und langlebig:

Zugänglichkeit aller Komponenten (z.B. für Austausch oder
Reparatur) jederzeit gewährleistet

Liefern des LPWAN-Feuchte/Temperatur-
sensoren zum Einsatz im Dämmpaket.
Es ist von 4-5 Sensoren auszugehen.

inkl. Batterien

Inkl. 2 Jahre Monitoringgebühr

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.02	Bereich	Dachabdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

1 Psch

GP

03.02.28 Monitoring Jahresgebühr

Monitoring Jahresgebühr
(Ab dem 3. Jahr)

Funk-Feuchte/Temperatur-Sensoren, inklusive
Wasseralarmierung
Typ: Sensor in der Dämmung -
Funk-Feuchte/Temperatur-Sensor, Jahresgebühr für
Überwachung, Zugang auf Cloud-Server zur Datenansicht;
Alarmierung des Bauherren bei Überschreitung kritischer Werte
im Dachsystem.

Monitoringgebühr für 1 Jahr (ab dem 3. Jahr)

1 Jahr

EP.....

GP

03.02.29 Dichtheitsprüfung der Dachabdichtungen

Dichtheitsprüfung der Dachabdichtungen als Erstprüfung der
Fläche durch den Systemanbieter des Kontrollsystems, inkl.
abschließender Dokumentation.

Die Messung muss vorgenommen werden bevor die Auflast
(Gründach / Kies o.ä.) aufgebracht wird.

1 Psch

GP

03.02.30 Zulage für weiteren Messtermin

Zulage für je einen weiteren Messtermin, wenn nicht
zusammenhängend an einem Termin gemessen werden kann.
Inkl. An und Abfahrten und Bereitstellung der erforderlichen
Messinstrumente.

1 Stk

EP.....

GP

Summe Bereich 03.02

Dachabdichtungen, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.03	Bereich	Gründach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.03 Bereich Gründach

03.03.1 Schutzvlies 600 g/qm

Schutzvlies lose verlegt

Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-
Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt.
Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- mechanisch hoch belastbar
- geruchsneutral
- Flächengewicht: ca. 600 g/qm
- Dicke: ca 4 mm
- Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574: 414 N
- Wasseraufnahme: ca. 3,0 l/qm

liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

472 m2 EP..... GP

03.03.2 Drän- und Speicherelement, 40mm, stumpf gestoßen, lose verlegt

Druckbelastbares Drän- und Speicherelement multifunktional
anwendbar für Dachbegrünung und begehbare
Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Flächengewicht: ca. 1,8 kg/qm
- Noppenhöhe: 40 mm
- Druckfestigkeit: mind. 80 kPa (verfüllt mit Split 2/5 mm)
- Füllvolumen: ca. 21,0 l/qm
- Wasserspeichervermögen: ca. 13,5 l/qm
- Wasserableitvermögen in der Ebene nach DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa, hydraulischer Gradient $i = 0,01$ (Gefälle 1%):
Längsrichtung mind. 0,75 l/ms,
hydraulischer Gradient $i = 0,02$ (Gefälle 2%):
Längsrichtung mind. 1,08 l/ms

liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen,
fachgerecht lose verlegen

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.03	Bereich	Gründach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

386 m2 EP..... GP

03.03.3 Filtervlies, lose verlegt

Schutz-, Drän- und Filterschicht für Dachbegrünung
aus Polypropylen-Dränkern, beidseitig vlieskaschiert.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Flächengewicht: ca. 550 g/qm
- Elementhöhe: ca. 20 mm
- Wasserleitvermögen in der Ebene
mind. 0,12 l/ms (Gefälle 2%) bei 5 kPa Belastung
mind. 0,20 l/ms (Gefälle 2%) bei 10 kPa Belastung

liefern und auf dem Untergrund stumpf gestoßen lose
verlegen, Längsnaht oben und unten mit den
überlappenden Vliesstreifen schließen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

386 m2 EP..... GP

03.03.4 Auflastgehaltene PV-Unterkonstruktion

Ost-West-ausgerichtete, auflastgehaltene Solaraufständerung
aus hochkorrosionsbeständigem Stahl mit Speziallegierung zur
durchdringungsfreien Befestigung von Photovoltaik-Modulen für
begrünte oder bekieste Flachdächer mit geringstem
Gesamtgewicht im System. Leistungs- und
Funktionsanforderung:

- geeignet für Gefälledach
- Modulneigung 10°
- Abmessungen der bauseitigen Modul 1,80 x 1,05 m
- Hochkorrosionsbeständig durch Speziallegierung
- große Lasteinzugsfläche durch Kreuzverbund
- größter Abstand zwischen Substrat und Photovoltaik - Modul
für sichere Begrünung und Verschattungsfreiheit
durch Bewuchs
- Verschattungsoptimierte Belegung durch flexiblen Reihen-
abstand
- sortenrein recyclingfähig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.03	Bereich	Gründach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Lieferumfang der Aufständering:

- Bodenschienen aus hochkorrosionsbeständigem Stahl S420DG mit Speziallegierung ZM310 AC
- Drän- und Speicherelement aus HDPE-Regenerat, mit Zweifach-Lochung
- V-Träger-Set aus hochkorrosionsbeständigem Stahl S420DG mit Speziallegierung ZM310 AC, mit vormontiertem Adapter
- Diagonalprofil aus hochkorrosionsbeständigem Stahl S250DG mit Speziallegierung

Z275

- Modulträger-Profil aus hochkorrosionsbeständigem Stahl FVZS420DG mit Speziallegierung

ZM310AC

- inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial, Schutzkappe für Modulträger, vormontierte

Spannhaken-Sets mit Mittel- und Endklemmen.

liefern und gem. Herstellervorgaben auf der Schutzlage in Kombination mit der nachfolgenden Ballastierung, windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 fachgerecht montieren.

Hinweis:

Eine Berechnung der notwendigen Ballastierung, inklusive Belegungsplan, ist mit einem objektbezogenen statischen Nachweis des Gesamtsystems durch den Hersteller zu erbringen. Je nach Gründachaufbau ist ggf. ein Filtervlies erforderlich (siehe gesonderte Position). Pro Photovoltaik-Modul ist eine Solaraufständering erforderlich.

Angebotenes Fabrikat:

'.....' **42 Stk** EP..... GP

(vom Bieter auszufüllen)

03.03.5 Zulage anarbeiten an PV-Unterkonstruktion

Zulage für das Anarbeiten der Drän- und Speicherelemente, sowie Filtervlies der Vorpositionen an Drän- und Speicherelemente der PV-Unterkonstruktion anarbeiten

386 m2 EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.03	Bereich	Gründach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

**03.03.6 Extensiv-Vegetationstragschicht für Ballastierung PV
- Hauptdach -**

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Basalt, Blähschiefer, Ziegel und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.

Volumengewicht:

trocken: ca. 1200 kg/cbm

wassergesättigt: ca. 1500 kg/cbm

liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 10 cm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Hinweis:

Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm

Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 20 %

Die Abrechnung erfolgt lt. Nachweis Lieferscheine und ist auf Bedarf vorzulegen.

386 m2 EP..... GP

03.03.7 Saatgut und Sedumsprossen - Nassansaat

Extensivbegrünung im Nassansaatverfahren mit Saatgutmischung und Sprossenansaat (auf Extensiv-Mehrschichtsubstrat) herstellen.

- Substrat durch Harken aufrauen
- gleichmäßiges Aufbringen von Sedumsprossen
- Wässrige Kleberlösung mit Zellulose unter ständigem Rühren in homogener Mischung halten und
- mit Saatgutmischung gleichmäßig anspritzen.

Saatgut lt. Hersteller-Rezeptur mit 30 Kräuterarten (ca. 1200 Korn/m²), sowie 50 g/m² Sedumsprossen bestehend aus mind. 4-5 Sedumarten.

Alle benachbarten Bauteile, Dachränder und Durchbrüche sind vor Verunreinigung zu schützen.

Wasser wird bauseits zur Verfügung gestellt.

Die Saatgutmischung ist der Bauleitung nachzuweisen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.03	Bereich	Gründach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

386 m2 EP..... GP

03.03.8 Fertigstellung vorgenannter Vegetationsflächen

Fertigstellung der Vegetationsflächen nach DIN 18916.
Die Begrünungsflächen sowie die Kiesstreifen bis zur Abnahme unkrautfrei halten, lockern, wässern und düngen.
Die Pflegearbeiten umfassen weiterhin - falls erforderlich - den Rückschnitt, den Pflanzenschutz sowie die Kontrolle der Dachabläufe und der Anstaubewässerung.

1 psch GP

03.03.9 Wässern der Pflanzfläche

Wässern der Dachvegetation im Rahmen der Fertigstellungspflege, wenn keine ausreichenden Niederschläge fallen, durch erosionsfreie Beregnung. Die Bauleitung ist vor dem Wässern in Kenntnis zu setzen. Ein völliges Austrocknen des Substrates bzw. Trockenschäden an den Keimlingen sind zu vermeiden. Nach Etablierung der Vegetation sind die Abstände der Wässerung zwecks Stresskonditionierung zu vergrößern. Ausfälle und Schäden an der Vegetation bis zur Abnahme, die mangels Wässerung auftreten, gehen zu Lasten des AN. Das Wasser wird bauseits gestellt.

Ausbringungsmenge:
bei Extensivbegrünungen: mind. 15 l/m² je Wässerung.
Ausführung auf Nachweis je Arbeitsgang pauschal.

386 m2 EP..... GP

Summe Bereich 03.03

Gründach, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.04 Bereich Klempnerarbeiten

03.04.1 Attikaablauf als Haupt-Not-Kombi

Attikaablauf als Haupt-Not-Kombi für Freispiegelströmung und Druckströmung mit Klemmflansch für Foliendach DN 100/50

Rohr in Rohr, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung und Notentwässerung mit Druckströmung, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit Haupt-Not-Kombi Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50

inkl. Wärmedämmblock (WLG 035), inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Hauptentwässerung

Abflussleistung: 4,5 l/s bei 35 mm
Wasserhöhe auf dem Dach

Notentwässerung mit Druckströmung

Abflussleistung: 8,2 l/s bei 75 mm
Wasserhöhe auf dem Dach

Nennweite: DN 100

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

4 Stk EP..... GP

03.04.2 Schiebeflansch

Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen DN 100, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

4 Stk EP..... GP

03.04.3 Kombi-Abzweig

Haupt-Not-Kombi Abzweig mit Bogen Rohr-in-Rohr mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, für Haupt-Not-Kombi Dachentwässerungssysteme, DN 100/50, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

4 Stk EP..... GP

03.04.4 Belüftungsstück

Belüftungsstück mit Lochblech zur Belüftung von Fallleitungen, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen, für Freispiegelströmung, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

4 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.04.5 Regenfallrohr DN 50 (Innenrohr)

Regenfallrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit Langmuffe, für Haupt-Not-Kombi Dachentwässerungssysteme, DN 50, Länge: 1.000 und 3.000mm, inkl. aller Zubehör- und Befestigungsteile, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

26 m EP..... GP

03.04.6 Regenfallrohr DN 100 (Außenrohr)

Regenfallrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, DN 100, Länge: 1.000 und 3.000mm, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

26 m EP..... GP

03.04.7 Kombi-Regenstandrohr

Haupt-Not-Kombi Regenstandrohr Rohr-in-Rohr mit Druckströmungsspeier, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit Reinigungsöffnung und Reinigungsdeckel und Hochleistungs-Sicherheitsüberlauf, mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, 1000 mm DN 100/50, inkl. aller notwendigen Zubehörteile, wie Dichtelemente, Rohrschellen, Schrauben etc.

liefern und montieren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

4 Stk EP..... GP

03.04.8 Dachrandprofil 2-teilig, Aluminium d=2,00 mm, pulverbeschichtet

2-teiliger Dachrandabschlussprofil DIN 18 339,
aus stranggepresstem Aluminium EN AW-6060 T66,
pulverbeschichtet nach Wahl des AG liefern und montieren

Nennhöhe: 250 mm,
Stablänge: bis 5000 mm,
Materialdicke: min 2,0 mm
Oberfläche: Pulverbeschichtung nach RAL oder
 NCS-Farbtönen

bestehend aus Abschlussprofil und Anschlussbrücke zum
spannungsfreien und materialgleichen Anschluss der
Dachabdichtung mit Deckprofil für 1,5 mm Anschlussbahnen,
aus Kunststoff- oder Elastomerbahnen,
mit stufenlos höhen- und winkelverstellbaren Halterungen /
Stoßverbinder, mit stabilen Halteschienen aus Aluminium EN
AW-6060 T66, gemäß Montageanleitung des Herstellers,
flucht- und höhengerecht sowie senkrecht montieren.

Länge der
Gelenk-Haltewinkel: ca. 175/275 mm
Halterabstand: ca. 1,50 m.

Befestigung mit korrosionsgeschützten Schrauben in
Holzwerkstoffplatte.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

115 m EP..... GP

03.04.9 Profilstöße/Bewegungsfuge

mittels unterdeckendem Stoßverbinder herstellen

28 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.04.10 Zulage Ecken / Gehrungen

Ausbildung von rechtwinkligen Innen / Außenecken mit eingeschweißten Stoßverbindern als Zulage zu vorgenanntem Dachrandprofil als oberen Fassadenabschluss herstellen.

Schenkellänge 100/100 mm

8 Stk EP..... GP

03.04.11 Gesimsprofil, Ausladung Aluminium d=1,5 mm, pulverbeschichtet

Gesimsprofil (Fensterbankprofil) aus Aluminium pulverbeschichtet im RAL-Ton nach Wahl des AG, 4-fach gekantet, inkl Halter / Stoßverbinder je laufenden Meter im Bereich der Attika liefern und montieren einschl aller Verbindungsmittel (korrosionsgeschützte Schrauben)

Abwicklung: ca. 100/470/150/15 mm (=735 mm)
4 Kantungen

Längen: Einzellängen bis 5,00 m

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

113 m EP..... GP

03.04.12 Gesimsprofil Formteil im Bereich der Abläufe

Gesimsprofil im Bereich der Dachabläufe wie zuvor beschrieben jedoch als Formteil mit Absenkung wie auf Detailblatt 5_4_1360-03 ersichtlich.

Einzukalkulieren ist die Anbindung an die seitlichen Gesimsbleche

Absenkung Maße (h/b/L) 50/120/470 mm

Länge des Profils: ca. 500 mm

einschl. Ausklinkung für Regenfallrohr

liefern und montieren

4 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.04.13	Außen- und Innenecken für Dachrandprofil Außen und Innenecken für vorgenanntes Dachrandprofil als geschweißte Fertigteile ebenfalls pulverbeschichtet liefern und montieren
----------	---

8 Stk EP..... GP

Summe Bereich 03.04

Klempnerarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
03.06	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

03.06 Bereich Stundenlohnarbeiten

03.06.1 Vorarbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Vorarbeiterstunden

20 h EP..... GP

03.06.2 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Facharbeiterstunden

20 h EP..... GP

03.06.3 Helferstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Helferstunden

20 h EP..... GP

Summe Bereich 03.06

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Titel 03

Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04 Titel Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Holz-Aluminium Fensterbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Holz-Elementen. Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagwahl 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 zu erbringende Leistung" ausgeschlossen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten. Etwaige Unklarheiten sind vor der 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.

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

Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat

hat entsprechend den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den Zustimmungen im Einzelfall bzw. entsprechend den Vorschriften gemäß Bauregelliste A zu erfolgen. Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen der Übereinstimmungserklärung des Herstellers. Die Übereinstimmungserklärung und die Erklärung, dass ein

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (CE-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Das CE-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen. Der Hersteller darf eine Übereinstimmungserklärung nur abgeben, wenn er durch werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht. Der Nachweis der werkseigenen Produktionskontrolle gehört ebenfalls zum Leistungsumfang des AN. Sofern eine Prüfung der Bauprodukte durch eine Prüfstelle (Fremdüberwachung) vorgeschrieben ist, ist diese ebenfalls nachzuweisen. Ein Übereinstimmungszertifikat ist durch eine Zertifizierungsstelle zu erteilen, wenn das Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht und einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie der Fremdüberwachung unterliegt. Die Fremdüberwachung ist von Überwachungsstellen gemäß Landesbauordnung durchzuführen.

Insbesondere sind für die nachfolgenden Bauprodukte vom AN CE-Zeichen mit den entsprechenden technischen Werten vorzulegen entsprechend der Produktnorm für Fenster und Außentüren DIN EN 14351-1 bzw. der Produktnorm für Vorhangfassaden DIN EN 13830 fest.

Unterlagen für Behörden, öffentliche Stellen sowie Versorgungsunternehmen

Die für die Baugenehmigungsbehörde, für andere öffentliche Stellen und Versorgungsunternehmen erforderlichen Unterlagen stellt der AN für seinen Leistungsbereich rechtzeitig auf und holt etwa erforderliche Genehmigungen im Einvernehmen mit dem AG ein. Dafür anfallende Kosten sind mit den Angebotspreisen abgegolten. Entstehen dem AG Kosten durch Verzögerungen, fehlerhafte oder mangelhafte Unterlagen, die zusätzliche Untersuchungen oder Prüfungen erfordern, so trägt der AN die entstehenden Kosten.

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis

Der AN hat alle von Ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade inkl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen/Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

Diese statischen Berechnungen sind in einer separaten Position abgefragt.

Der Bieter bestätigt mit der Abgabe seines Angebotes, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen / Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat. Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind im Wege der Bieterfragen innerhalb der Angebotsfrist aufzuklären.

Werkstoff Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 u. DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der vorgenannten Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Werkstoff Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweisste Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z.B. grundsätzlich Befestigungs- u. Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie grundsätzlich alle Verbindungsteile sind aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gem. DIN 18516-1 nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle der Stahlgruppen A2 für zugängliche Konstruktionen, ansonsten A4 verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der vorgenannten Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

anderen ungünstigen Beeinflussung entstehen können. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen. Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche Profile zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die Lasten nach DIN 1055 sicher abtragen. Die dabei zwischen den Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind für die Profil-Auswahl zu berücksichtigen.

Die ausgewiesenen Wärmedurchgangskoeffizienten der Profile (U_f) sind durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 nachzuweisen, die Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasungen (U_g) sind gemäß der DIN EN 673, DIN EN 674, DIN EN 675 zu ermitteln.

Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung zu achten.

Holz und Holzwerkstoffe

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 "Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendung". Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsbereiches darf nicht größer sein als 4% und bei Verwendung von Keilzinken als Längenverbindung, sowie bei der Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht größer sein als 2%. Bei der Anwendung der Keilzinkung für die Eckverbindung darf die Streuung des Feuchtigkeitsgehaltes 2% und der maximale Wert der Einzelteile 10% nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Bearbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

Profilausbildung Holz

Die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68121 "Holzprofile für Fenster und Fenstertüren" und DIN 18361 "Verglasungsarbeiten" vorzunehmen. Alle Profile sind so zu gestalten, dass anfallendes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeleitet wird. Die Kanten der Profile sind mit einem Radius

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

von mindestens 2 mm zu runden. Falze zur Aufnahme von Verglasungen müssen den Normen und bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas auch den Einbaurichtlinien der Isolierglashersteller entsprechen. Es ist zu gewährleisten, dass die Glasfalze zum Dampfdruckausgleich nach außen geöffnet sind.

Dampfdiffusionsverhalten bei Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassaden

Bei Abdeckung des inneren Holztragprofils mit Kunststoff-, Gummi- oder Aluminiumprofilen ist das Dampfdiffusionsverhalten zu berücksichtigen. Eine Ausbildung der Dampfdiffusionsnut ist zwingend erforderlich.

Rahmen- bzw. Pfosten-Riegel-Verbindungen

Die Oberflächenbehandlung des Holzes nach den Normen für Lacke und Anstrichstoffe DIN EN 927-1 zu erfolgen. Es ist auf eine Holzfeuchte von $13\pm 2\%$ zu achten. Die Oberflächenbehandlung des Holzrahmens richtet sich nach der gewählten Holzart und dem gewählten Beschichtungssystem. In der Regel ist eine Mindest-Trockenschichtdicke von 30 µm zu gewährleisten. Bei Ausführung anderer Verbindungsmittel muss die Lasteinleitung vom Riegel in den Pfosten nachgewiesen werden. Der Schutz des Hirnholzes im Anschlussbereich an den Pfosten muss gewährleistet sein. Dübelverbindungen sind entsprechend den Ausführungen nach DIN 68121 auszubilden. Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen. Für andere Rahmenverbindungen ist die Eignung durch Prüfung in einem anerkannten Prüfinstitut nachzuweisen.

Verbindung zwischen Aluminium- und Holzprofil

Die Aluminium- und Holzteile sind so miteinander zu verbinden, dass durch material-spezifisch bedingte Längenänderung keine unzulässigen Spannungen und Verformungen auftreten. Die maximal auftretende Belastung aus der Windlast muss unter Berücksichtigung der über das Verglasungssystem einwirkenden Kräfte mit der erforderlichen Sicherheit aufgenommen werden. Das System muss mindestens den Anforderungen der DIN EN 14351 und der DIN EN 13830 entsprechen.

Holz-Aluminium-Fenster

Bei Holz-Aluminium-Fenstern ist in Ergänzung der EN14351 und der DIN EN 13830 zu beachten: Der Abstand zwischen der äußeren Holzoberfläche und der Rückseite der äußeren Fläche des Aluminiumteils muss mindestens 7 mm - mit Ausnahme konstruktionsbedingter Auflageflächen - betragen. Die direkte Auflagefläche zwischen Holz und Aluminium muss bei jeder Auflage kleiner als 20 mm sein. Die Öffnungen zum Dampfdruckausgleich und zur Entwässerung müssen folgende Mindestquerschnitte haben: Schlitz 5 mm x 20 mm oder

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

Bohrungen Durchmesser 8 mm. Ihr Abstand untereinander darf 600 mm nicht überschreiten. Sie müssen so angeordnet sein, dass kein Niederschlags- und Reinigungswasser eindringen kann.

Holzschutz

Nach besonderer Vereinbarung kann gemäß DIN 68800 Teil 3 Abs. 11. 1 auf einen chemischen Holzschutz verzichtet werden. Der vorbeugende chemische Holzschutz muss ein geeignetes, auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis besitzen. Ein chemischer Holzschutz ist nicht erforderlich im Bereich der Gefährdungsklasse 3, wenn Hölzer der Resistenzklasse 1 oder 2 nach DIN 68364 verwendet werden. Die Holzschutzbehandlung hat, soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt, im Tauch- oder Flutverfahren, ansonsten durch Anstrich zu erfolgen. Dies gilt auch für das Leistenmaterial.

Anstrich

Sind die sichtbaren Flächen mit einem Grundanstrich versehen, muss der nachfolgende Anstrich kurzfristig erfolgen. Die Schichtdicke des fertigen Anstriches muss auf den sichtbar bleibenden Flächen im Mittel bei Lasuren 60 µm und bei deckendem Anstrich 100 µm Trockenschichtdicke betragen. Zum Schutz des Holzes vor holzerstörender UV-Strahlung darf die UV-Durchlässigkeit des fertigen Anstrichfilms nicht größer als 2,4 % sein.

Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der erforderlichen Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für alle Konstruktionen sind die in den entsprechenden Fertigungsunterlagen des Systemherstellers ausgewiesenen Dichtungen zu verwenden. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profalnuten, in die Niederschlag u. Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen. Bei der zur Ausführung der Holz-Aluminium Pfosten-Riegelkonstruktion ist darauf zu achten, dass die Drainage über die Riegelprofile in die Pfosten/Elementpfosten im Bereich des Kreuzpunktes der

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

Elemente sichergestellt ist. Die Entwässerung der Pfosten-Drainageräume erfolgt jeweils am Fußpunkt der Fassadenkonstruktionen bzw. gemäß den jeweiligen Systemherstellerangaben unter Berücksichtigung der wärmeschutztechnischen Anforderungen.

Bei Flügeln (Fenster, Fensterbänder, Einselelemente etc.) sowie auch bei Festverglasungen (Fenstern, Fensterbändern, Einselementen, Pfosten-Riegelkonstruktionen, Elementfassaden) ist der Rahmen im Glasfalzbereich mit Dampfdruckausgleichsöffnungen, entsprechend den Vorschriften der Isolierglashersteller bzw. gemäß den Vorgaben der Systembeschreibung auszuführen. Bei der Ausführung von Paneelen ist darauf zu achten, dass die Dampfdruckausgleichsöffnungen des Paneels in der erforderlichen Größe und Anzahl nach unten eingebaut werden. Ansonsten sind bei Verwendung von Standardsystemen die Vorschriften der Systemhersteller zu beachten.

Verglasung, Ausfachung

Glaslieferung und Verglasung sind im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben. Der Glasaufbau richtet sich nach den jeweiligen Wärme-, Schall-, Brandschutz- und Sicherheitsanforderungen. Die Verglasung hat mittels EPDM oder TPE Dichtprofilen zu erfolgen. Siehe hierzu die "Technischen Vorgaben". Besonders hingewiesen wird auf die Befolgung der Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller.

Die Lieferung und der Einbau von Ausfachungen ist im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben.

Toleranzen

Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18201 u. DIN 18202. Toleranzen werden nach DIN 18202 wie folgt bewertet:

Grenzmaße : Tabelle 1

Winkeltoleranzen : Tabelle 2

Ebenheitstoleranzen : Tabelle 3

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 und schriftlich zu informieren.

Einbau der Elemente

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

der Aluminium-Holz-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AN anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits kostenlos geliefert und in die Rohbauteile eingelassen. Befestigungs- und Verbindungsmittel, wie Schrauben, Bolzen und Dübel, müssen dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend 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. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinter lüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen. Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die EP einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM oder TPE einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie, unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile, nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Feuchtigkeitsschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten. Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6°C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20°C Rauminnentemperatur und -5°C Außentemperatur nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Beweglicher Sonnenschutz

Sofern Sonnenschutzkonstruktionen Bestandteil der Ausschreibung sind, umfasst die Leistung des AN die Herstellung, die Lieferung und die Montage dieser Konstruktionen. Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden. Es dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich vom Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden. Die Profil- und Zubehörauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des System-Herstellers erfolgen.

Blitzschutz

Es gehört zum Auftrag des AN, alle Fassadenelemente entsprechend den Richtlinien insbesondere DIN VDE 0185, DIN 18384, DIN 57185 sowie VdS-Richtlinie 2006 leitend miteinander zu verbinden. Die Verbindungen sind durch Bohrungen mit Verschraubungen und Schleifleitungen mit dem erforderlichen Querschnitt vorzunehmen. Vor Ausführung der Arbeiten ist eine Abstimmung mit der bauseitigen Blitzschutzfirma bezüglich der Ausführung der Verbindungen sowie der Art und Anzahl der Anschlusspunkte an den Übergabestellen durch den AN herbeizuführen. Die Ausführung der Übergabestellen gehört zum Leistungsumfang des AN und ist in die Angebotspreise einzurechnen. Weiterhin sind die Güte- und Prüfbestimmungen für die Errichtung von Blitzschutzanlagen -RAL-GZ 642 einzuhalten. Der Anschluss an die Blitzschutz-Ableitung erfolgt bauseits. Die Maßnahmen

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Fenster - ZTV Holz-Aluminium- und Verglasungsarbeiten

werden generell in einer gesonderten Position ausgewiesen.

Anodische Oxidation

Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und -Bleche muss entsprechend DIN 17611 durchgeführt werden. Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von dem Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA), Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg, sind einzuhalten. Die Oberflächenbehandlung und -ausführung erfolgt gemäß den im Leistungsverzeichnis gemachten Angaben. Die Vorbehandlungsstufen inkl. deren Möglichkeiten und Einschränkungen sind in der DIN 17611 hinsichtlich der Oberflächengüte dargestellt. Die Beurteilungsempfehlungen für das Oberflächenfinish des Systemgebers sind einzuhalten.

Farb-Beschichtung Pulver / Nasslack

Die Beschichtung der Aluminium-Profile und -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT Güte gesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm oder nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA), Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein. Wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders beschrieben, ist die Oberflächenbehandlung und der Farbton wie folgt auszuführen:
Profile und Metallflächen, Farb-Beschichtung (Pulver), Farbton außen: NCS-Farbton nach Wahl des AG, Glanzgrad Reflektometerwert <30°, Messwinkel 60°

Wartung und Pflege

Vom AN sind für alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen. Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten:

- Produktinformationen
- Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch)
- Wartungsanleitung
- Reinigung und Pflege
- Instandhaltung

Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Holz - PEFC/FSC Zertifizierung

Titel 04 Holz - PEFC/FSC Zertifizierung

Wenn nicht anders angegeben, sind grundsätzlich Nadelhölzer (mit Ausnahme von Furnierschichtholz) zu verbauen.

Grundsätzlicher Einsatz von Emissionsgeprüften Holzwerkstoffen, mit folgenden Gütezeichen:

RAL & DE-UZ 76 (Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe für den Innenausbau) und Zertifizierung nach **FSC** oder **PEFC**.

Dass in der Produktion Holz aus verantwortungsbewusst bewirtschafteten Wäldern verwendet wird und dieses Material in allen Produktions- und Handelsprozessen rückverfolgbar ist: vom Forstverwalter bis zum Hersteller des Endprodukts, ist über ein entsprechende Zertifikate (**FSC** - Forest Stewardship Council / **PEFC** - Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) nachzuweisen und bereits bei der Angebotsabgabe zu bestätigen.

Gemäß Formblatt VHB 248 ist eine gleichwertige Zertifizierung möglich: "Der Nachweis der Gleichwertigkeit - d.h. der Übereinstimmung des Zertifikats mit den für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC - ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht."

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Holz-Aluminium Fensterkonstruktion

Titel 04 Holz-Aluminium Fensterkonstruktion

Formale Anforderungen an die Konstruktionen

Holz-Aluminium Fenster und Holz-Metall-Verbundfenster im Sinne dieser Ausschreibung sind Konstruktionen, die auf der Außenseite durch Metallprofile abgedeckt sind. Sie haben einen materialgerechten Verbund von Holz und Metall. Die raumseitig angeordneten Profile bestehen aus lamelliertem Holz. Die Holzprofile nehmen die Kräfte aus horizontalen Verkehrslasten, Windlasten, Füllungen, Beschlägen usw. auf und leiten diese in den Baukörper ab. Die Metallprofile verhindern eine direkte Bewitterung des Holzes. Die Befestigung des Aluminiumrahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehkliphalter aus hochwertigen und temperaturbeständigen Kunststoffen. Somit ist eine spannungsfreie Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien gewährleistet. Die Metallprofile sind mit einem durchgängigen Belüftungs- und Entwässerungssystem ausgebildet.

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine unsichtbar verschraubte Festverglasung ermöglichen. Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Es ist ein flächenbündiges System mit integriertem, verdeckt liegendem Flügel anzubieten. Die Ansichtsbreite des Rahmens beträgt an der Hauptkontur 88 mm, die Stärke des sichtbaren Aluminium-Überschlages beträgt nur 10 mm. 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 Flügelverglasung ist mit einer außen angeordneten Glasleiste auszuführen, die das Glas umlaufend einfasst. Systeme, die als äußere Glaseinfassung nur Dichtungen verwenden, sind nicht zulässig. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss mit verschweißten Verbindungen möglich sein.

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Holz-Aluminium Fensterkonstruktion

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-Trockenverglasungs-dichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas 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.

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen die raumseitig mit Holzprofilen verkleidet sind.

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung aller Teile ist nach einer fachgerechten Vorbehandlung vorzunehmen. Die Gütevorschriften der GSB Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V., Franziskanergasse 6, 73525 Schwäbisch Gmünd, sind einzuhalten bzw. sind Beschichtungsverfahren nach Erlangung eines Gütezeichens für Beschichtungen auf Aluminium durch Pulver- oder Nasslackierungen bei Architekturanwendungen (Ausgabe Oktober 1995) der Qualicoat Zürich, CH-8027 Zürich auszuführen.

Der Bieter hat von der vorgesehenen Oberflächenbehandlungsfirma einen Prüfbericht über die Einhaltung der Güterichtlinien vorzulegen.

Alle Teilesind mit Pulverlack in RAL (nach Wahl) des Architekten zu beschichten.
Verbundprofile erhalten innen und aussen den gleichen Farbton.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Holzschutzbehandlung hat allseitig, auch beim Leistenmaterial, zu erfolgen. Die komplette Oberflächenbehandlung der Fenster ist von der fensterherstellenden Firma anzubieten und komplett im Betrieb auszuführen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Holz-Aluminium Fensterkonstruktion

Folgender Anstrichaufbau ist bindend:

1. Imprägnierung (geregelt nach HO.06 Holzarten für den Fensterbau - Anforderungen, Holzartentabelle - und VFF Merkblatt HO.07 Holzarten - spezifische Einkaufsempfehlungen - Verband der Fenster- u. Fassadenhersteller, Frankfurt a. M.)
2. Grundieren mit einer klaren Grundierung
3. Zwischenanstrich
4. Endanstrich

Die Trockenschichtdicke muss bei einer Lasur mindestens 90 my, bei einem deckenden Anstrich 120 my betragen.

Zwischen Arbeitsgang 2 und 3 hat ein allseitiger Zwischenschliff, incl. der Falze zu erfolgen. Holzschadstellen sind entsprechend den Angaben im VFF-Merkblatt HO.02 "Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und -Haustüren" zu bearbeiten.

Sämtliche Holzteile müssen vor dem Rahmenezusammenbau eine allseitige Imprägnierung erhalten, dies betrifft Flächen, Falze und die besonders wichtigen Hirnholz-Flächen.

Hat der Bieter die maschinellen Einrichtungen nicht, um die Holzteile zu beschichten, muss zwischen Arbeitsgang 2 und 3 Hirnholz-Siegelmateriale sorgfältig auf die vorhandene Fuge aufgebracht werden. Der Hirnholz-Versiegler muss zum Farbsystem passen.

Es wird gefordert, dass sämtliches Leistenmaterial (insbesondere die Glasleiste) eine allseitige Oberflächenbehandlung erhält. Die Gehrungsschnittkanten müssen mit einer Grundierung und einem Zwischenanstrich versehen sein.

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen werden entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 erfüllt:

Holzart lamelliert: EICHE

DIN EN 12207 Luftdurchlässigkeit Klasse 4*

DIN EN 12208 Schlagregendichtheit Klasse 9a*

DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse C3/B3

Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis

Eignung als absturzsichere Verglasung nach

DIN 18008-4, Kategorie A,C2,C3 inkl. Prüfnachweis.

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

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.

Anforderungen durch den Auftraggeber

DIN EN ISO 10077-2 Wärmedämmwert Fenster:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Holz-Aluminium Fensterkonstruktion

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

DIN EN ISO 10077-2 Wärmedämmwert Türen:

UD-Wert: < 1,30 W/m²K

DIN EN ISO 140-3 Schallschutz: Rw 35, 38 und 42 dB

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC 2N

Hinweis Fensterbänke

Die Fensterbänke der Fenster im Holzrahmenbau sind im Gewerk Holzbau (Fassade) verortet. Hintergrund sind die horizontalen Gestaltungselemente, die in die Fensterbänke übergehen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Titel 04 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Wärmeschutz

Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2, maßabhängig
Wärmeschutz der Elemente (U_w) nach DIN EN ISO 10077-1,
DIN V 4108-4, (Juni 2007)

Wärmedämmwert Fenster:

U_w -Wert: < 0,95 W/m²K

Wärmedämmwert Pfosten-Riegel:

U_w -Wert: < 1,10 W/m²K

Schallschutz

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719
Schallschutzklasse: II, III und IV

Beanspruchungsgruppen

Beanspruchungsgruppen gemäß DIN EN 12207, DIN EN 12208 und DIN EN 12210

Fenster:

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207

Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208

Klassifizierung, Prüfverfahren A: E900

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210

Klassifizierung: C4

Vorhangsfassade:

Aufgrund der CE-Kennzeichnungspflicht für Fassaden sind die nachfolgend geforderten Eigenschaften der Vorhangsfassade im Rahmen des "Produktpass Fassade" nachzuweisen:

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12152

Klassifizierung: A 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12155

Klassifizierung, Prüfverfahren A: RE 1200

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210

Klassifizierung: C4

Gemäß EN 13830 ist die max. Durchbiegung der Fassadenteile auf L/200 bzw. 15 mm beschränkt. Der statische Nachweis für die Pfosten ist beizufügen. Die Pfosten- und Riegelverbinder und die Verschraubung der Klemmleisten in das Basisprofil müssen ein Prüfzeugnis einer amtlichen Materialprüfungsanstalt haben. Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind nach Aufforderung durch den AG in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen der EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produktes mit den Anforderungen nach EN 13830 zu erklären.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN 1055, T 4
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss
Windzone: II
Geländekategorie: III
Gebäudehöhe h: 11,20 m
Einbauhöhe Ze: 9,80 m
Gebäudebreite b: 74 m
Gebäudetiefe d: 61 m
Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN 1055, Teil 3
Zusatzlasten mit: 1.0 kN/m wirkend in Brüstungshöhe

Konzeptionelle Grundlagen

Die nachfolgend beschriebene Konstruktionssysteme definieren die formalen und technischen Mindestanforderungen an die Fenster-und/oder Fassadenkonstruktionen. Die Verarbeitung muss den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien und Vorgaben des Systemherstellers entsprechen. Die Auswahl der Profile, Zubehör, Dichtungen und Beschläge muss nach den gültigen Unterlagen des Systemherstellers erfolgen. Der Einsatz der genannten Artikel, bezogen von unterschiedlichen Lieferanten, wird hinsichtlich der "System-Garantie" ausgeschlossen. Die Grundkonzeption mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen ist verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß. Darauf aufbauend ist es dem Bieter freigestellt, alternative Profile und Systeme anzubieten, sofern sie die gestellten Forderungen erfüllen.

Hinweis Profilabmessungen

Die Angaben der Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Eventuelle Abweichungen werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt. Die Profilbautiefen müssen nach statischen Erfordernissen dimensioniert werden, sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert. Vom AG gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftraggeber nicht von der Verpflichtung einer Überprüfung mit anschließender Hinweispflicht. Gegebenenfalls aus statischen und/oder formalen Gründen verstärkte Profile werden an dieser Stelle nicht genannt. Die statische Bemessung des Systems einschließlich der Verankerung ist vom Auftragnehmer vorzunehmen.

Farbton Aluminium

RAL oder NCS-Farbton nach Wahl des AG
Glanzgrad Reflektometerwert <30, Messwinkel 60°

Beschichtung Holz

wasserbasierte Dickschichtlasur im 4-Schicht-Farbaufbau
(Holzschutz, Grundierung, Zwischen-, Endbeschichtung)
Farbton: Klar

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Glanzgrad 5%
Bindemittel: Spez. PU/Acrylatpolymere
Dichte (20 °C): ca. 1,04 g/cm³

Angaben des Bieters

Angebotenes System :

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Profilserie PR-Fassade:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Fenster:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Türen:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Beschläge:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Paneele:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Glashersteller:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Motoren/Antriebe:

' '
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Beschichtung Holz:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 GT Verglasung

Titel 04 GT Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Holz-Aluminium Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf Standard Holz-Aluminium-Elemente.

Die Kosten für die Ermittlung der Glasmasse sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasauflager und Verklotungen. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers durch den Auftragnehmer zu ermitteln. Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen sind die TRAV "Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen" zu befolgen. Weiterhin sind die Auflagen der jeweiligen LBO "Landesbauordnungen" einzuhalten. Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glas Typs (GT) genannt. Der Aufbau wird immer von außen nach innen angegeben.

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 Unfallversicherung und der Bau-Berufsgenossenschaften oder sonstige, anzuwendende Vorschriften zu.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 GT 101 3-fach-Glas, Fenster absturzsichernd

Titel 04 GT 101 3-fach-Glas, Fenster absturzsichernd

für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 in der z.Z. gültigen Fassung.

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG
Glasart mitte	ESG
Glasart innen	ESG

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g:	$\leq 0,53$
U-Wert Ug:	$\leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Ra-Wert:	> 80
(Verglasung + Sonnenschutz)	
L _T -Wert:	$> 69\%$

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 GT 112 3-fach-Glas, Fenster GUV

Titel 04 GT 112 3-fach-Glas, Fenster GUV

nach Unfallverhütungsvorschrift Schulen (GUV)

Glasaufbau:

Glasart außen	Float
Glasart mitte	Float
Glasart innen	VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g:	$\leq 0,53$
U-Wert	Ug: $\leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Ra-Wert:	> 80
(Verglasung + Sonnenschutz)	
L _T -Wert:	$> 69\%$

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 GT 201 Sonnenschutz-2-fach-Glas, Türen

Titel 04 GT 201 Sonnenschutz-2-fach-Glas, Türen

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei
Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG
Glasart mitte	Float
Glasart innen	VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g:	$\leq 0,40$
U-Wert Ug:	$\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
Ra-Wert:	> 80

(Verglasung + Sonnenschutz)

L_T-Wert: $> 60\text{-}70\%$

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 TFF 01 Transparente Farbfolie

Titel 04 TFF 01 Transparente Farbfolie

Aufbringen von transparenten, selbstklebenden Farbfolien
(Innen) nach Wahl des AG liefern und blasenfrei montieren

Material:	Weich-PVC
Foliendicke:	min 60µm
Lichtbeständigkeit nach DIN 53 388:	min. 6 (sehr gut) Woll-Skala
Mindesthaltbarkeit	5 Jahre
Temperaturbeständigkeit:	-30 °C bis +80 °C

Transparente Farbfolie müssen rückstandsfrei entfernt werden
können.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 PF Ausfachungen / Paneele

Titel 04 PF Ausfachungen / Paneele

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom AN auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in druckfester Ausführung und mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen etwaiges Absacken zu verarbeiten. Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine etwaige mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben, gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 PF 01 Paneel Kopplung Massivholzkern

Titel 04 PF 01 Paneel Kopplung Massivholzkern

Rahmenprofil des Paneel Elementes und des benachbarten Fensterelementes bilden eine flächenbündige Ebene. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens. Optional kann eine sichtbare Entwässerung mit Abdeckkappe ausgeführt werden.

Aussen: Aluminiumblech, Stärke: 3 mm. Auf Aluminiumrahmen aus Spezialprofilen geklebt, um eine flächenbündige Optik zwischen den benachbarten Rahmenprofilen zu gewährleisten, druckfest hinterfüllt.

Innen: Massivholz, entkoppelt (2-teilig).

Die Befestigung des Aluminiumrahmens auf dem Paneel Element erfolgt über demontierbare Drehklip Halter aus hochwertigen und temperaturbeständigen Kunststoffen. Somit ist eine spannungsfreie Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien gewährleistet.

Innen: Massivholz Fichte, endbeschichtet.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 PF 03 Verbundpaneel Aluminium

Titel 04 PF 03 Verbundpaneel Aluminium

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Dämmung
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech (farblich auf
Abdeckprofile abgestimmt)
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:

U-Wert Up: 0,60 W/m²K
Gesamtdicke: 44 mm

Angebotenes Fabrikat Dämmung Paneel:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Hohlraum Dämmung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AFB Anschlüsse Fensterbänke außen

Titel 04 AFB Anschlüsse Fensterbänke außen

Alle Fensterbänke und Trittböcke sind gemäß den Vorbemerkungen und wie nachfolgend beschrieben anzufertigen, zu liefern und fachgerecht am Bauwerk und den Elementen des AN zu montieren, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und Materialien als gebrauchsfertige Leistung. Der Anschluss an bauseitige Bauteile erfolgt winddicht mit vorkomprimiertem Dichtungsband. Vor der Montage der Sohlbänke ist vom AN eine unterseitige wasserdichte Folienabdichtung zum Bauwerk herzustellen. Seitliche Anschlüsse an das Bauwerk erfolgen mit einer Aufkantung und dauerelastischer Verfüllung. Der Abstand der Fensterbankhalter erfolgt nach eigenem Ermessen des AN. Zwischen der Fensterbank und den Fensterelementen ist ein Dichtungsband als schwer entflammbares und vorkomprimiertes Polyuretan-Weichschaumstoffband einzubauen.

Material: Aluminium, d=2mm

Farbton: NCS-Farbton nach Wahl des AG, Glanzgrad

Reflektometerwert <30, Messwinkel 60°.

Angebotenes Fabrikat Folienabdichtung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Dichtungsband:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 A Anschlüsse

Titel 04 A Anschlüsse

Die Ausbildung der Fenster- und Fassadenanschlüsse ist gemäß der nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des Anschlusses genannt. Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Für die Anforderungen in Bezug auf den Wärmeschutz und Feuchteschutz mit der Vermeidung von Schimmelpilzen wird auf das VFF-Merkblatt ES.03, Wärmetechnische Anforderungen an Baukörperanschlüsse für Fenster verwiesen. Hier sind Anschlussbeispiele mit der Angabe der Temperaturfaktors f_{Rsi} und dem längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten enthalten.

Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird. Ein Feuchteausgleich kann sichergestellt werden, wenn raumseitig Dichtmaterialien mit höherem Diffusionswiderstand verwendet werden als außenseitig und/oder auf der Außenseite witterungsgeschützte Öffnungen eingeplant werden. Äußere Einflüsse, wie Bauwerksbewegungen, dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Bei Fensteröffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten. Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) 2007 für Bauanschlüsse auszuführen, dies kann mit Dichtungsfolien erfolgen. Die Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: mind. 0,6 mm. Folienbreite: ca. 250 mm, oder gemäß der Anschlusssituation. Die technischen Informationen der Dichtungsfolie sind zu beachten.

Die Fugen zwischen Elementrand und dem Baukörper sind vollflächig mit Mineralwolle zu verfüllen. Zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung muss der Faktor für den raumseitigen Wärmeübergangswiderstand $f_{Rsi} \geq 0,70$ sein. Weiterhin ist für die Ausbildung der Anschlüsse der Abschnitt "Einbau der Elemente" und "Abdichtung zum Baukörper" (ZTV für Holzmetall- und Verglasungsarbeiten) zu berücksichtigen.

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln am

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 A Anschlüsse

Baukörper. Der Abstand der Verankerungsstellen soll 80 cm nicht überschreiten. Jede Seite muss an mindestens 2 Stellen mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Bei der Verankerung Glas-Holz-Aluminium-Warmfassade hat die Verankerung der Fassadenpfosten mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium oder Stahl zu erfolgen. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers, wie z. B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Schrauben aus Edelstahl (M10) und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AS 01 Anschluss seitlich (Fenster/Tür)

Titel 04 AS 01 Anschluss seitlich (Fenster/Tür)

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene des Baukörpers anzuordnen. Die Abdichtung innen und außen erfolgt über ein Multifunktionsdichtband oder ein vlieskaschiertes Klebeband. Die jeweiligen Anforderungen bzw. technischen Informationen an das Multifunktionsdichtband sind zu beachten und den Vortexten zu entnehmen.

Angebotenes Fabrikat Multifunktionsdichtband:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AS 02 Anschluss seitlich (Fenster/Tür)

Titel 04 AS 02 Anschluss seitlich (Fenster/Tür)

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Tragebene des Baukörpers anzuordnen. Die Laibung ist in mind. 30 mm Stärke WLG 035 zu überdämmen. Die Abdichtung innen und außen erfolgt über ein Multifunktionsdichtband oder ein vlieskaschiertes Klebeband. Die jeweiligen Anforderungen bzw. technischen Informationen an das Multifunktionsdichtband sind zu beachten und den Vortexten zu entnehmen.

Angebotenes Fabrikat Multifunktionsdichtband:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AO 01 Anschluss oben (Fenster/Tür)

Titel 04 AO 01 Anschluss oben (Fenster/Tür)

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene des Baukörpers anzuordnen. Ansonsten Ausführung wie im Text "AS1 Anschluss seitlich" beschrieben.

einzukalkulieren ist eine Überdämmung des Blendrahmens von mit einem Dämmblock von ca. 30/50 mm WLG 035. die Sichtseite 2 seitig mit Alublech im RAL-Ton der Fassade kaschiert.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AO 02 Anschluss oben (Fenster/Tür)

Titel 04 AO 02 Anschluss oben (Fenster/Tür)

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Tragebene des Baukörpers anzuordnen. Ansonsten Ausführung wie im Text "AS2 Anschluss seitlich" beschrieben.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AU 01 Anschluss unten (Fenster Basispunkt)

Titel 04 AU 01 Anschluss unten (Fenster Basispunkt)

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "AS1 Anschluss seitlich" beschrieben auszubilden. Die Abdichtung innen und außen erfolgt über ein Multifunktionsdichtband oder ein vlieskaschiertes Klebeband. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung aus Mineralwolle WLG 035 auszufüllen. Raumseitig ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseits anzubringenden inneren Fensterbank vorzurichten. Außen ist eine Aluminium-Fensterbank anzubringen, siehe gesonderte Positionsbeschreibung.

Angebotenes Fabrikat Multifunktionsdichtband:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Dämmung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 AU 02 Anschluss unten (Türen Bodenschwelle)

Titel 04 AU 02 Anschluss unten (Türen Bodenschwelle)

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden 0-Barriere-Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Die Abdichtung erfolgt innen und außen mit einer Dichtungsfolie. Raumseitig ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseits zu erbringenden Fußbodenkonstruktion vorzurichten, dazu ist ein Winkel zu liefern, der als Fußbodenabschluss dient. Unterhalb der Türschwelle ist eine Rahmenkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die Wärmedämmung ist außerdem mit einer Abdeckung aus einem Aluminiumkanteil (2,0 mm) mit verdeckter Befestigung anzubringen. Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Angebotenes Fabrikat Dichtungsfolie innen:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Dichtungsfolie außen:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Angebotenes Fabrikat Dämmung:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF Fensterbeschläge-Hinweis

Titel 04 BF Fensterbeschläge-Hinweis

Alle Beschläge sind in Kipp vor Dreh auszuführen.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF Fensterbeschläge

Titel 04 BF Fensterbeschläge

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben. Unter Berücksichtigung der Lastannahmen werden Zusatzteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Scherenbefestigungen nach den Bemessungstabellen des Herstellers eingesetzt. Weitere Zusatzteile, wie Drehsperren, Öffnungsbegrenzer, Schlösser und Fenstergriffe werden gesondert beschrieben.

Es wird 10 Jahre Garantie auf die Funktionsfähigkeit der Drehkippsbeschläge gegeben.

Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein. Müssen bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.) sind diese, ohne gesonderte Beschreibung in der Position, zu berücksichtigen. Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist in schriftlicher Form inklusive der Systemgeberbestätigung nachzuweisen.

Griff mit einer im Querschnitt rechteckigen, leicht gewölbten Handhabe. Innen liegende Zeigefingerkuhle im Übergang von Drückerhals und Handhabe.

U-Form: Höhe Handhabe ca. 22 mm, Grifflänge mind. 122 mm, Drückerhalslänge mind. 55 mm, Return mind. 40 mm
korbbogenförmige Rosette ca. 32,5 x 70 mm

Material: Edelstahl

Angebotenes Fabrikat Griff:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF 01 DK-Beschlag Fenster

Titel 04 BF 01 DK-Beschlag Fenster

Verdeckt liegender DK-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 200 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm. Alle Beschlagteile, auch die Scheren und die unteren Ecklager sind bei geschlossenem Flügel nicht sichtbar. Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet, das Ecklager ist gegen Ausheben gesichert. Scheren- und Ecklager begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. Die Einzelteile des Beschlages wie Riegelstücke, Eckumlenkungen, Ecklager, Auflaufbock, Entlastungslager und die DK-Schere sind selbstlehrend ausgebildet. Die Montage dieser Teile in den Aufnahmenuten des Falzbereiches der Holzprofile erfolgt formschlüssig. Ecklager, Schere und Verriegelungen sind justierbar. Alle Beschlagteile bestehen aus nichtrostenden Materialien.

Flügelfalzbreite: 280 – 1.600mm

Flügelfalzhöhe: 280 – 3.000mm

Flügelgewicht: bis max. 200 kg, bis 300 kg als reiner

Drehflügel

Griffsitz: konstant, mittig/variabel, max. 1,60 über OKFF

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF 02 DK-Beschlag Fenstertür

Titel 04 BF 02 DK-Beschlag Fenstertür

sichtbarer DK-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 200 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm. Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet, das Ecklager ist gegen Ausheben gesichert. Scheren- und Ecklager begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. Die Einzelteile des Beschlages wie Riegelstücke, Eckumlenkungen, Ecklager, Auflaufbock, Entlastungslager und die DK-Schere sind selbstlehrend ausgebildet. Ecklager, Schere und Verriegelungen sind justierbar. Alle Beschlagteile bestehen aus nichtrostenden Materialien. Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Band- und Griffseite), einem Rollschnäpper und einem Türziehgriff auszustatten. Die Bodenschwelle ist barrierefrei nach DIN 18040 mit einer Schwellenhöhe von 20 mm

schlagregendicht und thermisch getrennt auszuführen.

Flügelalzbreite: 280 – 1.600mm

Flügelalzhöhe: 280 – 3.000mm

Flügelgewicht: bis max. 200 kg, bis 300 kg als reiner Drehflügel

Griffsitz: konstant, mittig/variabel, max. 1,60 über OKFF

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF 06 DK/D-Stulp-Beschlag Fenster

Titel 04 BF 06 DK/D-Stulp-Beschlag Fenster

Verdeckt liegender Stulp-Beschlag mit Einhandbedienung, bestehend aus einem Dreh-Kipp-Beschlag und einem Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 200 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm. Alle Beschlagsteile, auch die Scheren und die unteren Ecklager sind bei geschlossenem Flügel nicht sichtbar. Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet, das Ecklager ist gegen Ausheben gesichert. Scheren- und Ecklager begrenzen die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung auf 90°. Die Einzelteile des Beschlages wie Riegelstücke, Eckumlenkungen, Ecklager, Auflaufbock, Entlastungslager und die DK-Schere sind selbstlehrend ausgebildet. Die Montage dieser Teile in den Aufnahmenuten des Falzbereiches der Holzprofile erfolgt formschlüssig. Ecklager, Schere und Verriegelungen sind justierbar. Alle Beschlagteile bestehen aus nichtrostenden Materialien. Der Dreh-Flügel wird mit einem im Falz angeordneten Hebel über ein Stulpgetriebe verriegelt.

Flügelfalzbreite:	280 – 1.600mm
Flügelfalzhöhe:	280 – 3.000mm
Flügelgewicht:	bis max. 200 kg, bis 300 kg als reiner Drehflügel
Griffsitz:	konstant, mittig/variabel, max. 1,60 über OKFF

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BF 12 DK-Beschlag als Kipp vor Dreh (Tilt first) Fenster

Titel 04 BF 12 DK-Beschlag als Kipp vor Dreh (Tilt first) Fenster

Verdeckt liegender DK-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 200 kg, Öffnungsweite in Kippstellung 175 mm wie BF 01 jedoch Kipp vor Dreh Beschlag. Aufliegende Bandseite mit im Flügelfalz verdeckt liegendem Zentralverschluss und Eingriff-Bedienung mit „Kippen vor Drehen“ Technologie für sicheres Lüften vorzugsweise in Schulen, Kindergärten und Seniorenheimen.

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders abschließbar auszuführen. Kein weiterdrehen des Fenstergriffes auf „Öffnen“ ohne den passenden Schlüssel. Mit integrierter Zuschlagsicherung.

Flügelfalzbreite: 280 – 1.600mm

Flügelfalzhöhe: 280 – 3.000mm

Flügelgewicht: bis max. 200 kg, bis 300 kg als reiner Drehflügel

Griffsitz: konstant, mittig/variabel, max. 1,60 über OKFF

Alle Fenster sind gleichschließend auszuführen!

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BT Türbeschläge 1-flügelig

Titel 04 BT Türbeschläge 1-flügelig

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben. Unter Berücksichtigung der Lastannahmen werden Zusatzteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Befestigungen nach den Bemessungstabellen des Herstellers eingesetzt. Weitere Zusatzteile, wie Drehsperren, Öffnungsbegrenzer, Schlösser und Fenstergriffe werden gesondert beschrieben. Es wird 10 Jahre Garantie auf die Funktionsfähigkeit der Beschläge gegeben. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein. Müssen bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.) sind diese, ohne gesonderte Beschreibung in der Position, zu berücksichtigen. Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist in schriftlicher Form inklusive der Systemgeberbestätigung nachzuweisen.

Drücker:

Griff mit einer im Querschnitt rechteckigen, leicht gewölbten Handhabe. Innen liegende Zeigefingerkuhle im Übergang von Drückerhals und Handhabe.

U-Form: Höhe Handhabe ca. 22 mm, Grifflänge mind. 122 mm, Drückerhalslänge mind. 55 mm, Return mind. 40 mm
korbbogenförmige Rosette ca. 32,5 x 70 mm

Material: Edelstahl

Angebotenes Fabrikat Drücker:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

Griffstange:

gerades Rundrohr d=40mm, 3mm Wandstärke, Edelstahl mit Endkappen, inkl. Halter und Befestigung, inkl. zusätzlicher innerer Verstärkung, türhoch

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BT 03 Beschlag für 1-flügelige Antipaniktüren Schließfunktion B (gem. DIN EN 179), RC 2N

Titel 04 BT 03 Beschlag für 1-flügelige Antipaniktüren Schließfunktion B (gem. DIN EN 179), RC 2N

Türbänder gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Antipanik- Riegel- Fallenschloss mit automatischer Verriegelung, Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses, ohne Wechsel, Edelstahl Stulp, Riegel (mit Aufsägeschutz) und Falle vernickelt, vorgerichtet für Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz. Schwenkhaken-Bolzenschloß selbstverriegelnd mit zwei Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Fallen, Riegel und Schwenkhaken-Rundbolzen glanzvernickelt. Schließplatte mit E-Öffner, durchgehende Schließleiste.

RC2N

Türbänder gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schwenkhaken-Bolzenschloß selbstverriegelnd mit zwei Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Fallen, Riegel und Schwenkhaken-Rundbolzen glanzvernickelt.
Schließplatte mit E-Öffner.

Obentürschließer: Gleitschiene mit Rastfeststellung, Schließergroße entsprechend der Türflügelbreite.

Angebotenes Fabrikat OTS:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BZ 200 Drehtürantrieb 1-flg

Titel 04 BZ 200 Drehtürantrieb 1-flg

Automatischer Drehtürantrieb,
einflügelig, für bauseitige Anschlagtüren als geräuscharmer
elektromechanischer Drehtürantrieb, in 70 mm Bauhöhe, mit
verstellbarer Federkraft EN Größe 4-7, geprüft und zertifiziert
nach DIN 18650 / EN 16005.

Produktdeklaration nach LEED und DGNB

Erleichterte manuelle Öffnung (DIN 18040 optimiert).

Mit Montageplattensatz.

Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1
und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1).

1 Stück

Ausführung: drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite
mit Rollenschiene (EN 4-6) und integrierter

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht, Off
einstellbar über integrierten Programmschalter

Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß

DIN 18650 / EN 16005,

leichtes manuelles Öffnen von Drehtüren aus der Schließlage
(ab 0°) durch entkoppelten Energiespeicher und intelligente
Auswertung der Sensorik, mit Türfreischaltung bei Innentüren
ohne Windlast,

Türschließerbetrieb mit momentengeregeltem Schließvorgang,
Hinderniserkennung und Reversierung,

Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,

sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter
möglich

Technische Merkmale:

Abmessungen: 70 x 130 x 720 mm (H x T x L),

Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,

Türöffnungswinkel: ca. 110°,

Öffnungs- und Schließzeit 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,

bauseitiger Türöffner, Stromversorgung für externe Geräte: 24
V DC, 1200 mA dauerhaft, kurzzeitig 1800 mA

Leichtmetallabdeckhaube im Farbton:

eloxiert EV 1

Absicherung:

Bandseite Laserscanner, Bandgegenseite Laserscanner+,

geprüft nach EN 16005 / DIN 18650, auf dem Türblatt montiert,

zur Absicherung des Schwenkbereiches von Innen- und

Außentüren in Öffnungs- und Schließrichtung.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BZ 200 Drehtürantrieb 1-flg

Mit integrierter Wandausblendung und dynamischer Hauptschließkantenabsicherung.
Farbe: schwarz

Fingerschutzrollo:
zur Sicherung der Gegenbandseite an der Nebenschließkante von Drehflügeltüren.
Selbsttätig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo.
Witterungsbeständig, für den Einsatz an Außentüren.
Profile aus Aluminium - eloxiert oder farbbeschichtet (Standardfarbton) nach Wahl des AG.
Abdeckung aus Kunstfaser, Auszugslänge 260 mm, witterungsbeständig und feuerhemmend ausgerüstet, Farbe anthrazit. Fixlänge ca. 2300 mm
1 Stück

Ansteuerung:
- Außenbereich Flächentaster Kunststoff, IP 65, mit Dichtsatz für Montage auf bauseitiger Steele, als Funktaster mit Funk Sende- und Empfangsmodul und bauseitiger Leser der Zutrittskontrolle
- Innenbereich Flächentaster Edelstahl, LS 990 als Funktaster mit Funk Sende- und Empfangsmodul in UP-Dose

Verknüpfung: Motorschloss

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

Programmschalter

Displayprogrammschalter mit Schlüsseltaster im AS 500
Programm für Einstellung der Betriebsart sowie für Inbetriebnahme und Parametrierung des Antriebes, mit Funktionstasten, 2x 7-Segment-Display, alphanumerischer Fehleranzeige, Schutzart IP 40
Betriebsarten: Off, Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nachtverriegelung
UP-Montage
1 Stück

inkl. Einbau und Funktionsprüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen mit Übergabe der Prüfbücher und und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes

Drehtürantrieb 1-flg
Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BE 01 Brüstungselement mit Seilnetzen

Titel 04 BE 01 Brüstungselement mit Seilnetzen

Brüstungselemente vor Drehflügelfenstern bestehend aus Seilnetzen in Stahlrahmen mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung, befestigt mit Systemschrauben und Gewindeanker (Los- und Festlager) einschl. Dichtscheiben, Distanzhülsen etc. durch den Rahmen des Seilnetzes (Schlüsselochbefestigung) am Blendrahmen der Holz-Aluminium-Elemente

Breite: Drehflügel gem. Zeichnung
Höhe: ca. 90 cm
OK Element: 1,00 m ab OKFFB

Material: alles Edelstahl V4A 1.4401
Oberfläche: im RAL-Ton nach Wahl des AG

Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung
Seildurchmesser: Ø 1,5 - 2,0 mm je nach Zulassung
Maschenweite: 60 - 80 mm je nach Zulassung
Maschenöffnungswinkel: 60°

die Seilnetze sind im Rahmen zentriert auszuführen

Rahmen als Quadratrohr-Rahmen geschlitzt
Abmessungen 30x30x1,5 mm
Ausführung als innenliegende Einfassung.
Edelstahlseilnetze werden in fertig verschweißte Rahmen aus Edelstahl-Einfassprofilen innenliegend gefasst.
Einschl. der zugelassenen Verbindungsmittel.
Einzukalkulieren sind die notwendigen Bohrungen im Blendrahmen der Fenster

Angebotenes Fabrikat (Gesamtes System Rahmen + Netz):

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BE 02 Element mit Seilnetzen, flügelhoch

Titel 04 BE 02 Element mit Seilnetzen, flügelhoch

Raumhohen Fensterabsicherung vor Drehflügelfenstern
bestehend aus Seilnetzen in Stahlrahmen mit bauaufsichtlicher
/ ETA - Zulassung, befestigt mit Systemschrauben und
Gewindeanker (Los- und Festlager) einschl. Dichtscheiben,
Distanzhülsen etc. durch den Rahmen des Seilnetzes
(Schlüsselbohrbohrung) am Blendrahmen der
Holz-Aluminium-Elemente

Breite: Drehflügel gem. Zeichnung
Höhe: ca. 2,38 m

Material: alles Edelstahl V4A 1.4401
Oberfläche: im RAL-Ton nach Wahl des AG

Seilnetz mit bauaufsichtlicher / ETA - Zulassung
Seildurchmesser: Ø 1,5 - 2,0 mm je nach Zulassung
Maschenweite: 60 - 80 mm je nach Zulassung
Maschenöffnungswinkel: 60°

die Seilnetze sind im Rahmen zentriert auszuführen

Rahmen als Quadratrohr-Rahmen geschlitzt
Abmessungen 30x30x1,5 mm
Ausführung als innenliegende Einfassung.
Edelstahlseilnetze werden in fertig verschweißte Rahmen aus
Edelstahl-Einfassprofilen innenliegend gefasst.

Einschl. der zugelassenen Verbindungsmittel.
Einzukalkulieren sind die notwendigen Bohrungen im
Blendrahmen der Fenster

Angebotenes Fabrikat (Gesamtes System Rahmen + Netz):

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten

Titel 04 BE 03 Farbige Ausführung der Netze

Titel 04 BE 03 Farbige Ausführung der Netze

Zulage für die farbige Ausführung der Seilnetze im
RAL-Farbtton nach Wahl des AGs

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.01	Bereich	Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.01 Bereich Vorbereitung

04.01.1 Statische Berechnungen

statische Berechnungen prüffähig erstellen für die nachfolgend beschriebenen Elemente.
Die Berechnungen sind unmittelbar nach Auftragserteilung aufzustellen und innerhalb von 6 Wochen dem Architekten digital vorzulegen.

1 Psch

GP

04.01.2 Werk- und Montageplanung

Werk- und Montageplanung prüffähig erstellen für die nachfolgend beschriebenen Elemente.
Die Zeichnungen sind unmittelbar nach Auftragserteilung aufzustellen und innerhalb von 6 Wochen dem Architekten digital vorzulegen.

1 Psch

GP

04.01.3 Farbmuster Aluminium

Erstellen von Farbmustern in ca. A4-Größe in RAL- und NCS-Farbtönen für die Aluminiumrahmen der Fenster und Pfostenriegelkonstruktion

5 Stk

EP.....

GP

04.01.4 Farbmuster Holz

Erstellen von Farbmustern ca. 80x200mm in Holzlasur-Farbtönen für die Holzrahmen und -flügel der Fenster.

5 Stk

EP.....

GP

Summe Bereich 04.01

Vorbereitung, Netto:

.....

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.02 Bereich Holz-Aluminium-Fenster und -türen

04.02.1 EG/OG, Holz-Aluminium Fensterelement 3,06/2,49m Fenster Typ: 10.1.01 und 10.2.01

Süd-und Nordfassade, EG-OG

2-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem.
Vorbemerkungen liefern und montieren

Ausführung:

1x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

1x BE01

1x Festverglasung GT 101

BRH 0,36m OKFF-EG und OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 3,06m x 2,49m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

**Bauort: Klasse -E -1und Klasse E-4 im EG
Klasse O-1 und Klasse O-4 im OG**

Fenster Typ: 10.1.01 und 10.2.01

6 Stk EP..... GP

04.02.2 Zulage Ausführung der Gläser mit farbigen, transparenten Folien

Zulage für die Ausführung der Gläser der Dreh-Kipp-Flügel des
vorgenannten Fensterelementes mit farbigen , transparenten
Folien wie unter Titel 04 TFF01 beschrieben.

1 Stück Fensterflügel mit TFF01

Fenster Typ: 10.1.01 und 10.2.01

6 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

**04.02.3 EG/OG, Holz-Aluminium Fensterelement 3,06/2,49m
Fenster Typ: 10.1.01 und 10.2.01**

Wie Position 04.02.1 (Seite 170) jedoch:
1x BE 02 statt BE 01

2 Stk EP..... GP

**04.02.4 EG/OG Holz-Aluminium Fensterelement 4,99/2,49m
Fenster Typ: 10.1.02 und 10.2.02**

Westfassade,EG-OG

5-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem.
Vorbemerkungen liefern und montieren

Ausführung:

3x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

2x BE01

1x BE02

2x Festverglasung GT 101

BRH 0,36m OKFF-EG und OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 4,99m x 2,49m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: **Klasse- E-1 und Klasse E-4 im EG**

Klasse O-1 und Klasse O-4 im OG

Fenster Typ: 10.1.02 und 10.2.02

2 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.02.5 **EG/OG Holz-Aluminium Fensterelement 4,99/2,49m**
Fenster Typ: 10.1.02 und 10.2.02

Wie Position 04.02.4 (Seite 171) jedoch:
1x BE01
2x BE02

2 Stk EP..... GP

04.02.6 **Zulage Ausführung der Gläser mit farbigen, transparenten Folien**

Zulage für die Ausführung der Gläser der Dreh-Kipp-Flügel des
vorgenannten Fensterelementes mit farbigen , transparenten
Folien wie unter Titel 04 TFF01 beschrieben.

1 Stück Fensterflügel mit TFF01

Fenster Typ: 10.1.02 und 10.2.02

6 Stk EP..... GP

04.02.7 **EG/OG, Holz-Aluminium Fensterelement 3,65/2,49m**
Fenster Typ: 10.1.03 und 10.2.03

Westfassade, EG-OG

3-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem.
Vorbemerkungen liefern und montieren

Ausführung:

2x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

1x BE01

1x BE02

1x Festverglasung GT 101

BRH 0,36m OKFF-EG und OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 3,65m x 2,49m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: **DR-E -1 im EG**
DR O-1 im OG

Fenster Typ: 10.1.03 und 10.2.03

4 Stk EP..... GP

04.02.8 **EG/OG, Holz-Aluminium Fensterelement 3,69m /2,49 m**
Fenster Typ: 10.1.04 und 10.2.04

Westfassade, Erd- und Obergeschoss

3-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 2x Brüstungselement gem.
Vorbemerkung

Ausführung:

2x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

1x BE01

1x BE02

1x Festverglasung GT 101

BRH 0,36m OKFF-EG und OG

Abmessungen Rohbauöffnung:

Breite x Höhe: ca. 3,95m x 2,49m

Element mit Öffnungsflügel: Breite je ca. m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: Klasse E-2 und Klasse E-3 im EG
Klasse O-2 und Klasse O-4 im OG

Fenster Typ: 10.1.04 und 10.2.04

8 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 04.02.9 Zulage Ausführung der Gläser mit farbigen, transparenten Folien**
Zulage für die Ausführung der Gläser der Dreh-Kipp-Flügel des vorgenannten Fensterelementes mit farbigen , transparenten Folien wie unter Titel 04 TFF01 beschrieben.

1 Stück Fensterflügel mit TFF01

Fenster Typ: 10.1.04 und 10.2.04

8 Stk EP..... GP

- 04.02.10 Blechblende aus Alu im Bereich der Stütze**
Blechblende mit hinterlegter Dämmung im Bereich der Stütze
Dämmkern aus Mineralwolle, nicht brennbar

Material Blech: Aluminium
Abwicklung: 10/220/10 mm, 2 fach gekantet
Höhe: 2460 mm

Wärmedämmung: Mineralwolle WLG 035 WAB
Dicke: 80 mm
Brandverhalten: A1 nicht brennbar
Rohdichte: > 70 kg/m³,
Wärmeleitfähigkeit: 0,032 W/(mK)
Wasseraufnahme: WL(P) nach DIN EN 13162

Liefern und zwischen die Raffstoreschienen montieren
Siehe Detail 5_4_1330-24

einschl. sämtlicher Verbindungsmittel

2 Stk EP..... GP

- 04.02.11 EG, Holz-Aluminium Fensterelement 1,56/2,10m**
Fenster Typ: 10.1.05

Ostfassade, Erdgeschoss

1-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 1x Brüstungselement gem.
Vorbeschrieb

Ausführung:
1x Festverglasung GT 101

BRH 0,75m OKFF-EG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 1,56m x 2,10m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K
g-Wert: < 0,53
Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.
Anschluss seitlich: AS 01
Anschluss oben: AO 01
Anschluss unten: AU 01

Bauort: Flur 1 und Flur 2 im EG

Fenster Typ: 10.1.05

2 Stk EP..... GP

04.02.12 Blechblende aus Alu im Bereich der Stütze 3-fach gekantet

Blechblende im Bereich der Stütze mit hinterlegter Dämmung
Dämmkern aus Mineralwolle, nicht brennbar
Aluminiumblech 3-fach gekantet, RAL-Ton wie Deckschalen
der Fenster

Abwicklung: 120/300/300/120 mm
Höhe: 2100 mm

Wärmedämmung: Mineralwolle WLG 032
Dicke: 80 mm
Brandverhalten: A1 nicht brennbar
Rohdichte: > 70 kg/m³,
Wärmeleitfähigkeit: 0,032 W/(mK)

Liefern und montieren
einschl. sämtlicher Verbindungsmittel

2 Stk EP..... GP

**04.02.13 EG, Holz-Aluminium Fensterelement 2,58/2,10m
Fenster Typ: 10.1.05**

Ostfassade, Erdgeschoss

2-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 2x Brüstungselement gem.
Vorbeschrieb

Ausführung:
1x Festverglasung GT 101
1x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

BRH 0,75m OKFF-EG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 2,58 m x 2,10 m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K
g-Wert: < 0,53
Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: Flur 1 und Flur 2

Fenster Typ: 10.1.05

2 Stk EP..... GP

**04.02.14 OG, Holz-Aluminium Fensterelement 1,56/2,10m
Fenster Typ: 10.2.05**

Ostfassade, Obergeschoss

1-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbescrieb
liefern und montieren, zzgl. 2x Brüstungselement gem.
Vorbescrieb

Ausführung:
1x Festverglasung GT 101

BRH 0,75m OKFF-OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 1,56m x 2,10 m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K
g-Wert: < 0,53
Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anschluss unten: AU 01

Bauort: Flur 1 und Flur 2 im OG

Fenster Typ: 10.2.05

2 Stk EP..... GP

**04.02.15 OG, Holz-Aluminium Fensterelement 2,58/2,10m
Fenster Typ: 10.2.05**

Ostfassade, Obergeschoss

2-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 2x Brüstungselement gem.
Vorbeschrieb

Ausführung:

1x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112

1x Festverglast GT101

BRH 0,75m OKFF-OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 2,58 m x 2,10 m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: Flur 1 und Flur 2 im OG

Fenster Typ: 10.2.05

2 Stk EP..... GP

**04.02.16 EG, Holz-Aluminium Fensterelement 4,90m/0,65m
Fenster Typ: 10.1.06**

Ostfassade, Erdgeschoss

3-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 1x Brüstungselement gem.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Vorbeschrieb

Ausführung:

3xDreh-Kipp-Beschlag GT 112
2x PF01

BRH 2,20m OKFF-EG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 4,90m x 0,65m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 01

Bauort: WC J-M und Barrierefrei WC im EG

Fenster Typ: 10.1.06

1 Stk EP..... GP

04.02.17 EG, Holz-Aluminium Fensterelement 2,44m/0,65m
Fenster Typ: 10.1.08

Ostfassade, Erdgeschoss

1-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 1x Brüstungselement gem.
Vorbeschrieb

Ausführung:

2 x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112
1 x PF01

BRH 2,20m OKFF-EG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 2,44m x 0,65m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 01

Bauort: WC J-M im EG

Fenster Typ: 10.1.08

1 Stk EP..... GP

04.02.18 OG, Holz-Aluminium Fensterelement 4,90m/0,65m
Fenster Typ: 10.2.06

Ostfassade, Obergeschoss

3-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbeschrieb
liefern und montieren, zzgl. 1x Brüstungselement gem.
Vorbeschrieb

Ausführung:

2xDreh-Kipp-Beschlag GT 112

1x Festverglasung

1x Brüstungselement BE 01

BRH 2,20m OKFF-OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 4,90m x 0,65m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 01

Bauort: WC J-M und Barrierefrei WC im OG

Fenster Typ: 10.2.06

1 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.02.19 **OG, Holz-Aluminium Fensterelement 2,44m/0,65m**
Fenster Typ: 10.2.08

Ostfassade, Obergeschoss

2-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbescrieb
liefern und montieren, zzgl. 1x Brüstungselement gem.
Vorbescrieb

Ausführung:

2x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112
1x PF01

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 2,44m x 0,65m

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K

g-Wert: < 0,53

Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 01

Bauort: WC J-M im OG

Fenster Typ: 10.2.08

1 Stk EP..... GP

04.02.20 **OG, Holz-Aluminium Fensterelement 2,26/2,49m**
Fenster Typ: 10.2.09

Ostfassade, Obergeschoss

2-teiliges Holz-Aluminium Fensterelement gem. Vorbescrieb
liefern und montieren, zzgl. 2x Brüstungselement gem.
Vorbescrieb

Ausführung:

1x Dreh-Kipp-Beschlag GT 112
1x Brüstungselement BE 01
1x Fetverglast

BRH 0,36m OKFF-OG

Abmessungen Rohbauöffnung:
Breite x Höhe: ca. 2,34m x 2,09m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K
g-Wert: < 0,53
Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 01

Beschlag Fenster: BF 12

Bauort: Treppenhaus im OG

Fenster Typ: 10.2.09

2 Stk EP..... GP

04.02.21 Zulage Ausführung der Gläser mit farbigen, transparenten Folien

Zulage für die Ausführung der Gläser der Dreh-Kipp-Flügel des
vorgenannten Fensterelementes mit farbigen , transparenten
Folien wie unter Titel 04 TFF01 beschrieben.

1 Stück Fensterflügel mit TFF01

Fenster Typ: 10.2.09

2 Stk EP..... GP

04.02.22 Holz-Aluminium Rundfenster, festverglast Ø 2,75 m
Fenster Typ: 10.2.10

Ostfassade, EG und OG

1- teiliges Holz-Aluminium - Fensterelement gem.
Vorbemerkungen liefern und montieren.

Ausführung:

1x Festverglast GT101

Abmessungen Rohbauöffnung:
Durchmesser Ø 2,75 m.

Uw-Wert: < 0,95 W/m²K
g-Wert: < 0,53
Rw-Wert: > 32 db

Anschlüsse: gemäß Grundriss und Fassadenschnitt,
Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Anschluss unten: AU 01

Bauort: Treppenhaus im EG und OG

Fenster Typ: 10.2.10

1 Stk EP..... GP

04.02.23 Zulage Ausführung der Gläser mit farbigen, transparenten Folien

Zulage für die Ausführung der Gläser der Dreh-Kipp-Flügel des vorgenannten Fensterelementes mit farbigen , transparenten Folien wie unter Titel 04 TFF01 beschrieben.

1 Stück Fensterflügel mit TFF01

Fenster Typ: 10.2.10

1 Stk EP..... GP

04.02.24 Zulage abschließbare Fenstergriffe

Ausführung der Öffnungsflügel in abschließbar aus gleichem Fenstergriffprogramm

42 Stk EP..... GP

04.02.25 Außenfensterbank Ausladung 245mm

Aluminiumfensterbank aus Leichtmetall gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen mit unterseitiger Antidröhn Beschichtung in diversen Einzellängen am Bauwerk und den vorbeschriebenen Fensterelementen montieren, inkl. Befestigungsmaterialien, Verbindungsprofilen und Eckausbildungen.

Profil: 4-fach gekantet, obere Anschraubfläche und untere Tropfkante

Ausladung: 245 mm, inkl. Überstand: 20 mm

Seitenabschluss: Abrechnung in gesonderter Position

Farbton: gleicher Farbton Holz-Aluminium Elemente, gemäß Beschreibung der Vorbemerkungen.

96 m EP..... GP

04.02.26 Zulage gebogen Fensterbank

Zulage für die Ausführung als gebogene Fensterbank für vorgenanntes Rundfenster Ø 2,75 m

4,5 m EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.02.27 Fensterbankendstücke für 155mm

als schlagregendichtes Gleitendstück für die vorbeschriebenen Profile für Vorhangfassade liefern und als Zulage zu den Außenfensterbänken montieren.

für Fensterbank mit Ausladung: 155mm

80 Stk EP..... GP

Türen

04.02.28 Holz-Aluminium Eingangstürelement - 2.250 mm x 2.850 mm Typ: 10.1.07

Türsystem gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen liefern und montieren:

Abmessung: ca. 2.250 mm x 2.850 mm

Einbauort: EG

Aufteilung: Gemäß Ansicht und Detail:

1 x 1-flg. Tür GT201, min. 1,20 m i.L.

1 x Festverglasung GT 312

Anschlüsse: Gemäß Grundriss und Fassadenschnitt, Leitdetails sowie Beschreibung der Vorbemerkungen.

Anschluss seitlich: AS 01

Anschluss oben: AO 01

Anschluss unten: AU 02

Beschlag Tür: BT 03

Farbtöne:

gemäß Beschreibung der Vorbemerkungen.

Typ: 10.1.07

1 Stk EP..... GP

04.02.29 Holz-Aluminium Eingangstürelement - 2.250 mm x 2.850 mm mit Automatik Antrieb

Wie Position 04.02.28 jedoch:

zusätzlich mit Drehtürantrieb

Beschlag Zubehör: BZ 200

1 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.02.30 Zulage Motorschloss 1-flügelige Tür

Ausführung der vorgenannten Türen mit einem geeigneten selbstverriegelndem Antipanik-Motorschloss als Zulage

1 Stk EP..... GP

Verschiedenes

04.02.31 Innere Verleistung

für vorbeschriebene Holz-Aluminium Fensterelemente gefertigt aus Massivholz, beschichtet wie Holz-Fensterelemente
Abmessungen: 15/20mm, 10/30mm, 20/25mm
Endbeschichtung wie Fenster

liefern und montieren in verschiedenen Teillängen

318 m EP..... GP

04.02.32 Erstreinigung der Holz-Aluminium-Fassadenelemente

Der Auftragnehmer hat vor der Abnahme eine Reinigung der von ihm erbrachten Leistungen außen und innen vorzunehmen. Die Richtlinien des Merkblattes A 5 "Reinigen von Aluminium im Bauwesen" der Aluminiumzentrale, Königsallee 30, 40212 Düsseldorf, sind zu befolgen.

1 Psch GP

Summe Bereich 04.02

Holz-Aluminium-Fenster und -türen, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten
04.04	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.04 Bereich Stundenlohnarbeiten

04.04.1 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Facharbeiterstunden

10 h EP..... GP

04.04.2 Helferstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Helferstunden

10 h EP..... GP

Summe Bereich 04.04

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Titel 04

Fensterbau- und Verglasungsarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05 Titel Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - ZTV Sonnenschutz (Allgemein)

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

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 rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären.

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

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

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

Bauseitig sind Gerüste vorhanden.

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

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

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Systembeschreibung Raffstore mit Führungsschienen

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Systembeschreibung Raffstore mit Führungsschienen

Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben:

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.

1.1. Oberschiene

ca. 59 mm breit, ca. 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen.

Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

1.2. Lamellen

ca. 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebs) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen.

Bei einer Raffstorehöhe von 2500mm darf die Pakethöhe 226mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.

Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit nach innen geschlossenen Lamellen hoch.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Systembeschreibung Raffstore mit Führungsschienen

Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen.

1.3. Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

1.4. Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband, 6 mm breit, schwarz, in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5x8 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

1.5. Endschiene

ca. 80 mm breit, ca. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern.

Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

1.6. Seitliche Führung

Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißen - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippt sowie Führungsschienen 25/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienehalter. Die Führungsschienen werden an bauseitige Edelstahlwinkel befestigt (siehe Detail 5_0_1330-11)

1.7. Antrieb

Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Systembeschreibung Raffstore mit Führungsschienen

Thermoschutzschalter. Es sind SMI-Motoren mit einstellbaren oberen und unteren Endschaftern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.

1.8. Bedienung

Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschafter das automatische Abschalten des Antriebes.

1.9. Oberflächenbehandlung

Die Führungsschienen sind pulverbeschichtet, RAL oder NCS-Farbton nach Wahl des AG, Glanzgrad Reflektometerwert <30, Messwinkel 60°.

Die Führungsschienen sind vom selben Beschichter beschichten zu lassen, der die Aluminiumteile der Holz-Aluminium-Fenster beschichten wird.

Die Lamellen sind in einem RAL oder DB-Farbton (eisenglimmer) nach Wahl des AG zu beschichten.

Die Endschiene ist im selbem Farbton wie die Lamellen zu beschichten.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.

Die Beschichtung muss die Qualität „GSB-Sea-Proof“ erfüllen.

1.10. Befestigung

Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden.

Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

1.11. U-Blende

U-Blende aus gekantetem Aluminium, 2,0 mm stark, seitlich geschlossen, Oberfläche pulverbeschichtet, Abwicklung 45 x 220 x 130 x 220 x 100 mm, einschl. Standardbügel, einschließlich Konsolen, einschl. vorderer und hinterer Aufkantung.

Die Befestigung an den Holzrahmenbau erfolgt mit vom Hersteller zugelassenen Verbindungsmitteln in Edelstahl.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Systembeschreibung Raffstore mit Führungsschienen

1.12. Verschattungskoeffizient

Fc-Wert Raffstore: 0,35

1.13. Farbwiedergabeindex

Ra-Wert: > 80

(Verglasung + Sonnenschutz)

Angebotenes Fabrikat Raffstore:

'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Hinweis Beschichtung Führungsschienen

Titel 05 Sonnenschutzarbeiten - Hinweis Beschichtung Führungsschienen

Die Führungsschienen sind vom selben Beschichter beschichten zu lassen, der die Aluminiumteile der Holz-Aluminium-Fenster beschichten wird.
RAL / NCS-Farbtone nach Wahl des AG
Glanzgrad Reflektometerwert <30, Messwinkel 60°

Dies ist mit einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten
05.01	Bereich	Vorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05.01 Bereich Vorbereitung

05.01.1 Inbetriebnahme Sonnenschutz

Inbetriebnehmen der Anlage beinhaltet:
Einstellen Endschalter und Inbetriebnahme der
Raffstoreanlagen mit Baustrom
Die Stecker für die Spannungsversorgung werden zuvor an den
bauseitigen Elektriker übergeben.

1 Psch

GP

05.01.2 Werk- und Montageplanung

Werk- und Montageplanung prüffähig erstellen für die
nachfolgend beschriebenen Elemente.
Die Zeichnungen sind unmittelbar nach Auftragserteilung
aufzustellen und innerhalb von 6 Wochen dem Architekten
digital vorzulegen.

1 Psch

GP

Summe Bereich 05.01

Vorbereitung, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten
05.02	Bereich	Sonnenschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05.02 Bereich Sonnenschutz

05.02.1 EG/OG, Raffstore für Fensterelement 4,99/2,49m gemäß Systembeschreibung

Abmessungen Fenster ca.:
4,99/2,49m

Bedienung: über bauseitige Taster

Die Montage erfolgt im Bereich der Paneele der
Holz-Aluminium-Fenster.
Inkl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der
Holz-Aluminium-Konstruktion.
Ausführung nach Vorgabe des Architekten.

liefern und montieren

4 Stk EP..... GP

05.02.2 EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,65m/2,49m gemäß Systembeschreibung

Abmessungen Fenster ca.:
3,65/2,49m

Bedienung: über bauseitige Taster

Die Montage erfolgt im Bereich der Paneele der
Holz-Aluminium-Fenster.
Inkl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der
Holz-Aluminium-Konstruktion.
Ausführung nach Vorgabe des Architekten.

liefern und montieren

4 Stk EP..... GP

05.02.3 EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,06m/2,49m Wie Position 05.02.2 jedoch: EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,06m/2,49m

8 Stk EP..... GP

05.02.4 EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,69m/2,49m Wie Position 05.02.2 jedoch: EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,06m/2,49m

8 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten
05.02	Bereich	Sonnenschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.02.5 **EG/OG, Raffstore für Fensterelement 2,26m/2,49m**
Wie Position 05.02.2 (Seite 193) jedoch:
EG/OG, Raffstore für Fensterelement 3,06m/2,49m

2 Stk EP..... GP

Summe Bereich 05.02

Sonnenschutz, Netto:

Leistungsverzeichnis

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten
05.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

05.03 Bereich Stundenlohnarbeiten

05.03.1 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Facharbeiterstunden

10 h EP..... GP

05.03.2 Helferstunden

Stundenlohnarbeiten, nach Angabe und Genehmigung der
Bauleitung,
hier Helferstunden

10 h EP..... GP

Summe Bereich 05.03

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Titel 05

Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

KGS-Rinkerode (24001)

06	LV	Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Gerüstbauarbeiten	5	.....
01.01	Bereich	Fassadengerüst	6	.....
01.02	Bereich	Innenraumgerüst	11	.....
01.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten	12	.....
02	Titel	Zimmerer- und Holzbauarbeiten	13	.....
02.01	Bereich	Technische Bearbeitung	31	.....
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	35	.....
02.03	Bereich	Blowerdoortest	38	.....
02.04	Bereich	Holztragwerk - Innenwände	40	.....
02.05	Bereich	Holztragwerk - Decken	54	.....
02.06	Bereich	Außenwände und Fassade	61	.....
02.07	Bereich	Treppen + Podeste	83	.....
02.09	Bereich	Stahl- und Kleineisenteile	86	.....
02.10	Bereich	Stundenlohnarbeiten	87	.....
03	Titel	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten	88	.....
03.01	Bereich	Abdichtung Sohle	93	.....
03.02	Bereich	Dachabdichtungen	94	.....
03.03	Bereich	Gründach	108	.....
03.04	Bereich	Klempnerarbeiten	113	.....
03.06	Bereich	Stundenlohnarbeiten	119	.....
04	Titel	Fensterbau- und Verglasungsarbeiten	120	.....
04.01	Bereich	Vorbereitung	169	.....
04.02	Bereich	Holz-Aluminium-Fenster und -türen	170	.....
04.04	Bereich	Stundenlohnarbeiten	185	.....
05	Titel	Sonnen-, Sicht und Blendschutzarbeiten	186	.....
05.01	Bereich	Vorbereitung	192	.....
05.02	Bereich	Sonnenschutz	193	.....
05.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten	195	.....

LV-Zusammenfassung

KGS-Rinkerode (24001)

06 LV Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
-----	-------------	-------	---------------

Summe LV 06 Holzbauarbeiten mit Gebäudehülle

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR

Auf die Nettoangebotssumme gewähre(n) ich /wir einen Nachlass von :.....
(Der Nachlass wird bei der Angebotsprüfung durch die Auftraggeberin berücksichtigt)