LEISTUNGSVERZEICHNIS

Kurz- und Langtexte

Alle Positionen

Projekt-Nr. :	23-211-03
Bauvorhaben :	Sanierung Schloss Marienburg Kostenberechnung BA3 - Gebäudesanierung Variante 3a
Auftraggeber :	Stiftung Schloss Marienburg Marienberg 1 30982 Pattensen
Leistungsumfang :	BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung und Schadstoffsanierung

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift) (Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten

Umfang: BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung und Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ	Ebene	Seite
6	BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung un	4
	Allgemeine Erläuterungen zum Leistungsverzeichnis	4
6.1	Hinweispositionen	7
6.2	Zimmerarbeiten	10
6.2.1	West-Flügel Dach	10
6.2.1.1	Bauteilöffnungen	10
6.2.1.2	Rückbau	11
6.2.1.3	Reparaturen	12
6.2.1.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	14
6.2.1	**West-Flügel Dach (Zusammenstellung)**	**17**
6.2.2	West-Flügel Decke über OG	18
6.2.2.1	Bauteilöffnungen	18
6.2.2.2	Rückbau	21
6.2.2.3	Reparaturen	22
6.2.2.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	27
6.2.2	**West-Flügel Decke über OG (Zusammenstellung)**	**30**
6.2.3	Südwest-Flügel Dach	31
6.2.3.1	Rückbau	31
6.2.3.2	Reparaturen	33
6.2.3.3	Holzlieferung und Verbindungsmittel	37
6.2.3	**Südwest-Flügel Dach (Zusammenstellung)**	**40**
6.2.4	Südwest-Flügel Decke	41
6.2.4.1	Bauteilöffnungen	41
6.2.4.2	Rückbau	44
6.2.4.3	Reparaturen	46
6.2.4.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	51
6.2.4	**Südwest-Flügel Decke (Zusammenstellung)**	**54**
6.2.5	Ostflügel Decke, südlicher Teil	55
6.2.5.1	Bauteilöffnungen	55
6.2.5.2	Rückbau	58
6.2.5.3	Reparaturen	59
6.2.5.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	62
6.2.5	**Ostflügel Decke, südlicher Teil (Zusammenstellung)**	**65**
6.2.6	Ostflügel Decke, nördlicher Teil	66

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten

Umfang: BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung und Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ	Ebene	Seite
6.2.6.1	Bauteilöffnungen	66
6.2.6.2	Rückbau	69
6.2.6.3	Reparaturen	70
6.2.6.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	75
6.2.6	**Ostflügel Decke, nördlicher Teil (Zusammenstellung)**	**80**
6.2.7	Begleitende Arbeiten	81
6.2.7.1	Baustelleneinrichtung	81
6.2.7.2	Mauerarbeiten	85
6.2.7.3	Holzschutzarbeiten	88
6.2.7.4	Abbruch und Entsorgung	91
6.2.7	**Begleitende Arbeiten (Zusammenstellung)**	**95**
6.2	**Zimmerarbeiten (Zusammenstellung)**	**96**
6.3	Bereich: Arbeiten nach Aufwand	97
6.3.1	Stundenlohnarbeiten	97
6.3	**Bereich: Arbeiten nach Aufwand (Zusammenstellung)**	**98**
6	**BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insekt**	**99**

6 BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung und Schadsto

Allgemeine Erläuterungen zum Leistungsverzeichnis

1. Allgemeine Baubeschreibung

Die Stiftung Schloss Marienburg beabsichtigt die Sanierung des Schlosses. Das Gebäude ist ein eingetragenes Baudenkmal. Die historische Bausubstanz ist zu schonen und zu erhalten. Die Erfordernisse aus dem Denkmalschutz verlangen von allen am Bau beteiligten Firmen eine besondere Vorsicht und Sorgfalt und eine enge Abstimmung mit der Bauleitung.

Alle Mitarbeitende sind von der Firmenleitung auf den Denkmalwert des Gebäudes und die hieraus erwachsenden Notwendigkeiten bei der Arbeit hinzuweisen.

Im Bauabschnitt 2.3 ist die Sanierung beschädigter Balkenköpfe in der Geschossdecke zwischen dem Obergeschoss und dem ersten Dachgeschoss des Ost-, West- und Südostflügels vorgesehen.

Die Deckenbalken lagern in den Außenwänden auf und dienen als Haupttragelement der Deckenkonstruktion. Die Unterseite der Decken wird meist durch verputzte Holzschalung ausgebildet, die teilweise über farbliche Fassungen und Stuckprofile verfügt, und somit zu schützen gilt. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Sichtdecken in allen Räumen direkt an den tragenden Deckenbalken befestigt. Aufgrund regelmäßiger Wassereinträge kam es im Laufe der Jahrzehnte an der Bausubstanz zu sukzessiven Schäden. Neben teilweise aktiven Insektenbefällen, Fäule sowie dem Befall unterschiedlicher Pilzarten konnte zusätzlich Echter Hausschwamm festgestellt werden. Einige Bereiche der Deckenkonstruktion sind bereits von einem verstärkten Substanzverlust betroffen. Einsturzgefährdete Bereiche sind bereits mit hölzernen Notabstützungen gesichert.

1.1 Lage der Baustelle

Der Baustellenbereich liegt im 1. Dachgeschoss und Obergeschoss des Schlosses Marienburg am Marienberg 1 in Pattensen.

1.2 Baustellenzufahrt

Die Hauptzufahrt erfolgt an der Weggabelung Hauptzufahrt zum Schloss/Stiftungsparkplatz/Zufahrt zum Mauerdurchbruch. An der Hauptzufahrt findet eine Zugangskontrolle durch einen Sicherheitsdienst statt. Bezüglich der Zugangsregelungen siehe auch "Weitere Besondere Vertragsbedingungen".

Durch die Hauptzufahrt ist der Schlosshof erreichbar (lichte Breite ca. 2,4m, lichte Höhe ca. 2,7m). Westlich der Hauptzufahrt zum Schlossgebäude wurde ein Mauerdurchbruch mit ca. 4m Breite durch die umgrenzende Schlossmauer hergestellt und mit einem hölzernen Bautor verschlossen. Die Tore werden durch den Sicherheitsdienst geöffnet und verschlossen.

Im Schlosspark steht im Bereich des Westflügels eine ca. 860 m² große BE-Fläche zur Verfügung. Von hier ist außerdem eine Baustraße bis zum Ostflügel angelegt, welche für eine Befahrbarkeit für Fahrzeuge bis max. 7,5 to (z.B. Kompaktradlader 5-7t) ausgelegt ist. Eine Unterbrechung im Bereich des Laubengangs wird vom Baustelleneinrichter zu Beginn des Bauabschnitts geschlossen.

Weitere Informationen zur vorhandenen Baustelleneinrichtung sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

1.3 Naturschutz und Umweltbaubegleitung

Im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen sind naturschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Zur Prävention und der Vermeidung von ökologischen und ökonomischen Schäden ist vom AG eine Umweltbaubegleitung beauftragt, welche sämtliche naturschutzrechtlich relevanten Baumaßnahmen fachlich begleitet.

Folgende Auflagen aus der naturschutzrechtlichen Genehmigung sind einzuhalten:

- Der Einsatz lärmintensiver Maschinen und die Befahrung des Gebietes sind auf das zur Umsetzung der Maßnahmen notwendige Minimum zu beschränken.
- Arbeiten in der Nacht und in der Dämmerungsphase (eine Stunde vor Sonnenuntergang und eine Stunde nach Sonnenaufgang) sind zu unterlassen.

1.4 Bauablauf

Vor Beginn der Arbeiten wird der AN von der örtlichen Bauleitung eingewiesen.

1.5 Öffnungszeiten

Die hier aufgeführten Baustellenöffnungszeiten entsprechen der maximal möglichen Regelarbeitszeit. Die Baustellenöffnungszeiten entsprechen den Anwesenheitszeiten des Sicherheitsdienstes. Bezüglich der Zugangsregelungen siehe auch "Weitere Besondere Vertragsbedingungen".

Die tatsächliche arbeitstägliche Regelarbeitszeit richtet sich nach dem Bedarf der Baumaßnahme.

Montag bis Freitag 7:00 bis 18:00 Uhr (bzw. verkürzt gem. Vorgabe Naturschutz, s. Pkt. 1.3).

Arbeiten an Wochenenden sowie Feiertagen sind in aller Regel nicht möglich. Die Anordnung auf Abweichung von der Regelarbeitszeit durch den AG bleibt von dieser Regelung unberührt. Die Einholung behördlicher Erlaubnisse für Sonn- und Feiertagsarbeit sowie Ausnahmezulassung für Bauarbeiten während der gesetzlich geschützten Ruhezeiten (Sonn- und Feiertage 22:00- 6:00 Uhr) obliegt dem AN.

1.6 Ortsbesichtigung

Vor Abgabe des Angebotes wird dem AN empfohlen, das beschriebene Gelände zu besichtigen und sich ein genaues Bild über den Umfang der zu erbringenden Leistungen zu machen. Der Bereich innerhalb der Schlossmauern ist nicht frei zugänglich.

Ein Vor-Ort Termin wird über die Bieterfragen abgestimmt.

2. Baustellenbetrieb

2.1 Anordnungsrecht

Das Anordnungsrecht auf der Baustelle und bei der Bauausführung wird ausschließlich durch die örtliche Bauleitung des Generalplaners/Architekten ausgeübt.

2.2 Arbeitseinsatz

Die Baustelle ist ständig mit einer ausreichenden Zahl Arbeitskräfte, Geräte und aller Art von Hilfsmitteln zu besetzen, um eine zügige und termingerechte Fertigstellung zu gewährleisten. Der Arbeitseinsatz ist so einzurichten, dass andere am Bau beschäftigte AN in ihrem Baufortschritt nicht behindert werden.

Wohn- und Schlafgelegenheiten sowie Einrichtungen der Bewirtschaftung sind auf der Baustelle ausgeschlossen.

Mannschafts- und Privat-PKW müssen im Bereich der BE-Fläche Besucherparkplatz abgestellt werden. Das Schloss ist zur Zeit für den Besucherverkehr nicht geöffnet. Im Bereich um die Marienburg ist allerdings mit Spaziergängern zu rechnen.

2.3 Geräteeinsatz

Es dürfen ausschließlich Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen, die den Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm und den Bestimmungen des Immissionschutzes entsprechen.

2.4 Baustelleneinrichtung

Das Aufstellen von Firmenschildern ist nicht zulässig.

2.5.1 Baustrom

(Siehe auch "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.2 Bauwasser

(Siehe auch "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.3 Sanitäreinrichtungen

Ein Sanitärcontainer mit Toiletten und Waschgelegenheiten steht im Bereich des Stiftungsparkplatzes zur Verfügung.

(Siehe auch "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungen sowie Lager- und Zufahrtsflächen sind vorher mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. Als Hauptfläche für die Baustelleneinrichtung (Aufenthaltscontainer, Hauptlager Material, Abfallcontainer, etc.) steht die Baustelleneinrichtungsfläche vor dem Westflügel zur Verfügung.

- Es sind die den Vergabeunterlagen beiliegenden **Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB)** zu beachten. -

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.1 Hinweispositionen

Hinweisposition: Allgemeine Anforderungen

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Die an der Baustelle beschäftigten Handwerker müssen über das nötige Gespür und Können verfügen, wie es der Umgang mit historischen Baukonstruktionen erfordert.
Der AN muss gewährleisten, dass über die Dauer der Arbeiten eine gleichbleibende Arbeitskolonne, geführt von einem versierten Meister oder Polier, eingesetzt wird.
Alle Arbeiten sind mit äußerster Vorsicht und Sorgfalt zu erledigen. Sie sind mit Rücksicht auf den Wert und Zustand des Bauwerkes erschütterungsarm auszuführen.
Angrenzende Flächen dürfen durch die Arbeiten nicht beschädigt oder schädigend verschmutzt werden.
Sämtliche Leistungen umfassen das Liefern und Einbauen der benötigten Stoffe sowie das Schützen angrenzenden der Bauteile im Arbeitsbereich soweit in den Positionen nichts anderes genannt ist.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Ausführungsablauf

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Die vorgezogene Balkenkopfsanierung wird in ausgewählten Bereichen des West-, Südwest- und Ostflügels vorgenommen. Die betroffenen Bereiche können den beigefügten Plänen entnommen werden.

Aufgrund des erhöhten Arbeitsumfangs wird der Bauablauf der einzelnen Gebäudeflügel in Bauabschnitte unterteilt. Die Bauabschnitte können bis zu mehrere Wochen zeitlich versetzt voneinander ausgeführt werden. Der Zeitraum richtet sich nach dem jeweiligen Baufortschritt.

Die Gebäudeflügel werden aufgrund des Schädigungsgrads in folgender Reihenfolge bearbeitet:
1. Westflügel - drei Bauabschnitte
2. Südwestflügel - ein Bauabschnitt
3. Ostflügel - zwei Bauabschnitte

Vor Beginn der Balkenkopfsanierung sind die statischen und restauratorischen Sicherungsmaßnahmen der Decken und Fußböden in den Räumen unterhalb der Baustellen vollständig fertigzustellen. Erst nach Abschluss der Baumaßnahmen an den Deckenbalken können die Sicherungsmaßnahmen abgebaut und in dem darauffolgenden Bauabschnitt neu errichtet werden.

Die Arbeiten finden komplett von innen statt. Eine Öffnung der Dachhaut ist nicht vorgesehen.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Höhenunterschied zwischen Gerüst und Einstiegsluke

Von der Arbeitsebene aus zu der bauseitig hergestellten Einstiegsluke wird eine Auffahrrampe o. ä. zum Material(ab)transport benötigt. Diese muss ca. 20 cm überbrücken (abhängig von der Gerüsthöhe).
Die Höhenüberbrückungen müssen auch von anderen Gewerken verschiebbar sein und bei Nutzung lagegesichert werden können.

Hinweisposition: Zugänglichkeit und Materialtransport

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Zur Erschließung des Schlossgeländes innerhalb der umgebenden Schlossmauern bis zur Terrasse Süd ist eine etwa 4 m breite Öffnung in der Schlossmauer im nordwestlichen Schlossmauerbereich hergestellt. Haupt- und Nebenlagerflächen sowie eine Baustraße von der Bestandsstraße durch den Mauerdurchbruch bis zur Terrasse Süd sind vorhanden.
Die Zufahrt zum Schlosspark durch den Mauerdurchbruch begrenzt die Breite der einzusetzenden Fahrzeuge.
Weiterhin ist die Befahrbarkeit der Baustraßen für Fahrzeuge bis max. 7,5 to (z.B. Kompaktradlader 5-7t) hergestellt.

Das Gebäude darf ausschließlich über die bauseits gestellten Gerüsttürme betreten werden. An jedem Gebäudeflügel befinden sich Gerüsttürme, welche über die Baustraßen erreicht werden können (siehe Baustelleneinrichtungspläne). Die Gerüsttürme sind jeweils im Schlosspark an der Gebäudeaußenseite angeordnet. Der Zugang zum Südwestflügel erfolgt über den Schlosshof. Alle Gerüsttürme sind zum Materialtransport mit Lastenaufzügen ausgestattet. Im Dachgeschoss werden bauseits Einstiegsluken für die Materialanlieferung hergestellt.
Der Gerüstturm am Westflügel dient lediglich der Materialanlieferung. Der Personenzugang des Westflügels erfolgt über den Südwestflügel.
Die Erschließung des Obergeschosses erfolgt durch das Dachgeschoss über die im Gebäude gelegenen Treppenhäuser. Der Materialtransport zwischen den Geschossen ist mit besonderer Vorsicht vorzunehmen, sodass keine Beschädigungen an der historischen Bausubstanz entstehen. Der Zugang über die herkömmlichen Gebäudeeingänge ist zu unterlassen.

Im Innenraum werden lediglich im Dachgeschoss auswählte Innenwände demontiert. Daher sind im Dach- sowie im Obergeschoss mit erschwerter Zugänglichkeit in Hinblick auf den Materialtransport zu rechnen. Weiterhin erfolgt **kein** vollumfänglicher Ausbau der historischen Einbaumöbel. Die

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Zugänglichkeit der Arbeitsfläche wird dadurch teilweise beschränkt. Sämtliches Mobiliar sowie die Einbauten (dazu zählen auch Türzargen, Fensterlaibungen, etc.) sind mit besonderer Vorsicht zu behandeln, sodass keine Beschädigungen entstehen.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Reinigung der Baustelle

Der Arbeitsbereich ist zur Vermeidung der Verbreitung von Baustaub und vor allem Sporen des Echten Hausschwamms und künstlicher Mineralfasern arbeitstäglich vor Abschluss der Arbeiten mittels H-Sauger abzusaugen.
Der hierfür benötigte Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.

6.1 Hinweispositionen **Summe:**

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2	**Zimmerarbeiten**				
6.2.1	**West-Flügel Dach**				
6.2.1.1	**Bauteilöffnungen**				
6.2.1.1.1	**Ausbau Rundbogenverkleidung Flur Westflügel DG** Rundbogenverkleidung im Flur DG des Westflügel abschnittsweise ausbauen. Die Verkleidung besteht aus einer mit Strohputz versehenen Sparschalung auf einer Holz-Unterkonstruktion in Form einer Vierteltonne. Rückbau durch Einschnitte im Putz und in der Schalung entlang der Holz-Unterkonstruktion. Zerstörungsarmer Ausbau, um nicht ausgebaute Bereich zu erhalten und die ausgebautern Bereiche wieder ergänzen zu können. Innenseitige Holzverkleidung an Fachwerkstützen, bestehend aus Einzelbrettern, ausbauen, diese werden nicht wiederverwendet. Altholz in den Container transportieren und über separate Position fachgerecht entsorgen. Die Holzbretter sind vor der Entsorgung zu entnageln. Ausführung in Abstimmung mit dem Holzgutachter und nach Freigabe durch die Bauleitung. Abrechnung nach ausgebauter Fläche.	19,00	m	_____	_____
6.2.1.1	**Bauteilöffnungen**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.1.2	**Rückbau**				
6.2.1.2.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Deckenbalken, Dachsparren usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 260 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	62,00	m	_____	_____
6.2.1.2	**Rückbau**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.1.3	**Reparaturen**				
6.2.1.3.1	**Sparrenfußreparatur, Rückschnitt <=50cm, Detail I** Sparrenfußreparatur bei Rückschnitt <=50cm. Teilersatz von Sparren, Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Dachkonstruktion. Bauteil: Sparren Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 120/140 mm Einbaulänge: bis ca. 1,30 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.	18,000	St	_____	_____
6.2.1.3.2	**Sparrenfußreparatur, Rückschnitt >=50cm, Detail II** Sparrenfußreparatur bei Rückschnitt >=50cm. Teilersatz von Sparren, Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Dachkonstruktion. Bauteil: Sparren Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 120/140 mm Einbaulänge: bis ca. 2,40 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.	18,000	St	_____	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.2.1.3.3 **Zulage: stehendes Blatt am Sparrenfuß**

Als Mehrkosten zu vorheriger Position:

Herstellung einer Holzverbindung als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 120/140 mm
für Schadenslängen bis ca. 1.500 mm, Anschnitt bis 800 mm
- am Bestandssparren Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz gem. Hinweisposition und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz.
- passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz
- kraftschlüssige Verbindung gem. Angabe Statik

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen.

36,000 St _____ _____

6.2.1.3.4 **Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt**

Als Mehrkosten zu Vorposition:

Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position).
Verjüngung: jeweils ca. 2cm.
Querschnitte bis 120/140 mm.

36,000 St _____ _____

6.2.1.3.5 **Zulage: Stirn- oder Fersenversatz**

Als Mehrkosten zu Vorposition:

Herstellung eines Stirn- oder Fersenversatzes in Querschnitten bis 120/140 mm an neu einzubauende Hölzer aus Konstruktionsvollholz. Versatztiefe bis 30 mm

36,000 St _____ _____

6.2.1.3 Reparaturen **Summe:** _____

6.2.1.4 Holzlieferung und Verbindungsmittel

Holzlieferung

Hinweise zur Holzlieferung

- Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist.
Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben.

- Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.

6.2.1.4.1 **Holzlieferung KVH**

Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren.

Holzart: KVH - NSi, C24
Holzfeuchte: 15 +/-3%

Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm
Einzellängen: bis 8.000 mm

Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen.

Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion

Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.

1,100 m³ _____ _____

6.2.1.4.2 **Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 120 mm liefern und einbauen**

Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen.

Gewindeform: Teilgewinde
Material: rostfrei Wirox® o. glw.
Gewinde: d=10 mm

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 120 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 120 mm	160,000	St	_____	_____
6.2.1.4.3	**Verbindungsmittel Schrauben VG d10, L bis 300 mm liefern und einbauen** Vollgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Vollgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 300 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 300 mm	36,000	St		
6.2.1.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten
	6	BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung un
	2	Zimmerarbeiten
	1	West-Flügel Dach

Ausgabeumfang:	Alle Positionen	Gesamtbetrag
OZ		in EUR

Zusammenstellung

6.2.1.1	Bauteilöffnungen	
6.2.1.2	Rückbau	
6.2.1.3	Reparaturen	
6.2.1.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.1	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.2	**West-Flügel Decke über OG**				
6.2.2.1	**Bauteilöffnungen**				
6.2.2.1.1	**Ausbau historischer Dielenbretter und Lagerung** Ausbau der Dielenbretter zur Kontrolle der Deckenbalkenköpfe und Durchführung der Reparaturarbeiten an der Deckenkonstruktion. Dokumentation/Beschriftung für späteren Wiedereinbau an selber Stelle. Zwischenzeitlich Lagerung im Gebäude.	112,50	m²		
6.2.2.1.2	**Ausbau Schüttung inkl. Staken zwischen Deckenbalken** Deckeneinschub aus dem Zwischenboden, bestehend aus einem teilweise verfestigten Gemisch aus Kalkmörtelklumpen und Lehmschüttung, vom Untergrund lösen, aufnehmen und entsorgen (separate Position). Bohlen zwischen den Deckenbalken inkl. Auflagerhölzer aufnehmen und entsorgen. Die Arbeiten sind begrenzt auf die Bereiche der Deckenbalkensanierung. Dicke Schüttung: bis 80mm Dicke Bohlen: bis 40mm Abrechnung nach Fläche zwischen den Deckenbalken.	6,750	m³		
6.2.2.1.3	**Wiedereinbau historischer Dielenbretter** Wiedereinbau der eingelagerten Dielenbretter am ursprünglichen Ausbauort. Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung erforderlich.	90,00	m²		
6.2.2.1.4	**Einbau von Latten für Befestigung der unterseitigen Deckenschalung** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 3/6cm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1. Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen 2. Befestigung der Unterdecke mittels Schrauben 4,0-80, e=10cm bzw. 2 Schrauben je Schalbrett	80,00	m		
6.2.2.1.5	**Einbau von Latten als Auflager der Holzbohlen** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 2,4/4,8cm Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen	80,00	m		
6.2.2.1.6	**Einbau von Lehm-Füllung** Deckeneinschub auf dem Zwischenboden mit Lehm-Deckenschüttung füllen, inkl. Rieselschutzvlies. in Schichtstärken bis 80 mm Einbau trocken, nach Beendigung der Maßnahme zur Deckenbalkensanierung händisch verdichten.	112,50	m²		
6.2.2.1.7	**Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs** Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs zur Anpassung im Bereich von Holzlaschen an den Deckenbalken und wiederverlegen.	90,00	m²		
6.2.2.1.8	**Holzbohlenbelag liefern und einbauen** Zwischenboden aus Holzbohlen liefern und auf Lattung der Vorposition als Unterbau für die Stroh-Lehm-Schüttung auflegen. Material: Nadelholz Holzfeuchte: 15 +/-3%				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dicke: 60mm				
		22,50	m²		

6.2.2.1.9 **Einbau Dielenbretter**

Einbau von Dielenbrettern auf den Deckenbalken.
Befestigung mittels Schrauben zur Ausbildung einer
Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung.

Material: Nadelholz
Holzfeuchte: 15 +/-3%
Dicke: 30mm
Breite: mind. 120mm

22,50	m²		

6.2.2.1	**Bauteilöffnungen**	**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.2.2	**Rückbau**				
6.2.2.2.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Fachwerkstützen/ -streben, Fachwerkschwelle/ -rähm, Fachwerkriegel, Deckenbalken, Dachsparren, Kehlsparren, Fußpfette usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 200 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	40,00	m	_____	_____
6.2.2.2	**Rückbau**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.2.3	**Reparaturen**				
6.2.2.3.1	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 250cm, Detail V, VI** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 250cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 3,00 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	2,000	St	_____	_____
6.2.2.3.2	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 200cm, Detail IV** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 200cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 3,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	2,000	St		
6.2.2.3.3	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 150cm, Detail III, X + Ostseite** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 150cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 2,60 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	16,000	St		
6.2.2.3.4	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 100cm, Detail II, VIII** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 100cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 2,60 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	7,000	St		

6.2.2.3.5 **Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <=50cm, Detail I, VII**

Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 50cm

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen.

Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 260/260 mm
Einbaulänge: bis ca. 2,00 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.

4,000 St _____ _____

6.2.2.3.6 **Verbindung Deckenbalken mit seitlichen Laschen**

Seitliche Verbindung von Deckenbalken mit beidseitigen Laschen in Querschnitten 120/>=220 mm und 140/>=220 mm herstellen.
Mit Verbindungsmitteln C10, d=115 mm, M24 gem. Angabe Statik in separaten Positionen am Bestandsdeckenbalken kraftschlüssig befestigen.

Querschnitte 120/>=220 mm, 140/>=220 mm
Einzellängen: bis 3,0 m

Ausführung gem. Angaben des Statikers

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abrechnung Holzlieferung und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten. Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Deckenbalken (2 Laschen).	38,00	m		
6.2.2.3.7	**Abfangung Pfettenstiel durch Überzug** Überzug zur Abfangung eines Pfettenstiels einbauen. Arbeiten bestehend aus Ausbau des vorhandenen Wechsels, Einkürzen des Pfettenstiels, passend zur Einbauhöhe des Überzuges als Ersatz für den vorhandenen Wechsel. Inkl. Lagesicherung des Überzuges und des Pfettenstiels mittels Teilgewindeschrauben.	1,000	St		
6.2.2.3.8	**Zulage: stehendes Blatt an Deckenbalken** Als Mehrkosten zu vorherigen Positionen: Herstellung einer Holzverbindung am Deckenbalken als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 260/260 mm, für Schadenslängen bis ca. 3.000 mm inkl. Zulage für den Gesundschnitt, Anschnitt bis 2.000 mm - am Bestandsbalken Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz zuzügl. Sicherheitsbereich und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz - passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz - Einbau der jeweiligen Verbindungsmittel gem. Angabe Statik in separaten Positionen. Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.	6,000	St		

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.2.3.9	**Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt** Als Mehrkosten zu Vorposition: Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position). Verjüngung: jeweils ca. 5cm. Querschnitte bis 260/260 mm.	6,000	St		
6.2.2.3	**Reparaturen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.2.2.4 Holzlieferung und Verbindungsmittel

Holzlieferung

Hinweise zur Holzlieferung

- Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist.
Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben.

- Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.

6.2.2.4.1 **Holzlieferung KVH**

Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren.

Holzart: KVH - NSi, C24
Holzfeuchte: 15 +/-3%

Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm
Einzellängen: bis 8.000 mm

Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen.

Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion

Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.

10,000 m³ _____ _____

6.2.2.4.2 **Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 200 mm liefern und einbauen**

Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen.

Gewindeform: Teilgewinde
Material: rostfrei Wirox® o. glw.
Gewinde: d=10 mm

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 200 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 200 mm	470,000	St	_____	_____
6.2.2.4.3	**Verbindungsmittel Einpreßdübel GEKA C10, M24-5.6** Runder, zweiseitiger Einpreßdübel GEKA d=115-C10, M24-5.6 für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. GEKA C10 doppelt d=115 mm Material: Stahl feuerverzinkt für Durchmesser M24 Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	99,000	St	_____	_____
6.2.2.4.4	**Verbindungsmittel Bolzen M24-Fkl. 5.6** Metrische Gewindestange für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Bolzen M24 Fkl. 5.6				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Stahl feuerverzinkt Durchmesser: 24 mm Einzellängen: bis 650 mm, individuell ablängen, an Bestandsquerschnitte und statische Erfordernisse anpassen Das Ablängen hat vor dem Feuerverzinken zu erfolgen. Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, inkl. Bohrung im Bestandsquerschnitt. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Inkl. Zubehörteilen wie Muttern, U-Scheiben sowie einschließlich Topfbohrungen im Holzquerschnitt für den versenkten Einbau, falls erforderlich. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	54,000	St		
6.2.2.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	

Zusammenstellung

6.2.2.1	Bauteilöffnungen	
6.2.2.2	Rückbau	
6.2.2.3	Reparaturen	
6.2.2.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.2	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.3	**Südwest-Flügel Dach**				
6.2.3.1	**Rückbau**				
6.2.3.1.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Fachwerkstützen/ -streben, Fachwerkschwelle/ -rähm, Fachwerkriegel, Deckenbalken, Dachsparren, Kehlsparren, Fußpfette usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 200 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	30,00	m	_____	_____
6.2.3.1.2	**Abfangung der Dachkonstruktion für Deckenbalkenreparatur, Raum C - 2.35** Abfangung der Dachkonstruktion für die Deckenbalkenreparatur wie folgt: **1. Abstützung der Dachkonstruktion mittels Stiel 12/12, l=2,80m (und Rähm und Schwelle, jeweils 12/10, l= 1,50m) im 1.DG** 2. Ausbau der unteren Gefache der Fachwerkwand (separate Position) 3. Rückschnitt des Stiels zur Stützenfußreparatur (separate Position) 4. Abschnittsweises Ausbauen der Schwelle (separate Position) 5. Einbringen der seitlichen Laschen in Deckenbalkenzwischenräume (separate Position) **6. Überzug 16/16 einbringen** **7. Schräge Stütze 12/12 unter Sparren aufstellen** 8. Rückschnittsarbeiten Deckenbalken (separate Position) 9. Einbau der seitlichen Laschen (separate Position) 10. Schwelle wieder einbauen → Stoß über Deckenbalken als Blattverbindung ausführen, Schräge Stütze zurückbauen, Stützenfußreparatur durchführen (separate Position) **11. Sparrenknecht als temporäre Unterstützung bis zur**				

Reparatur des Sparrenfußes anbringen

12. Wiederholung nächster Abschnitt (die Rückschnittsarbeiten sind gleichzeitig an nur jedem 3. Deckenbalken durchzuführen)

Inkl. sämtlicher Befestigungsmittel (12 St. VGS, d=10 - 300) und notwendiger Unterklotzungen.

5,000 St _____ _____

6.2.3.1.3 **Abfangung der Dachkonstruktion für Deckenbalkenreparatur, Südwest-Flügel Nord**

Abfangung der Dachkonstruktion für die Deckenbalkenreparatur wie folgt:

1. **Abstützung des Deckenbalkens im OG (höhenverstellbare Deckenstütze)**
2. **Abstützung der Dachkonstruktion mittels Stiel 12/12, l=2,80m (und Rähm und Schwelle, jeweils 12/10, l= 1,50m) im 1.DG**
3. Ausbau der unteren Gefache der Fachwerkwand (separate Position)
4. Rückschnitt des Stiels zur Stützenfußreparatur (separate Position)
5. Abschnittsweises Ausbauen der Schwelle (separate Position)
6. **Schräge Stütze 12/12 unter Sparren aufstellen**
7. Rückschnittsarbeiten Deckenbalken (separate Position)
8. Einbau der seitlichen Laschen (separate Position)
9. Schwelle wieder einbauen → Stoß über Deckenbalken als Blattverbindung ausführen, Schräge Stütze zurückbauen, Stützenfußreparatur durchführen (separate Position)
10. **Sparrenknecht als temporäre Unterstützung bis zur Reparatur des Sparrenfußes anbringen**
11. Wiederholung nächster Abschnitt (die Rückschnittsarbeiten sind gleichzeitig an nur jedem 3. Deckenbalken durchzuführen)

Inkl. sämtlicher Befestigungsmittel (12 St. VGS, d=10 - 300) und notwendiger Unterklotzungen.

11,000 St _____ _____

6.2.3.1 Rückbau **Summe:** _____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.3.2	**Reparaturen**				
6.2.3.2.1	**Sparrenfußreparatur, Rückschnitt <=50cm, Detail I** Sparrenfußreparatur bei Rückschnitt <=50cm. Teilersatz von Sparren, Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Dachkonstruktion. Bauteil: Sparren Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 120/140 mm Einbaulänge: bis ca. 1,30 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Arbeiten finden ohne Öffnung des Daches statt. Hierfür wird die Dachkonstuktion temporär abgefangen (separate Position).	7,000	St	_____	_____
6.2.3.2.2	**Sparrenfußreparatur, Rückschnitt <=150cm, Detail II** Sparrenfußreparatur bei Rückschnitt <=150cm. Teilersatz von Sparren, Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Dachkonstruktion. Bauteil: Sparren Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 120/140 mm Einbaulänge: bis ca. 2,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Arbeiten finden ohne Öffnung des Daches statt. Hierfür				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wird die Dachkonstuktion temporär abgefangen (separate Position).				
		8,000	St		

6.2.3.2.3 **Aufschieblinge ersetzen**

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Dachkonstruktion. Anschluss an vorhandene Dachneigung anpassen und Aufschiebling einbauen. Sicherung an bestehenden Sparren mit Verbindungsmitteln in separater Position kraftschlüssig einbauen.

Bauteil: Aufschiebling

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 120/140 mm
Einbaulänge: ca. 1,3 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

15,000 St _____ _____

6.2.3.2.4 **Zulage: stehendes Blatt am Sparrenfuß**

Als Mehrkosten zu vorheriger Position:

Herstellung einer Holzverbindung als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 120/140 mm
für Schadenslängen bis ca. 800 mm, Anschnitt bis 1.000 mm
- am Bestandssparren Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz gem. Hinweisposition und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz.
- passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz
- kraftschlüssige Verbindung gem. Angabe Statik

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen.				
		28,000	St		

6.2.3.2.5 **Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt**

Als Mehrkosten zu Vorposition:

Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position).
Verjüngung: jeweils ca. 2cm.
Querschnitte bis 120/140 mm.

15,000	St	

6.2.3.2.6 **Zulage: Stirn- oder Fersenversatz**

Als Mehrkosten zu Vorposition:

Herstellung eines Stirn- oder Fersenversatzes in Querschnitten bis 120/140 mm an neu einzubauende Hölzer aus Konstruktionsvollholz. Versatztiefe bis 40 mm

36,000	St	

6.2.3.2.7 **Stützenfußreparatur**

Stützenfußreparatur bei Rückschnitt für Abfangung der Dachkonstruktion.

Teilersatz von Stütze, Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Ergänzung der Stützkonstruktion.

Bauteil: Stütze

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 140/140 mm
Einbaulänge: bis ca. 1,00 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Die Arbeiten finden ohne Öffnung des Daches statt. Hierfür wird die Dachkonstuktion temporär abgefangen (separate Position).

5,000	St	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.3.2.8	**Zulage: stehendes Blatt am Stützenfuß** Als Mehrkosten zu vorheriger Position: Herstellung einer Holzverbindung als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 140/140 mm, Anschnitt bis 1.000 mm - passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz - kraftschlüssige Verbindung gem. Angabe Statik Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen.	5,000	St	_____	_____
6.2.3.2	**Reparaturen**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.2.3.3 Holzlieferung und Verbindungsmittel

Holzlieferung

Hinweise zur Holzlieferung

- Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist.
Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben.

- Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.

6.2.3.3.1 **Holzlieferung KVH**

Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren.

Holzart: KVH - NSi, C24
Holzfeuchte: 15 +/-3%

Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm
Einzellängen: bis 8.000 mm

Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen.

Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion

Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.

1,300 m³ _____ _____

6.2.3.3.2 **Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 120 mm liefern und einbauen**

Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen.

Gewindeform: Teilgewinde
Material: rostfrei Wirox® o. glw.
Gewinde: d=10 mm

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 120 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 120 mm	190,000	St	_____	_____
6.2.3.3.3	**Verbindungsmittel Schrauben TG d8, L bis 160 mm liefern und einbauen** Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Teilgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=8 mm Gesamtlänge: bis 160 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=8 mm Gesamtlänge: bis 160 mm	30,000	St		
6.2.3.3	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	

Zusammenstellung

6.2.3.1	Rückbau	
6.2.3.2	Reparaturen	
6.2.3.3	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.3	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.4	**Südwest-Flügel Decke**				
6.2.4.1	**Bauteilöffnungen**				
6.2.4.1.1	**Ausbau historischer Dielenbretter und Lagerung** Ausbau der Dielenbretter zur Kontrolle der Deckenbalkenköpfe und Durchführung der Reparaturarbeiten an der Deckenkonstruktion. Dokumentation/Beschriftung für späteren Wiedereinbau an selber Stelle. Zwischenzeitlich Lagerung im Gebäude.	90,00	m²	_____	_____
6.2.4.1.2	**Ausbau Schüttung inkl. Staken zwischen Deckenbalken** Deckeneinschub aus dem Zwischenboden, bestehend aus einem teilweise verfestigten Gemisch aus Kalkmörtelklumpen und Lehmschüttung, vom Untergrund lösen, aufnehmen und entsorgen (separate Position). Bohlen zwischen den Deckenbalken inkl. Auflagerhölzer aufnehmen und entsorgen. Die Arbeiten sind begrenzt auf die Bereiche der Deckenbalkensanierung. Dicke Schüttung: bis 80mm Dicke Bohlen: bis 40mm Abrechnung nach Fläche zwischen den Deckenbalken.	5,400	m³	_____	_____
6.2.4.1.3	**Wiedereinbau historischer Dielenbretter** Wiedereinbau der eingelagerten Dielenbretter am ursprünglichen Ausbauort. Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung erforderlich.	70,00	m²	_____	_____
6.2.4.1.4	**Einbau von Latten für Befestigung der unterseitigen Deckenschalung** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 3/6cm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1. Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen 2. Befestigung der Unterdecke mittels Schrauben 4,0-80, e=10cm bzw. 2 Schrauben je Schalbrett	140,00	m		
6.2.4.1.5	**Einbau von Latten als Auflager der Holzbohlen** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 2,4/4,8cm Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen	140,00	m		
6.2.4.1.6	**Einbau von Lehm-Füllung** Deckeneinschub auf dem Zwischenboden mit Lehm-Deckenschüttung füllen, inkl. Rieselschutzvlies. in Schichtstärken bis 80 mm Einbau trocken, nach Beendigung der Maßnahme zur Deckenbalkensanierung händisch verdichten.	90,00	m²		
6.2.4.1.7	**Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs** Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs zur Anpassung im Bereich von Holzlaschen an den Deckenbalken und wiederverlegen.	90,00	m²		
6.2.4.1.8	**Holzbohlenbelag liefern und einbauen** Zwischenboden aus Holzbohlen liefern und auf Lattung der Vorposition als Unterbau für die Stroh-Lehm-Schüttung auflegen. Material: Nadelholz Holzfeuchte: 15 +/-3%				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dicke: 60mm				
		20,00	m²		

6.2.4.1.9 **Einbau Dielenbretter**

Einbau von Dielenbrettern auf den Deckenbalken.
Befestigung mittels Schrauben zur Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung.

Material: Nadelholz
Holzfeuchte: 15 +/-3%
Dicke: 30mm
Breite: mind. 120mm

		20,00	m²		
6.2.4.1	**Bauteilöffnungen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.4.2	**Rückbau**				
6.2.4.2.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Fachwerkstützen/ -streben, Fachwerkschwelle/ -rähm, Fachwerkriegel, Deckenbalken, Dachsparren, Kehlsparren, Fußpfette usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 200 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	70,00	m	_____	_____
6.2.4.2.2	**Zulage: abschnittsweiser Ausbau einer Schwelle** Zulage zur Vorposition für das abschnittsweise Ausbauen einer Schwelle einer Fachwerkwand. Abrechnung nach auszubauenden Abschnitten.	14,000	St	_____	_____
6.2.4.2.3	**Gefache ausbauen** Gefache in Fachwerkinnenwänden, bestehend aus Mauerziegeln, mit Kalkmörtel verbaut, ausbauen. Wiederverwendbare Ziegel sortieren und gefachweise auf Paletten lagern. Ziegel reinigen in separater Position. Material: Ziegel L x B x H = ca. 27,0 x 13,0 x 6,3 cm Wandstärke: 1/2 Stein = 13 cm Mörtel: Kalkmörtel Größe der Einzelgefache bis 1,15 x 1,45 m	4,000	m³	_____	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.4.2.4	**Ziegel entsorgen** Mauerziegel aus Vorposition, die nicht zum Wiedereinbau gelagert werden, als Bauschutt abtransportieren und entsorgen, inkl. Transportwege vom Gerüst zum Container.	2,000	m³		
6.2.4.2.5	**Ziegel reinigen** Ausgebaute und zum Wiedereinbau geeignete Ziegel aus Vorposition reinigen. Format: 27 x 13 x 6,3 cm	2,000	m³		
6.2.4.2	**Rückbau**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.4.3	**Reparaturen**				
6.2.4.3.1	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 300cm, Detail III** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 300cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 3,00 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	9,000	St	_____	_____
6.2.4.3.2	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 200cm, Detail I** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 200cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 3,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.				
		5,000	St		

6.2.4.3.3 **Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 140cm, Detail V**

Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 140cm

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen.

Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 260/260 mm
Einbaulänge: bis ca. 2,60 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.

1,000 St

6.2.4.3.4 **Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <=40cm, Detail IV**

Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 40cm

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen.

Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 260/260 mm
Einbaulänge: bis ca. 2,00 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	1,000	St		

6.2.4.3.5 **Zulage: stehendes Blatt an Deckenbalken**

Als Mehrkosten zu vorherigen Positionen:

Herstellung einer Holzverbindung am Deckenbalken als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 260/260 mm, für Schadenslängen bis ca. 3.000 mm inkl. Zulage für den Gesundschnitt, Anschnitt bis 2.000 mm
- am Bestandsbalken Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz zuzügl. Sicherheitsbereich und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz
- passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz
- Einbau der jeweiligen Verbindungsmittel gem. Angabe Statik in separaten Positionen.

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.

40,000	St	

6.2.4.3.6 **Verbindung Deckenbalken mit seitlichen Laschen**

Seitliche Verbindung von Deckenbalken mit beidseitigen Laschen in Querschnitten 120/>=220 mm und 140/>=220 mm herstellen.
Mit Verbindungsmitteln C10, d=115 mm, M24 gem. Angabe Statik in separaten Positionen am Bestandsdeckenbalken kraftschlüssig befestigen.

Querschnitte 120/>=220 mm, 140/>=220 mm
Einzellängen: bis 3,0 m

Ausführung gem. Angaben des Statikers

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Holzlieferung und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Deckenbalken (2 Laschen).	39,00	m		
6.2.4.3.7	**Teilersatz Schwelle, Rückschnitt <=200cm** Reparatur Schwelle einer Fachwerkwand mit Rückschnitt bis 200cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Schwelle, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 160/160 mm Einbaulänge: bis ca. 2,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	1,000	St		
6.2.4.3.8	**Zulage: Stoßverbindung Schwelle über Deckenbalken** Als Mehrkosten zu Vorposition: Herstellung einer Stoßverbindung einer Fachwerkschwelle über einem Deckenbalken als stehendes Blatt. Blattlänge: ca. 21cm Querschnitte bis 160/160 mm.	14,000	St		
6.2.4.3.9	**Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt** Als Mehrkosten zu Vorposition: Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position).				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verjüngung: jeweils ca. 5cm. Querschnitte bis 260/260 mm.				
		15,000	St		

6.2.4.3.10 **Komplettersatz Schwelle**

Reparatur Schwelle einer Fachwerkwand durch kompletten Ersatz.

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen.

Bauteil: Schwelle, als Komplettersatz

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 160/160 mm
Einbaulänge: bis ca. 3,80 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.

		1,000	St		

6.2.4.3	**Reparaturen**	**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.2.4.4 Holzlieferung und Verbindungsmittel

Holzlieferung

Hinweise zur Holzlieferung

- Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist.
Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben.

- Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.

6.2.4.4.1	**Holzlieferung KVH** Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren. Holzart: KVH - NSi, C24 Holzfeuchte: 15 +/-3% Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm Einzellängen: bis 8.000 mm Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen. Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.	5,000	m³	_____	_____

6.2.4.4.2	**Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 300 mm liefern und einbauen** Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Teilgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=10 mm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 300 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 200 mm	70,000	St	_____	_____
6.2.4.4.3	**Verbindungsmittel Einpreßdübel GEKA C10, M24-5.6** Runder, zweiseitiger Einpreßdübel GEKA d=115-C10, M24-5.6 für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. GEKA C10 doppelt d=115 mm Material: Stahl feuerverzinkt für Durchmesser M24 Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	156,000	St	_____	_____
6.2.4.4.4	**Verbindungsmittel Bolzen M24-Fkl. 8.8 + U-Scheibe 105/8** Metrische Gewindestange für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Bolzen M24 Fkl. 8.8				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Stahl feuerverzinkt Durchmesser: 24 mm Einzellängen: bis 650 mm, individuell ablängen, an Bestandsquerschnitte und statische Erfordernisse anpassen Das Ablängen hat vor dem Feuerverzinken zu erfolgen. Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, inkl. Bohrung im Bestandsquerschnitt. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Inkl. Zubehörteilen wie Muttern, U-Scheiben 58/6 sowie einschließlich Topfbohrungen im Holzquerschnitt für den versenkten Einbau, falls erforderlich. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	78,000	St		
6.2.4.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	

Zusammenstellung

6.2.4.1	Bauteilöffnungen	
6.2.4.2	Rückbau	
6.2.4.3	Reparaturen	
6.2.4.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.4	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.5	**Ostflügel Decke, südlicher Teil**				
6.2.5.1	**Bauteilöffnungen**				
6.2.5.1.1	**Ausbau historischer Dielenbretter und Lagerung** Ausbau der Dielenbretter zur Kontrolle der Deckenbalkenköpfe und Durchführung der Reparaturarbeiten an der Deckenkonstruktion. Dokumentation/Beschriftung für späteren Wiedereinbau an selber Stelle. Zwischenzeitlich Lagerung im Gebäude.	35,00	m²		
6.2.5.1.2	**Ausbau Schüttung inkl. Staken zwischen Deckenbalken** Deckeneinschub aus dem Zwischenboden, bestehend aus einem teilweise verfestigten Gemisch aus Kalkmörtelklumpen und Lehmschüttung, vom Untergrund lösen, aufnehmen und entsorgen (separate Position). Bohlen zwischen den Deckenbalken inkl. Auflagerhölzer aufnehmen und entsorgen. Die Arbeiten sind begrenzt auf die Bereiche der Deckenbalkensanierung. Dicke Schüttung: bis 80mm Dicke Bohlen: bis 40mm Abrechnung nach Fläche zwischen den Deckenbalken.	2,100	m³		
6.2.5.1.3	**Wiedereinbau historischer Dielenbretter** Wiedereinbau der eingelagerten Dielenbretter am ursprünglichen Ausbauort. Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung erforderlich.	25,00	m²		
6.2.5.1.4	**Einbau von Latten für Befestigung der unterseitigen Deckenschalung** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 3/6cm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1. Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen 2. Befestigung der Unterdecke mittels Schrauben 4,0-80, e=10cm bzw. 2 Schrauben je Schalbrett	20,00	m		
6.2.5.1.5	**Einbau von Latten als Auflager der Holzbohlen** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 2,4/4,8cm Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen	20,00	m		
6.2.5.1.6	**Einbau Lehm-Füllung** Deckeneinschub auf dem Zwischenboden mit Lehm-Deckenschüttung füllen, inkl. Rieselschutzvlies. in Schichtstärken bis 80 mm Einbau trocken, nach Beendigung der Maßnahme zur Deckenbalkensanierung händisch verdichten.	20,00	m²		
6.2.5.1.7	**Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs** Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs zur Anpassung im Bereich von Holzlaschen an den Deckenbalken und wiedereinbauen.	10,00	m		
6.2.5.1.8	**Holzbohlenbelag liefern und einbauen** Zwischenboden aus Holzbohlen liefern und auf Lattung der Vorposition als Unterbau für die Stroh-Lehm-Schüttung auflegen. Material: Nadelholz Holzfeuchte: 15 +/-3%				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dicke: 60mm				
		10,00	m²		

6.2.5.1.9 **Einbau Dielenbretter**

Einbau von Dielenbrettern auf den Deckenbalken.
Befestigung mittels Schrauben zur Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung.

Material: Nadelholz
Holzfeuchte: 15 +/-3%
Dicke: 30mm
Breite: mind. 120mm

		10,00	m²		
6.2.5.1	**Bauteilöffnungen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.5.2	**Rückbau**				
6.2.5.2.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Fachwerkstützen/ -streben, Fachwerkschwelle/ -rähm, Fachwerkriegel, Deckenbalken, Dachsparren, Kehlsparren, Fußpfette usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 200 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	10,00	m	_____	_____
6.2.5.2	**Rückbau**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.5.3	**Reparaturen**				
6.2.5.3.1	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <=100cm, Detail I** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 100cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 1,00 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	2,000	St	_____	_____
6.2.5.3.2	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 250cm, Detail II** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 250cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 4,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	1,000	St		

6.2.5.3.3 **Verbindung Deckenbalken mit seitlichen Laschen**

Seitliche Verbindung von Deckenbalken mit beidseitigen Laschen in Querschnitten 120/>=220 mm und 140/>=220 mm herstellen.
Mit Verbindungsmitteln C10, d=115 mm, M24 gem. Angabe Statik in separaten Positionen am Bestandsdeckenbalken kraftschlüssig befestigen.

Querschnitte 120/>=220 mm, 140/>=220 mm
Einzellängen: bis 3,0 m

Ausführung gem. Angaben des Statikers

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Holzlieferung und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.

Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Deckenbalken (2 Laschen).

10,00	m	

6.2.5.3.4 **Zulage: stehendes Blatt an Deckenbalken**

Als Mehrkosten zu vorherigen Positionen:

Herstellung einer Holzverbindung am Deckenbalken als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 260/260 mm, für Schadenslängen bis ca. 2.500 mm inkl. Zulage für den Gesundschnitt, Anschnitt bis 1.500 mm
- am Bestandsbalken Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz zuzügl. Sicherheitsbereich und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz
- passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz
- Einbau der jeweiligen Verbindungsmittel gem. Angabe Statik in separaten Positionen.

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.	1,000	St		
6.2.5.3.5	**Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt** Als Mehrkosten zu Vorposition: Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position). Verjüngung: jeweils ca. 4cm. Querschnitte bis 260/260 mm.	1,000	St		
6.2.5.3	**Reparaturen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.5.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**				
	Holzlieferung **Hinweise zur Holzlieferung** - Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist. Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben. - Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.				
6.2.5.4.1	**Holzlieferung KVH** Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren. Holzart: KVH - NSi, C24 Holzfeuchte: 15 +/-3% Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm Einzellängen: bis 4.500 mm Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen. Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.	1,000	m³	_____	_____
6.2.5.4.2	**Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 220 mm liefern und einbauen** Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Teilgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=10 mm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 120 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 120 mm	58,000	St	_____	_____
6.2.5.4.3	**Verbindungsmittel Einpreßdübel GEKA C10, M24-5.6** Runder, zweiseitiger Einpreßdübel GEKA d=115-C10, M24-5.6 für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. GEKA C10 doppelt d=115 mm Material: Stahl feuerverzinkt für Durchmesser M24 Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	8,000	St	_____	_____
6.2.5.4.4	**Verbindungsmittel Bolzen M24-Fkl. 8.8 + U-Scheibe 105/8** Metrische Gewindestange für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Bolzen M24 Fkl. 8.8				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Stahl feuerverzinkt Durchmesser: 24 mm Einzellängen: bis 650 mm, individuell ablängen, an Bestandsquerschnitte und statische Erfordernisse anpassen Das Ablängen hat vor dem Feuerverzinken zu erfolgen. Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, inkl. Bohrung im Bestandsquerschnitt. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. Inkl. Zubehörteilen wie Muttern, U-Scheiben 58/6 sowie einschließlich Topfbohrungen im Holzquerschnitt für den versenkten Einbau, falls erforderlich. Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	2,000	St	_____	_____
6.2.5.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	_____

Zusammenstellung

6.2.5.1	Bauteilöffnungen	
6.2.5.2	Rückbau	
6.2.5.3	Reparaturen	
6.2.5.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.5	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.6	**Ostflügel Decke, nördlicher Teil**				
6.2.6.1	**Bauteilöffnungen**				
6.2.6.1.1	**Ausbau historischer Dielenbretter und Lagerung** Ausbau der Dielenbretter zur Kontrolle der Deckenbalkenköpfe und Durchführung der Reparaturarbeiten an der Deckenkonstruktion. Dokumentation/Beschriftung für späteren Wiedereinbau an selber Stelle. Zwischenzeitlich Lagerung im Gebäude.	30,00	m²		
6.2.6.1.2	**Ausbau Schüttung inkl. Staken zwischen Deckenbalken** Deckeneinschub aus dem Zwischenboden, bestehend aus einem teilweise verfestigten Gemisch aus Kalkmörtelklumpen und Lehmschüttung, vom Untergrund lösen, aufnehmen und entsorgen. Bohlen zwischen den Deckenbalken inkl. Auflagerhölzer aufnehmen und entsorgen (separate Position). Die Arbeiten sind begrenzt auf die Bereiche der Deckenbalkensanierung. Dicke Schüttung: bis 80mm Dicke Bohlen: bis 40mm Abrechnung nach Fläche zwischen den Deckenbalken.	2,100	m³		
6.2.6.1.3	**Wiedereinbau historischer Dielenbretter** Wiedereinbau der eingelagerten Dielenbretter am ursprünglichen Ausbauort. Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung erforderlich.	20,00	m²		
6.2.6.1.4	**Einbau von Latten für Befestigung der unterseitigen Deckenschalung** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 3/6cm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1. Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen 2. Befestigung der Unterdecke mittels Schrauben 4,0-80, e=10cm bzw. 2 Schrauben je Schalbrett	20,00	m	_____	_____
6.2.6.1.5	**Einbau von Latten als Auflager der Holzbohlen** Liefern und Einbauen von Latten zur Befestigung der unterseitigen Deckenschalung. Querschnitt: 2,4/4,8cm Seitliche Befestigung mittels Schrauben 4,0-80, e=30cm an den Deckenbalken bzw. seitlichen Laschen	20,00	m	_____	_____
6.2.6.1.6	**Einbau Lehm-Füllung** Deckeneinschub auf dem Zwischenboden mit Lehm-Deckenschüttung füllen, inkl. Rieselschutzvlies. in Schichtstärken bis 80 mm Einbau trocken, nach Beendigung der Maßnahme zur Deckenbalkensanierung händisch verdichten.	20,00	m²	_____	_____
6.2.6.1.7	**Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs** Kürzen der Holzbohlen des Deckeneinschubs zur Anpassung im Bereich von Holzlaschen an den Deckenbalken und wiedereinbauen.	10,00	m	_____	_____
6.2.6.1.8	**Holzbohlenbelag liefern und einbauen** Zwischenboden aus Holzbohlen liefern und auf Lattung der Vorposition als Unterbau für die Stroh-Lehm-Schüttung auflegen. Material: Nadelholz Holzfeuchte: 15 +/-3%				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dicke: 60mm				
		10,00	m²		

6.2.6.1.9 **Einbau Dielenbretter**

Einbau von Dielenbrettern auf den Deckenbalken.
Befestigung mittels Schrauben zur Ausbildung einer Deckenscheibe zur horizontalen Aussteifung mittels Dielung.

Material: Nadelholz
Holzfeuchte: 15 +/-3%
Dicke: 30mm
Breite: mind. 120mm

		10,00	m²		
6.2.6.1	**Bauteilöffnungen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.6.2	**Rückbau**				
6.2.6.2.1	**Rückbau konstruktiver Hölzer** Die geschädigten Hölzer aller konstruktiven Bauteile sind durch Rückschnitt im eingebauten Zustand vorsichtig auszubauen, in den Container zu transportieren und über nachfolgende Position fachgerecht zu entsorgen. Der Rückschnitt erfolgt an Voll- und Teilquerschnitten gem. nachfolgend beschriebenen Reparaturverbindungen oder als ganze Bauteile. Bauteile: Fachwerkstützen/ -streben, Fachwerkschwelle/ -rähm, Fachwerkriegel, Deckenbalken, Dachsparren, Kehlsparren, Fußpfette usw. Material: Eichen- und Nadelholz Dimensionen: unterschiedlich, bis ca. 260 x 200 mm Der Gesundschnitt erfolgt bis zum ungeschädigten Holzquerschnitt scheibenweise über mehrere Suchschnitte, um den Substanzverlust am ungeschädigten Holzquerschnitt zu minimieren. Abrechnung nach Rückschnitt des geschädigten Bereiches.	20,00	m	_____	_____
6.2.6.2	**Rückbau**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.6.3	**Reparaturen**				
6.2.6.3.1	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <=50cm, Detail I** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 50cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 0,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	2,000	St	_____	_____
6.2.6.3.2	**Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 150cm, Detail II, IV** Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 150cm Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 1,50 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	2,000	St		

6.2.6.3.3 **Teilersatz Deckenbalken, Rückschnitt <= 250cm, Detail V, VI**

Reparatur Deckenbalken mit Rückschnitt bis 250cm

Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen.

Bauteil: Deckenbalken, als Teilersatz

Anschlüsse in separaten Positionen

Querschnitte: bis 260/260 mm
Einbaulänge: bis ca. 4,00 m

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.

2,000 St

6.2.6.3.4 **Verbindung Deckenbalken mit seitlichen Laschen**

Seitliche Verbindung von Deckenbalken mit beidseitigen Laschen in Querschnitten 120/>=220 mm und 140/>=220 mm herstellen.
Mit Verbindungsmitteln C10, d=115 mm, M24 gem. Angabe Statik in separaten Positionen am Bestandsdeckenbalken kraftschlüssig befestigen.

Querschnitte 120/>=220 mm, 140/>=220 mm
Einzellängen: bis 3,0 m

Ausführung gem. Angaben des Statikers

Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung Holzlieferung und Verbindungsmittel in separaten Positionen.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten. Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Deckenbalken (2 Laschen).	8,00	m		
6.2.6.3.5	**Komplettersatz Deckenbalken, Detail III** Reparatur Deckenbalken durch kompletten Ersatz durch Konstruktionsvollholz. Zuschnitt, Abbund, Transport, Richten und Einbauen von Konstruktionsvollholz, passgenau zur Sanierung der Deckenkonstruktionen. Bauteil: Deckenbalken, als Komplettersatz Anschlüsse in separaten Positionen Querschnitte: bis 260/260 mm Einbaulänge: bis ca. 3,20 m Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Rückbau, Holzlieferung, Holzverbindungen und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Für die Herstellung der wandseitigen Auflager ist eine enge Abstimmung mit dem Maurergewerk erforderlich.	1,000	St		
6.2.6.3.6	**Zulage: stehendes Blatt an Deckenbalken** Als Mehrkosten zu vorherigen Positionen: Herstellung einer Holzverbindung am Deckenbalken als einfaches gerades Blatt, stehend, in Querschnitten bis 260/260 mm, für Schadenslängen bis ca. 2.500 mm inkl. Zulage für den Gesundschnitt, Anschnitt bis 1.500 mm - am Bestandsbalken Rückschnitt bis zum ungeschädigten Holz zuzügl. Sicherheitsbereich und einseitig stehender, gerader Blattanschnitt im Nadelholz - passgenauer, gerader Blattanschnitt am Ersatzstück aus Konstruktionsvollholz - Einbau der jeweiligen Verbindungsmittel gem. Angabe Statik in separaten Positionen. Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Hinweise zur Ausführungsqualität sind zu beachten.	2,000	St		
6.2.6.3.7	**Zulage: Schrägschnitt für stehendes Blatt** Als Mehrkosten zu Vorposition: Herstellung eines Schrägschnitts des stehenden Blatts am Bestandssparren und am neuen Sparren (als eine Position). Verjüngung: jeweils ca. 4cm. Querschnitte bis 260/260 mm.	2,000	St		
6.2.6.3.8	**Verbindung Deckenbalken mit seitlichen Laschen (Stahl)** Seitliche Verbindung von Deckenbalken mit beidseitigen Laschen aus Stahlprofilen U180 herstellen mit Verbindungsmitteln gem. Angabe Statik in separaten Positionen am Bestandsdeckenbalken kraftschlüssig befestigen. Unterseitige Ausgleichsschicht als Auflager für Stahlträger aus Mörtel MG III auf dem Mauerwerk herstellen. Ausführung gem. Angaben des Statikers Inkl. aller Zuschnitt-, Anpassarbeiten und Passsitz. Leistung inkl. aller notwendigen Hilfs-/Hebemittel und temporären Unterstützungen/ Einbauvorrichtungen. Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Abrechnung Stahllieferung und Verbindungsmittel in separaten Positionen. Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Deckenbalken (2 Laschen).	5,20	m		
6.2.6.3.9	**Kanthölzer für Auflagerung Dielung** Kanthölzer für Auflagerung der Dielung liefern und einbauen. Befestigung an oberem Flansch des U-Profils mittel TG-Schrauben. Oberkante bündig zum Deckenbalken bzw. zur Unterseite der Dielung.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Maße: ca. 75x30mm				
		10,40	m		
6.2.6.3	**Reparaturen**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.6.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**				
	Holzlieferung **Hinweise zur Holzlieferung** - Die AN erstellt Holzlisten unter Berücksichtigung der Bestandsquerschnitte und Ausführungsdetails. I. d. R. sind die erforderlichen Bauteillängen noch nicht bekannt, so dass mit Verschnitt zu rechnen ist. Um die Zimmerarbeiten zeitnah aufnehmen zu können, sichert die Zimmerei mit der Abgabe des Angebotes zu, auf entsprechende Nadelholzquerschnitte und -mengen Zugriff zu haben. - Überwachung der Holzfeuchte: Dem ausführenden Betrieb werden engmaschige Eigenkontrollen empfohlen. Die vorhandene Holzfeuchte ist dem AG über Kontrollmessungen vor dem Einbau nachzuweisen. Werden die Holzfeuchten bei Kontrollmessungen überschritten, hat die ausführende Firma unverzüglich für Ersatz zu sorgen.				
6.2.6.4.1	**Holzlieferung KVH** Konstruktionsvollholz für Zimmerarbeiten zur Sanierung von Holzkonstruktionen in unterschiedlichen Querschnitten und Einzellängen liefern und zum Einsatzort transportieren. Holzart: KVH - NSi, C24 Holzfeuchte: 15 +/-3% Querschnitte: unterschiedlich, bis 260 x 200 mm Einzellängen: bis 8.000 mm Holzlieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Holzverbindungen. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen. Einsatzort: Dach- und Deckenkonstruktion Die Hinweise zur Holzlieferung sind zu beachten.	2,000	m³	_____	_____
6.2.6.4.2	**Verbindungsmittel Schrauben TG d10, L bis 260 mm liefern und einbauen** Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Teilgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=10 mm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gesamtlänge: bis 260 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=10 mm Gesamtlänge: bis 260 mm	86,000	St	_____	_____
6.2.6.4.3	**Verbindungsmittel Schrauben TG d6, L bis 40 mm liefern und einbauen** Teilgewindeschrauben für den konstruktiven Holzbau, zur Verbindung von tragenden Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt. Mit Senkkopf und Fräsrippen. Gewindeform: Teilgewinde Material: rostfrei Wirox® o. glw. Gewinde: d=6 mm Gesamtlänge: bis 40 mm Mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung und CE-Kennzeichnung z.B. SPAX WIROX A9J T-Star plus T50 mit 4CUT Spitze nach ETA 12/0114 o. glw. Angebotenes Fabrikat: ..... (vom Bieter anzugeben) Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, als Einzelverbindung oder Verbindungsmittelgruppe gemäß Angabe Statik. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen. inkl. Vorbohren gem. Angabe Statik				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten. Gewinde: d=6 mm Gesamtlänge: bis 40 mm	86,000	St		
6.2.6.4.4	**Stahllieferung S355 J2 G3-fz** Profilstahl S 355 J2 G3 nach DIN EN 1993 in feuerverzinkter Ausführung liefern, zum Einsatz im konstruktiven Holzbau, Einbau in unterschiedlichen Einzellängen. Profile: U180 Profillänge: bis 4.550 mm Stahllieferung zur Herstellung nachfolgend beschriebener Verstärkungen von Holzbalken gem. Statik. Abrechnung von Abbund und Holzverbindungen in separaten Positionen. Inkl. Zuschnitt. Der Zuschnitt auf die Endmaße hat vor dem Feuerverzinken zu erfolgen.	240	kg		
6.2.6.4.5	**Zulage: Stirnplatten für Montagestoß** Als Mehrkosten zu vorheriger Position: Liefern von Stirnplatten, für Stahlprofil U 180 für die Herstellung von Montagestößen. Das Schweißen mittels 8mm V-Naht an das Stahlprofil muss vor dem Feuerverzinken erfolgen. Dicke: 12mm Größe: 80 x 200mm	4,000	St		
6.2.6.4.6	**Zulage: Bohrungen in Stahlprofilen herstellen** Als Mehrkosten zu vorheriger Position: In vorher beschriebenen Stahlprofilen Bohrungen für Verbindungsmittelgruppen herstellen, Durchmesser 7, 21 und 25 mm Die Bohrungen sind vor dem Feuerverzinken auszuführen. Lage der Bohrungen gem. Angabe Statik. Erforderliche				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.	60,000	St		

6.2.6.4.7 **Verbindungsmittel Einpreßdübel GEKA C10, M24-5.6**

Runder, zweiseitiger Einpreßdübel GEKA d=115-C10, M24-5.6 für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt.

GEKA C10 doppelt
d=115 mm
Material: Stahl feuerverzinkt
für Durchmesser M24

Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen.

Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.

24,000 St _____ _____

6.2.6.4.8 **Verbindungsmittel Bolzen M24-Fkl. 8.8 + U-Scheibe 105/8**

Metrische Gewindestange für den konstruktiven Holzbau, zur Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen. Zur Verbindung von Teilen aus Vollholz (Nadelholz) bestimmt.

Bolzen M24 Fkl. 8.8
Material: Stahl feuerverzinkt
Durchmesser: 24 mm
Einzellängen: bis 650 mm, individuell ablängen, an Bestandsquerschnitte und statische Erfordernisse anpassen
Das Ablängen hat vor dem Feuerverzinken zu erfolgen.

Verbindungsmittel liefern und fachgerecht in nachfolgend beschriebene Holzverbindungen kraftschlüssig einbauen, inkl. Bohrung im Bestandsquerschnitt. Abrechnung der Holzverbindungen in separaten Positionen.
Inkl. Zubehörteilen wie Muttern, U-Scheiben 58/6 sowie einschließlich Topfbohrungen im Holzquerschnitt für den versenkten Einbau, falls erforderlich.

Einbau gemäß Angabe Statik. Alle erforderlichen Rand- und Mindestabstände sind einzuhalten.

12,000 St _____ _____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.6.4	**Holzlieferung und Verbindungsmittel**			**Summe:**	

Zusammenstellung

6.2.6.1	Bauteilöffnungen	
6.2.6.2	Rückbau	
6.2.6.3	Reparaturen	
6.2.6.4	Holzlieferung und Verbindungsmittel	
6.2.6	Summe	

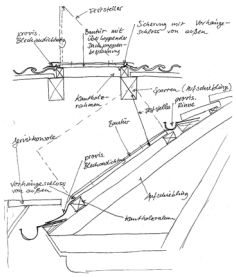
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7	**Begleitende Arbeiten**				
6.2.7.1	**Baustelleneinrichtung**				
6.2.7.1.1	**Zugang zum Dachgeschoss über Gaube** Zugang zum Dachgeschoss des Westflügels während der Bauzeit, herstellen, liefern und einbauen. Der Zugang ist während der Gerüststellung vorzuhalten und zu warten. Abmessungen der Öffnung H*B: 1,3m*0,5m Liefern von Bauholz, Nadelholz nach DIN 1052, zur Herstellung der Zugangsunterkonstruktion. Querschnitte: bis 5/10 cm Einzellängen: bis 1,30 m Holzfeuchte: trocken (bis 18%) Festigkeitsklasse: C 24 Sortierklasse: S10 Schnittklasse: B Zum Einbau der Luke nach bauseitigem Ausbau der Fenster in der Gaube: Die Rahmenkonstruktion der Luke muss im Bereich der vorherigen Fensterbefestigung erfolgen. Zusätzliche Befestigungen in den Sandsteingewänden sind nicht zulässig. Verschluss der Luke mittels Seekieferplatten und Bändern an der Rahmenkonstruktion. Abschließbar über Vorhängeschloss, mit mind. 3 Schlüsseln. Die Werkplanung hat nach örtlichem Aufmaß zu erfolgen und ist durch die Bauleitung freizugeben.	2,000	St	_____	_____
6.2.7.1.2	**Dachluke als Zugang zum Dachgeschoss** Dachluke, als Zugang zum Dachgeschoss während der Bauzeit, herstellen, liefern und einbauen. Die Dachluke ist während der Gerüststellung vorzuhalten und zu warten und gegebenenfalls auszutauschen. Abmessungen der Dachluke H*B*T: 2,2m*1,65m* 0,2m Liefern von Bauholz, Nadelholz nach DIN 1052, zur Herstellung der Dachlukenunterkonstruktion. Querschnitte: bis 10/20 cm Einzellängen: bis 2,40 m Holzfeuchte: trocken (bis 18%) Festigkeitsklasse: C 24 Sortierklasse: S10 Schnittklasse: B Blechandichtung: liefern und fachgerecht herstellen, Material: Walzblei, Materialstärke: t=2mm, mit einer Anschlußhöhe von mind. 200mm bei einer Dachneigung von ca. 53°, hergestellt aus Einzelblechen (Brust-, Kehl-,				

Seitenblechen), an den Stößen fachgerecht verbunden, Untergrund: unterseitig Hohlpfannen, bauseitige Dachlattung.

Zum Einbau der Luke durch partielles Öffnen der Dachfläche:
Krempziegel mit Mörtelfugenverstrich schonend ausbauen reinigen und lagern, Lattung auftrennen, entfernen und lagern, die Dachluke ist zwischen die Bestandssparren einzupassen, Eindeckung der geöffneten Bereiche mit den ausgebauten Ziegeln und Anarbeitung an die Dachluke, Blechandichtung der Luke an die Dachfläche.
Die Dachluke ist so zu platzieren, das der Abstand zwischen Gerüstkonsole und Dachluke das maximal zulässige Maß nicht überschreitet.
Die Werkplanung hat nach örtlichem Aufmaß zu erfolgen und ist durch die Bauleitung freizugeben.

Ort: Südwest-Flügel und Ostfügel Nord / Süd

3,000 St _____ _____



6.2.7.1.3 **Zugang zum Dachgeschoss, innen**

Herstellung eines Zuganges zum Dachgeschoss mittels Treppe, inkl. beidseitigen Handläufen zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Luke in der Gaube und dem Fußboden im Dachgeschoss.
Inkl. Lagesicherung an der Geschossdecke.

Ort: Westflügel

Höhenunterschied: bis 125cm

1,000 St _____ _____

6.2.7.1.4 **Zugang zum Dachgeschoss, innen**

Herstellung eines Zuganges zum Dachgeschoss mittels Treppe, inkl. beidseitigen Handläufen zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Luke in der Dachfläche und dem Fußboden im Dachgeschoss.
Inkl. Lagesicherung an der Geschossdecke.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ort: Südwestflügel Höhenunterschied: bis 65cm	1,000	St		
6.2.7.1.5	**Zugang zum Dachgeschoss, innen** Herstellung eines Zuganges zum Dachgeschoss mittels Treppe, inkl. beidseitigen Handläufen zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Luke in der Dachfläche und dem Fußboden im Dachgeschoss. Inkl. Lagesicherung an der Geschossdecke. Ort: Ostflügel Höhenunterschied: bis 176cm	2,000	St		
6.2.7.1.6	**Zugang zum Dachgeschoss, außen** Herstellung eines Zuganges zum Dachgeschoss mittels Treppe, inkl. beidseitigen Handläufen zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Luke in der Gaube bzw. Dachfläche und der obersten Gerüstlage (Arbeitsebene). Inkl. Lagesicherung an der Gerüstlage. Höhenunterschied: bis 30cm	4,000	St		
6.2.7.1.7	**Lieferung und Herstellung temporäre Laufwege** Laufwege aus Gerüstbohlen oder entsprechend dimensionierten Bohlen auf Deckenbalkenlagen herstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten und nach Abschluss der Maßnahme abbauen und entsorgen. Einschließlich beidseitiger seitlicher Absturzsicherung, bestehend aus Geländerpfosten, Handlauf und Knieriegel. inkl. Umsetzen nach Erfordernis und Baufortschritt Balkenabstand: bis 1,50 m Breite Laufweg: ca. 90 cm Geländerhöhe: 90 cm	50,00	m		

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.1.8	**Temporäre Abstützungen von Deckenbalken** Zusätzliche Abstützungen mittels Drehrohrstützen oder Holzstützen zur temporären Unterstützung von Deckenbalken ergänzend zu der bauseitigen Abstützungskonstruktion der Stuckdecken aufstellen und nach Abschluss der Maßnahme abbauen. Abrechnung nach Anzahl der einzelnen Abstützungen inkl. An- und Abtransport zum Einsatzort und inkl. evtl. notwendiger Auskreuzungen, Dreifußständer, etc.	50,000	St		
6.2.7.1	**Baustelleneinrichtung**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.2	**Mauerarbeiten**				
6.2.7.2.1	**Mauerlatte ausbauen** Abschnittsweises Ausbauen der Mauerlatte durch Aufstemmen des Mauerwerks im Bereich unterhalb den Balkenköpfen. Stückweises heraussägen der Mauerwerkslatte mit einem Querschnitt bis 12/12cm. Inkl. Entsorgung der geschädigten Hölzer nach AVV-Schlüssel.	85,000	lfdm		
6.2.7.2.2	**Ersatz der ehemaligen Mauerlatte durch Mauerwerk** Abschnittsweises Schließen des Bereiches der ausgebauten Mauerlatte durch kraftschlüssige Ausmauerung mit Mauerziegeln. Material: Mz-SF12, M2.5 (MGII), 1,8 kg/dm³ Format: 27 x 13,5 x 6,3 cm	85,000	lfdm		
6.2.7.2.3	**Mauerwerksbewehrung** Mauerwerksbewehrung aus nichtrostendem Stahl liefern und in neuem Mauerwerk einbauen. Material: d=5mm, B=15cm Produkt: Murfor oder gleichwertig Abrechnung nach Länge des bewehrten Mauerwerks (Ersatz Mauerlatte)	85,000	lfdm		
6.2.7.2.4	**Unterfütterung von ungeschädigten Deckenbalken** Hohlraum unter ungeschädigten Deckenbalken nach Ausbau der Mauerlatte erdfeucht mit Beton unterfüttern. Betonklasse: C12/15 Fläche: ca. 30*50cm Höhe: 12cm	65,000	St		

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.2.5	**Schließen des seitlichen und oberen Hohlraumes an den Deckenbalken** Schließen des seitlichen und oberen Hohlraumes um den neuen Balkenkopf bzw. seitlichen Laschen mit aufgespaltene HLz trocken ausführen. Es darf kein Mörtel verwendet werden.	65,000	St		
6.2.7.2.6	**Dämmung Balkenkopf** Stirnseitige Dämmung des Balkenkopfes. Die Dämmung ist am Mauerwerk aufzubrigen. Eine Luftschicht zwischen Balkenkopf und Dämmung von mind. 3 cm ist einzuhalten. Material: Weichfaserdämmplatte Dicke: 40mm Fläche Balkenkopf (BxH): bis ca. 55x25cm	65,000	St		
6.2.7.2.7	**Auflager vergrößern** Auflager von Deckenbalken beidseitig passend für die Auflagerung der seitlichen Laschen an den Deckenbalken vergrößern. Material: Mz., 27 x 13,5 x 6,3cm Abbruchmaterial fachgerecht entsorgen (separate Position).	20,000	St		
6.2.7.2.8	**Gefache wiederherstellen 1/2 Stein** Gefache von Bestandsfachwerkwänden in Innenwand, Einzelgrößen bis 1,80 m², vollfugig ausmauern. Aus Ausbau gelagerte, gereinigte sowie neue Steine DF vermauern im Blockverband, 1/2 Stein stark. einschl. Fugenherstellung für anschließenden Verputz Die Lieferung der Ziegel und des Mörtels wird in gesonderten Positionen abgerechnet. Der Mörtel muss nach Herstellerangaben gemischt und verarbeitet werden. Der Mörtel muss frisch angerührt werden (keine Lagerung über Nacht). Weitere vorbereitende Arbeiten wie das Vornässen der Ziegel gem. Herstellerangaben sind ebenfalls einzukalkulieren.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Gefache sind innen- und außenseitig zum Verputz vorgesehen.	27,00	m²		
6.2.7.2	**Mauerarbeiten**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.3	**Holzschutzarbeiten**				
6.2.7.3.1	**Injektion Holz** Niederdruckinjektageverfahren (bis 4 bar) für befallene und besonders gefährdete sowie nicht allseitig zugängliche Konstruktionshölzer sowie an Schnittstellen zu auszuwechselnden Holzteilen (auch senkrecht nach oben möglich) als zusätzliches Sonderverfahren zum bekämpfenden und vorbeugenden Holzschutz. Ausführung: - Einbringen der versetzt angeordneten Bohrlöcher - Tränken des Holzes durch Befüllen der Bohrlöcher mit Holzschutzmittel über die aufgesetzten Holzinjektoren (Packer) - Schließen der Bohrlöcher mit geriffelten Hartholzdübeln Bohrlochtiefe: ca. 70% der Holzstärke, Durchmesser 10mm Prüfprädikat: lb + lv + p chemische Basis: Bohrsalz Abrechnung nach Bohrlöchern	100,000	St	_____	_____
6.2.7.3.2	**Vorbeugender chemischer Holzschutz an Schnittflächen** Vorbeugender chemischer Holzschutz an Schnittflächen bis 500 x 180 mm von bestehenden oder neu einzubauenden Konstruktionshölzern der Gebrauchsklasse 1 mit einem zugelassenen Holzschutzmittel gem. DIN 68 800, Anforderung lv,P - insektenvorbeugend, pilzwidrig (Borsalzpräparate bevorzugt), 1-4-seitig behandeln, Querschnitte bis 160/180 mm (soweit freigelegt) in zwei Arbeitsgängen im Spritz- oder Streichverfahren mit Holzschutzmittel imprägnieren. Das eingesetzte Holzschutzmittel ist mit dem Holzgutachter abzustimmen. Es ist grundsätzlich nur die am gleichen Tag zu verarbeitende Menge Holzschutzmittel auf der Baustelle zu lagern. auch zur Schwammsanierung gewähltes Fabrikat: ..... (vom Bieter einzutragen) Inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Leistung umfasst jeweils beide Schnittflächen (alt und neu) einer Holzverbindung.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Hinweise zum Holzschutz im Holzschutzgutachten sind zu beachten.	180,000	St		
6.2.7.3.3	**Vorbeugender chemischer Holzschutz an Kontaktflächen** wie Vorposition, jedoch Behandlung ganzer Bauteile (Kontaktflächen), nur nach Anweisung durch die Bauleitung auch zur Schwammsanierung Abrechnung nach m² behandelter Fläche auch für Kleinstflächen	13,00	m²		
6.2.7.3.4	**Druckinjektage Schwammsperre** Druckinjektage zur Mauerwerkssanierung gegen Durchwachsen von Schwamm, Einbringen des Injektionsmaterials mittels Injektionspumpe mit Manometer und regelbarem Druck. Injektionsmaterial: Schwammsperrmittel - Abschlagen des Putzes - Auskratzen der Fugen von losen Mörtelresten - Injektagepacker setzen Holzschutzmaßnahme ist zu kennzeichnen und dokumentieren. Einbringmenge: nach Herstellerangaben	120,00	m²		
6.2.7.3.5	**Packer setzen** Injektionsrohr (Packer) für Druckinjektage bohren und setzen, für Mauerwerkssanierung gegen Durchwachsen von Schwamm. Injektage wird gesondert vergütet.	120,00	m²		

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.3.6	**Oberflächenbehandlung Mauerwerk** Mauerwerk mit einem geprüften und bauaufsichtlich zugelassenen Schwammsperrmittel in mindestens zwei Arbeitsgängen behandeln. Abgerechnet wird die abgewickelte Wandfläche Bereich: Wandfläche Wirkstoffe: Borat Verfahren: Schaumverfahen	120,00	m²		
6.2.7.3.7	**Schwammsperrmittel liefern** Bereitstellen von Schwammsperrmittel zum Herstellen einer Lösung als Anmachwasser für den Grundputz und Ausmauerungen. Es wird den Maurern eine Kurzeinweisung mit dem Umgang mit Schwammsperrmitteln gegeben. Es muss um das Abbinden des Putzes zu gewährleisten ein Kalkputz mit Binder verwendet werden.	500	l		
6.2.7.3.8	**Sperrschicht unter Balkenköpfen** Einbau einer Sperrschicht unter den Deckenbalken. Die Sperrschicht muss invividuell an die Deckenbalken angepasst werden und muss einige Millimeter kleiner als die Auflagefläche des Deckenbalkens sein. Material: Bitumenbahn Fläche: bis ca. 0,30x0,55cm	65,000	St		
6.2.7.3	**Holzschutzarbeiten**			**Summe:**	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.7.4	**Abbruch und Entsorgung**				
6.2.7.4.1	**Entsorgungsnachweise** Erstellung des digitalen Entsorgungsnachweises für die gesamte Schadstoffentsorgung, Entsorgung erfolgt im Nachweisverfahren, Andienungspflicht bei der zuständigen Behörde nach dem Niedersächsischen Abfallgesetz (NAbfG).	1,000	St		
6.2.7.4.2	**Ausbau künstliche Mineralfaserdämmung** Dämmaterial (KMF-haltig) ausbauen, luftdicht verpacken und aus dem Gebäude schaffen. Beachtung der TRGS 521 mit entsprechender PSA ist zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Ausbau wie folgt: - Demontage und seitliche Lagerung der Dielung - Vorsichtige Demontage der KMF-Dämmmaterialien. Anfeuchten der Materialien zur Minimierung der Faserfreisetzung bei dem Ausbau (der unterseitige Deckenputz darf nicht durchfeuchtet werden). - Sortenreines und sofortiges Verpacken der Abfälle in geeignete Behältnisse (luftdicht), Transport aus dem Gebäude und Bereitstellung zur Entsorgung. - Absaugen der Oberflächen und der ausgebauten Dielung mittels Sauger (Staubklasse H). **Das Kehren mittels Besen ist verboten!** Technische Parameter Dämmung: Mineralwolle, Dicke: ca. 14 cm Ausführungshinweis **Die Materialprobe enthielt künstliche Mineralfasern (vom Typ Glaswolle) mit lungengängigen Faseranteilen.** Die entsprechenden TRGS sind zu berücksichtigen. Ausbauort: Ausfüllung Hohlraum in der Decke unter DG.	5,00	m²		
6.2.7.4.3	**Entsorgung KMF** Abfallschlüsselnummer 17 06 03* - anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält. Die KMF-Abfälle laden, transportieren und der Entsorgungsstelle andienen. Transport des Materials zur nächsten Deponie inkl. aller				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	erforderlichen Genehmigungen und Nachweise. Da der Auftraggeber (Abfallerzeuger) am elektronischen Nachweisverfahren nicht teilnimmt, wird der Auftragnehmer zum bevollmächtigten Dritten und übernimmt die Aufgaben des Abfallerzeugers. Dazu gehören: Erstellen der notwendigen Begleitscheine sowie ggf. EVN sowie elektronische Signierung aller Unterlagen. In der Position enthalten: Stellung der Container, Verpacken, Laden, Erstellung aller notwendigen Papiere, Transport, Entsorgung und Gebühren. Gebühren. Abgerechnet werden nur die tatsächlich entsorgten Massen.	10	kg	_____	_____
6.2.7.4.4	**Rückschnitt teerbelasteter Hölzer** Rückschnitt teerbelasteter Hölzer für die getrennte Entsorgung. Die Hölzer sind nur so weit zurückzuschneiden, dass die belasteten und unbelasteten Hölzer getrennt entsorgt werden können. Rückschnittslänge : ca. 30cm Querschnitt: bis 30/30cm	20,000	St	_____	_____
6.2.7.4.5	**Altholz entsorgen** Container für Altholz inkl. Unterlage zur Lastverteilung aufstellen und abtransportieren lassen. Altholz abtransportieren und entsorgen, inkl. Transportwege vom Gerüst bzw. aus dem Gebäude zum Container. Abfallschlüssel: 17 02 01	11,000	m³	_____	_____
6.2.7.4.6	**Altholz entsorgen - separat verpackt (EHS und teerhaltig)** Als Mehrkosten zu vorheriger Position: Altholz, durch Echten Hausschwamm (EHS) befallen oder durch teerhaltigen Anstrich belastet, am Ausbauort in geschlossenen Behältern separat luft- und staubdicht verpacken, von der Baustelle abtransportieren und entsorgen. Eine Kontamination angrenzender Bereiche außerhalb der Sanierungszone und ein Verschleppen der Sporen ist unbedingt zu vermeiden und durch geeignete				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schutzmaßnahmen sicherzustellen. Abfallschlüsselnummer 17 02 04* - Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Container für o.g. Produkte stellen, beladen, transportieren und der Entsorgungsstelle andienen. Da der Auftraggeber (Abfallerzeuger) am elektronischen Nachweisverfahren nicht teilnimmt, wird der Auftragnehmer zum bevollmächtigten Dritten und übernimmt die Aufgaben des Abfallerzeugers. Dazu gehören: Erstellen der notwendigen Begleitscheine sowie ggf. EVN sowie elektronische Signierung aller Unterlagen. In der Position enthalten: Stellung der Container, Laden, Erstellung aller notwendigen Papiere, Transport, Entsorgung und Gebühren. Abgerechnet werden nur die tatsächlich entsorgten Massen.				
		3,000	m³	_____	_____
6.2.7.4.7	**Deckenschüttung, Mauerwerk entsorgen - separat verpackt (EHS)** Deckenschüttung aus einem Gemisch aus Kalkmörtelklumpen und Lehmschüttung bzw. Mauerwerk wegen Verdacht auf Belastung mit Echtem Hausschwamm separat luft- und staubdicht verpacken, von der Baustelle abtransportieren und entsorgen. Eine Kontamination angrenzender Bereiche außerhalb der Sanierungszone und ein Verschleppen der Sporen ist unbedingt zu vermeiden und durch geeignete Schutzmaßnahmen sicherzustellen. Abfallschlüsselnummer 17 02 04* - Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Container für o.g. Produkte stellen, beladen, transportieren und der Entsorgungsstelle andienen. Da der Auftraggeber (Abfallerzeuger) am elektronischen Nachweisverfahren nicht teilnimmt, wird der Auftragnehmer zum bevollmächtigten Dritten und übernimmt die Aufgaben des Abfallerzeugers. Dazu gehören: Erstellen der notwendigen Begleitscheine sowie ggf. EVN sowie elektronische Signierung aller Unterlagen. In der Position enthalten: Stellung der Container, Laden, Erstellung aller notwendigen Papiere, Transport, Entsorgung und Gebühren.				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet werden nur die tatsächlich entsorgten Massen.				
		1,800	t		
6.2.7.4	**Abbruch und Entsorgung**			**Summe:**	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten
	6	BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung un
	2	Zimmerarbeiten
	7	Begleitende Arbeiten

Ausgabeumfang:	Alle Positionen	Gesamtbetrag
OZ		in EUR

Zusammenstellung

6.2.7.1	Baustelleneinrichtung	
6.2.7.2	Mauerarbeiten	
6.2.7.3	Holzschutzarbeiten	
6.2.7.4	Abbruch und Entsorgung	
6.2.7	Summe	

Zusammenstellung

6.2.1	West-Flügel Dach	
6.2.2	West-Flügel Decke über OG	
6.2.3	Südwest-Flügel Dach	
6.2.4	Südwest-Flügel Decke	
6.2.5	Ostflügel Decke, südlicher Teil	
6.2.6	Ostflügel Decke, nördlicher Teil	
6.2.7	Begleitende Arbeiten	
6.2	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.3 Bereich: Arbeiten nach Aufwand

6.3.1 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung oder mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Bauleitung des AG durchgeführt werden.

Nachweise über Stundenlohnarbeiten sind der Bauleitung innerhalb von 3 Werktagen vorzulegen und abzeichnen zu lassen.

Die Stundenverrechnungssätze enthalten unaufgegliedert
- die Lohn- und Gehaltskosten einschließlich VWL
- die tariflichen und übertariflichen Zuschläge
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten
- die Gemeinkosten, Wagnis, Gewinn, Beiträge an die tariflichen Sozialkosten und die Winterbaumlage nach der Betriebsverordnung nach dem neuesten Stand.

Der Stundenverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden und den Bestimmungen der Stundenlohn-Abrechnungs-Vorschriften.

Die Anerkennung der Lohnnachweise erfolgt in allen Fällen grundsätzlich unter dem Vorbehalt der sonstigen vertraglichen Vereinbarungen.

Vertragsgrundlage ist die VOB ohne Einschränkungen.

6.3.1.1	**Normalstunden - Vorarbeiter/ leitender Restaurator** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: **Vorarbeiter**	10	h	_____	_____
6.3.1.2	**Normalstunden - Facharbeiter / Restaurator** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: **Facharbeiter**	10	h	_____	_____
6.3.1.3	**Normalstunden - Arbeiter / Praktikant** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: **Arbeiter**	10	h	_____	_____

6.3.1	**Stundenlohnarbeiten**	**Summe:**	_____

Zusammenstellung

6.3.1	Stundenlohnarbeiten	
6.3	Summe	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten
	6	BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm- und Insektenbekämpfung un

Ausgabeumfang:		Alle Positionen	Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

6.1	Hinweispositionen	
6.2	Zimmerarbeiten	
6.3	Bereich: Arbeiten nach Aufwand	
6	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme BA2.3 LV06 Zimmer-, Mauerarbeiten, Schwamm	