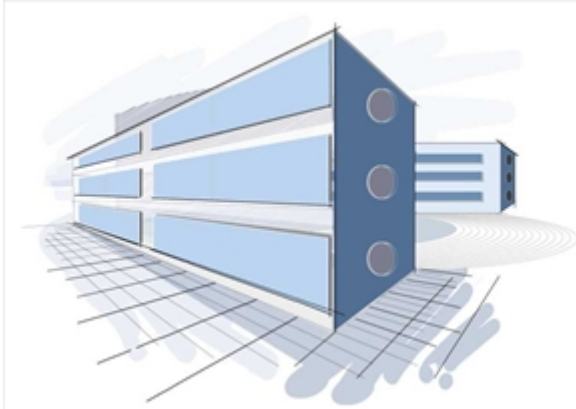


# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**2261044**

**Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02**

Bauvorhaben

**Neues Palais im Park Sanssouci**

**Sanierung Dachgeschoß 2. BA**

**Am Neuen Palais, 14469 Potsdam**

**Zimmerer- und Holzbauarbeiten 4. BA**

Leistung (LV)

**64**

**Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)**

Ausführungsbeginn

**05.10.2026**

Ausführungsende

**28.05.2027**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**19.05.2026**

Abgabezeit

**08:00 Uhr**

Abgabeort

**Stiftung Preußische Schlösser und Gärten**

**Bln-Brdbg. Vergabestelle**

**Allee nach Sanssouci 6, 14471 Potsdam**

Zuschlagsfrist

**19.06.2026**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 88**

Leistungsverzeichnis

## Leistungsverzeichnis

Projekt (2261044) <b>Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02</b>
Leistung (LV) <b>64 Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>

Bauvorhaben <b>Neues Palais im Park Sanssouci                  Sanierung Dachgeschoß 2. BA                  Am Neuen Palais, 14469 Potsdam                  Zimmerer- und Holzbauarbeiten 4. BA</b>	
Bauherr Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg PF 601462, 14414 Potsdam	Telefon Fax
Planverfasser / Ausschreibung	Telefon Fax
<b>Bauleitung</b> Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg Abt. Architektur	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

<b>Angebotssumme in EUR</b>		
<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
..... Anbieter - Datum, Ort	..... Ausschreibender - Ort, Datum	
..... Anbieter - Unterschrift	..... Angebotssumme nachgeprüft	

# Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

Allgemeine Angaben

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (19.05.2026) voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Offenes Verfahren

**Abzüge Netto**

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

**Abzüge Brutto**

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....  
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11PPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

## Inhaltsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)	Seite
Nr.	Bezeichnung		
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Hinweis zur Datei-Einlesung	5
		1. Projektbezogene Vorbemerkungen	6
		2. Vorbemerkungen zum aktuellen Bauabschnitt	9
		3. Gewerkbezogene Vorbemerkungen	11
		4. Allgemeine Vertragsbedingungen	13
		5. Allgemeine technische Vertragsbedingungen	14
		6. Hinweise aus Holzschutzgutachten	15
<b>1</b>	<b>Bereich</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>Bereich</b>	<b>Rückbauarbeiten</b>	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Bereich</b>	<b>Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Bereich</b>	<b>Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung</b>	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>Bereich</b>	<b>Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de ...</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>Bereich</b>	<b>Maurer- und Putzarbeiten</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Bereich</b>	<b>Regiestunden Zimmerer / Maurer</b>	<b>87</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>88</b>

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64      LV      Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

Hinweis zur Datei-Einlesung

### Hinweis zur Datei-Einlesung

Bei Verwendung der GAEB-Datei zum Einlesen des Leistungsverzeichnisses bitte um Abgleich des Leistungsverzeichnisses mit der PDF-Datei - da es vorkommen kann, dass Abbildungen nicht übertragen werden.

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64 LV Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

## 1. Projektbezogene Vorbemerkungen

**1. Projektbezogene Vorbemerkungen****1.1 Baubeschreibung Bestand**

Das zwischen 1763-1769 unter Friedrich II nach den Plänen der Architekten Bühring, Mange und Gontard als Sommerresidenz und Gästeschloss errichtete Neue Palais, welches sich am westlichen Ende des Park Sanssouci in Potsdam erhebt, ist mit seiner axial gegliederten Pilasterfassade in Kolossalordnung und seiner prunkvollen Tambour-Kuppel als Bekrönung eine der letzten großen Schlossanlagen im friderizianischen Stil mit klassischen und barocken Einflüssen.

Nach dem Tod Friedrich II. im Jahr 1786 wurde das wenig genutzte Schloss 1859 vom Kronprinzenpaar Friedrich Wilhelm (späterer Kaiser Friedrich III.) und Prinzessin Viktoria bezogen. Zuletzt diente es Kaiser Wilhelm II. bis zu seiner Abdankung im Jahre 1918 als Sommerresidenz. Seit 1926 wird das Neue Palais als Museum genutzt.

Das Neue Palais ist ein Baudenkmal und gehört seit 1990 zum UNESCO Welterbe.

Die Schlossanlage wird in sieben Gebäudeteile gegliedert:

- kuppelbekrönter Mittelrisalit, (Mittleres Corps de Logis = MC)
- zwei Mitteltrakte, zweieinhalbgeschossig (südl. und nördl. Corps de Logis = SC + NC)
- zwei Seitenflügel, zweieinhalbgeschossig (Theaterflügel = TF, Heinrichflügel = HF)
- zwei Nebengebäude, eingeschossig (Friedrichsflügel = FF, Hofdamenflügel = HdF)

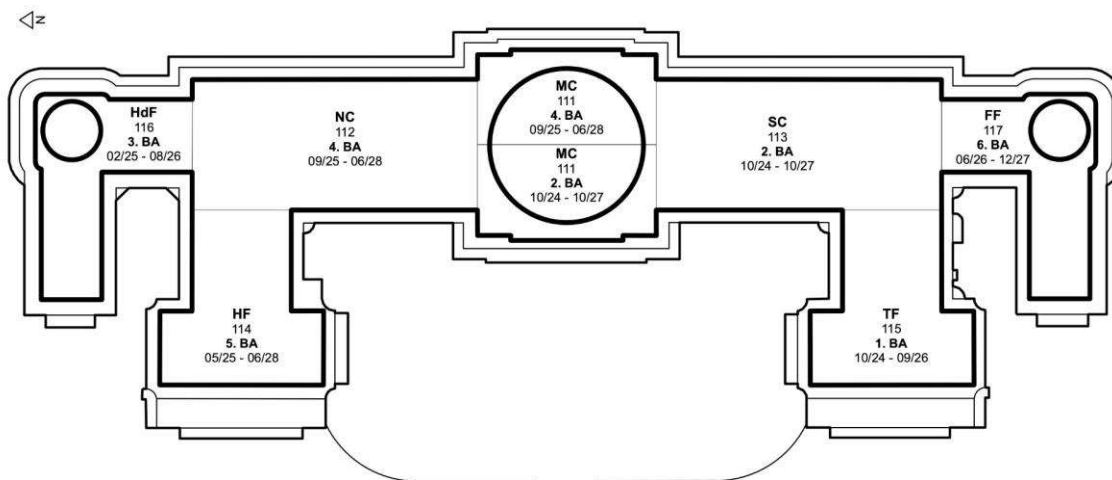


Abb. 1: Übersichtsplan mit Gebäudeteilen und Bauabschnitten

Die horizontale Gliederung der Fassade wird durch das mehrstufige Sockelplateau, zwei übereinander liegender Doppelflügel Fensterzonen, die Oculusebene sowie das Hauptgesims aus Sandstein und die darüber liegende Attikazone (ca. 810 lfdm lang) aus Balustraden definiert, welche von den Sandsteinskulpturen auf Postamenten rhythmisiert wird. Bei den Skulpturen handelt es sich zum größten Teil um bauzeitliche, originale Skulpturen mit teils jüngeren Natursteinerergänzungen und einige Kopien aus dem Ende des 20. Jahrhunderts auf dem Hofdamen- und Friedrichflügel.

Sowohl die Dachfläche als auch die drei Kuppeln vom Neuen Palais sind vollständig mit Kupfer eingedeckt. Bei der Dachkonstruktion vom Neuen Palais handelt es sich um eine Sattel- und Walmdachkonstruktion mit innenliegender Dachentwässerung.

**1.2 Geplante Maßnahmen**

Im Rahmen des Sonderinvestitionsprogramms 2 vom Bund, Land Berlin und Land Brandenburg ist mit der vorliegenden Ausschreibung die Dachsanierung des Neuen Palais vorgesehen. Besondere Berücksichtigung

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

**64 LV Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)****1. Projektbezogene Vorbemerkungen**

finden müssen, sind die in die als Dachaufbauten ausgeführten Dienerkammern und die dadurch veränderte Dachgeometrie, welche bzgl. der Regenwasserableitung zu erheblichen Schäden am Dach führte. Ein weiteres Ziel ist die Reduzierung der Schadstoffbelastung durch Dekontaminationsmaßnahmen im Dachgeschoss. Die Instandsetzung sämtlicher Dachgeschosse ist in 6 Bauabschnitte gegliedert, wobei der 1. BA - Dachsanierung des Theaterflügels (TF) bereits abgeschlossen ist, jedoch die Skulpturen und Gesimsrestaurierung noch erfolgen muss. Die Dächer der drei Kuppeln sowie die Skulpturen der eingeschossigen Nebengebäude sind nicht Gegenstand der Instandsetzungsmaßnahme.

Die Dachsanierung umfasst die konstruktive Ertüchtigung und Instandsetzung der Dachkonstruktion, die Erneuerung der Kupfereindeckung und Entwässerungsanlage, die energetische Ertüchtigung der Dachhaut einschl. Hinterlüftung sowie die Erneuerung haustechnischer Anlagen. Die Balustrade mit den darauf befindlichen Skulpturen und das unter der Balustrade befindliche Hauptgesims sind ebenfalls denkmalgerecht instanzzusetzen.



*Abb. 2: Neues Palais im Park Sanssouci - Luftaufnahme*

**1.3 Allgemeine Hinweise**

Die Denkmalschutzbehörden werden fortlaufend in den Planungs- und Ausführungsprozess einbezogen. Verzögerungen im Ablauf oder Unterbrechungen, die auf Grundlage von denkmalrechtlichen Entscheidungen basieren, können nicht zusätzlich oder nachträglich geltend gemacht werden. Alle Arbeiten am Objekt erfolgen ausnahmslos nach Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde und nach Freigabe durch die Bauleitung.

Entsprechend den Anforderungen des Denkmalschutz sind alle Arbeiten am Gebäude und auf dem Parkgrundstück schonend für die denkmalgeschützte Substanz auszuführen.

Rücksichtnahme und eigenverantwortliche Abstimmungen mit anderen Gewerken werden ebenfalls vorausgesetzt.

**1.4 Baustellenzufahrt - Zuwegungen - Anlieferungen**

Die Baustellenzufahrt erfolgt über das Südtor zum Neuen Palais. Die erforderlichen Zugangsdaten werden bei Auftragserteilung mitgeteilt, für die Legitimation der Anfahrt im Park ist eine Kopie des Auftrags mitzuführen. Die Anfahrt erfolgt auf allen Zuwegungen und asphaltierten Baustraßen im Schritttempo, bei erforderlicher Rücksichtnahme auf die Parkbesucher. Bei Befahrung von größeren Fahrzeugen wie LKW oder Kran ist die Fahrstrecke über asphaltierte Baustraßen zu nutzen bzw. mit Lastverteilungsplatten zu schützen.

PKW's dürfen generell nur zum Be- und Entladen an die Baustelle des Neuen Palais gefahren werden.

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>
1. Projektbezogene Vorbemerkungen		
<p>Der AN ist verpflichtet, alle Mitarbeiter einschl. Zulieferer über die Auflagen der SPSG zu informieren und deren Einhaltung durchzusetzen</p> <p>Neben der geordneten Ablage von Materialien innerhalb der Baustelleneinrichtung wird ein ordentliches Erscheinungsbild der Baustelle sowie tägliche Beräumung und Reinigung des eigenen Arbeitsbereichs sowie der genutzten Baustelleneinrichtungs-Flächen mittels <b>staubarmer Methoden</b> werden vorausgesetzt. Eventuell damit verbundene Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Die Lage der Baustelle gebietet ein dementsprechendes kultiviertes Verhalten jedes einzelnen Mitarbeiters. Im und am gesamten Gebäude und innerhalb der Baustelleneinrichtung gilt absolutes Rauchverbot.</p> <p><b>1.5 Baustelleneinrichtung - Sicherung Baustelle</b>                  Die Flächeneinteilung der Baustelleneinrichtung erfolgt nach einem von der Bauleitung erstellten Baustelleneinrichtungsplan (siehe Baustelleneinrichtungsplan). Die Lagerung von Materialien kann nur in Absprache und Koordination mit der Bauleitung erfolgen.                  Zur Absicherung muss der Baustellenbereich ständig verschlossen gehalten werden, um das Betreten durch Unbefugte zu verhindern. Die Stellung des Bauzauns erfolgt durch das Gewerk Baustelleneinrichtung. Der Zugang zur geschlossenen Baustelleneinrichtung erfolgt über einen Kontrollpunkt mit Wachschutzpersonal und bauseits erstellte Baustellenausweise.  <b>Hinweis:</b> Im Bereich des Ehrenhofes verläuft ein unterirdischer Küchengang (Kennzeichnung im BE-Plan), der das Neue Palais mit den Wirtschaftsgebäuden, den Communs, verbindet. Dieser darf nicht mit schweren (&gt; 3 t) Fahrzeugen überfahren werden.</p> <p><b>1.6 Feuerwehrezufahrten - Rettungswege</b>                  Die Sicherheitszonen wie Feuerwehrezufahrten, Aufstellflächen und Rettungswege etc. sind ständig freizuhalten (siehe Feuerwehreinsatzpläne, aktuelle Fassung liegt zum Baubeginn vor).                  Der AN gewährleistet, dass Fluchtwege aller Art, innerhalb und außerhalb der Baustelle, wie z.B. Flure, Gänge, Treppenhäuser, Leitergänge, Türen usw. ständig freigehalten werden.</p> <p><b>1.7 Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle (Eigenabfälle)</b>                  Anfallendes Verpackungsmaterial (zum Beispiel: Umverpackungen, Spannbänder, Paletten und dergl.) bleibt im Eigentum des An und ist, soweit möglich, dem Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen. Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit. Das Verbringen oben genannter Abfälle in die bauseits gestellten Container ist untersagt.                  Baustellenabfälle/Abbruchmaterialien des AN sind auf der Baustelle in den bauseits bereitgestellten verschließbaren Containern zu sammeln.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>
2. Vorbemerkungen zum aktuellen Bauabschnitt		
<b>2. Vorbemerkungen zum aktuellen Bauabschnitt</b>		
<b>2.1 Bauvorhaben - Bauabschnitt</b>		
Neues Palais - Dachsanierung		
4. BA Nördlicher Corps de Logis (NC) + Teile von Mittlerem Corps (MC)		
4. Bauabschnitt - nördliches Corps de Logis (NC)		
<p>Auf dem Dach des nördlichen Corps de Logis befinden sich zwei Dachausstiege und eine lang gestreckte Dachgaube, die sich den darunter befindlichen ehemaligen Dienerschaftsräumen zuordnet. Des Weiteren gibt es diverse Schornsteinzüge in Reihen und unterschiedlich große historische Oberlichter (aus dem 2. OG) als Dachaufsätze. Darüber hinaus existieren diverse kleine Dachfenster auf der Dachfläche, welche zur Minimierung der Dachdurchstöße überwiegend zurückgebaut werden.</p> <p>Die Sandsteinskulpturen werden mit Krantechnik abgebaut und für die Restaurierung in eigens dafür hergerichtete Schauerflächen am Boden überarbeitet und in der Folge wieder auf der Balustrade aufgebaut. Im Dachgeschoss wird die Konstruktion instandgesetzt und ertüchtigt, die Schalung samt alter Kupfereindeckung zurückgebaut und erneuert, inkl. der Kupferverwahrungen an Gesims und Balustrade. Im Zuge der Erneuerung der Dachabdichtung wird konstruktiv eine Hinterlüftungsebene durch einen Gefällesprung geschaffen sowie eine energetische Ertüchtigung durch eine Aufdachdämmung hergestellt. Die Regenrinne und ihr Gefälle werden erneuert und durch eine Sicherheitsrinne mit Rinnenheizung ergänzt. Die Fenster der Dachaufbauten und die Oberlichter werden im Bestand überarbeitet.</p>		
<b>2.2 Baustelleneinrichtung und Transportwege</b>		
<p>Das Neue Palais befindet sich am westlichen Ende des Park Sanssouci angrenzend an das Gebäudeensemble der Universität Potsdam. Über die Straße "Am Neuen Palais" ist der westliche Parkzugang für Fahrzeuge erreichbar.</p> <p>Das Neue Palais ist eine Dreiflügelanlage mit einer Frontlänge von 220 m (Hauptgebäude). Der mittlere Corps de Logis wird von einer 55 Meter hohen Kuppel bekrönt.</p> <p>Auf der Ostseite des Gebäudes breitet sich ein halbrunder Platz aus, welcher auf der Mittelachse zur Hauptallee des Parks ausgerichtet ist und als Gartenseite gilt. Auf der Westseite des Baus wird durch die Gebäudegeometrie und der Zaunanlage der Ehrenhof gebildet, dem gegenüber sich zwei Wirtschaftsgebäude (die so genannten Communs) mit einer Sandstein-Kolonnadenreihe als Verbindungsstück aufreihen.</p> <p>Innerhalb des Parkgeländes ist das Neues Palais an der Westseite über große asphaltierte Zuwegungsstraßen zu erreichen. Zusätzlich werden für die Baumaßnahmen Baustraßen angelegt (Siehe Baustelleneinrichtungsplan). An der Ostseite ist dem Neuen Palais eine Terrasse vorgelagert, die befahrbar ist. Umlaufend ruht das Gebäude auf einem mehrstufigen Sockelplateau, das je nach fortschreitendem Bauabschnitt überrüstet wird.</p> <p>Die <b>Baustelleneinrichtung</b> wie Gerüst inkl. Personen- und Materialaufzug, Schwarz-Weiß-Bereich, Containerstellplätze, Sanitär- und Aufenthaltscontainer, Schwarz-Weiß-Container mit Waschmöglichkeiten sowie Stiefelwaschanlage für die im kontaminierten Bereich tätigen Gewerke, Baustrom und Bauwasser, Schauerflächen für Naturstein- und Skulpturen-Restaurierung werden bauseits gestellt und stehen allen Gewerken zur Verfügung. Individuelle Baustelleneinrichtungen wie Schuttrutsche werden in Abstimmung mit und nach Freigabe durch die Objektüberwachung durchgeführt.</p> <p>Gerüst LK 4 = 300 kg/m<sup>2</sup>          Personen- und Materialaufzug Gartenseite = 500kg Traglast          Personen- und Materialaufzug Ehrenhofseite = 2 to Traglast</p> <p>Der Zugang zum Dachraum erfolgt von außen über das Gerüst (Personenaufzug) über eigens hergestellte Öffnungen im Dach, denen Personen- und Materialschleusen angegliedert sind. Der Dachraum gilt als Schwarzbereich, das Verbindungsplateau zum Aufzug sowie die Treppentürme des Gerüsts als Graubereich und der Bereich am Boden vor dem Neuen Palais als Weißbereich.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64 LV Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

### 2. Vorbemerkungen zum aktuellen Bauabschnitt

Gemäß VOB sind sämtliche Baustelleneinrichtungen für die eigenen Arbeiten in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle Transportwege (> 50 m) bis zum Container sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Längere Transportwege werden nicht gesondert vergütet. Aufgrund der Weitläufigkeit des Geländes, der imposanten Gebäudegröße sowie der Zugänglichkeit über das Gerüst (Höhe ca. 25m) sind teilweise Transportwege > 100 m vorhanden und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>
3. Gewerkbezogene Vorbemerkungen		
<b>3. Gewerkbezogene Vorbemerkungen</b>		
<b>3.1 Ausführungsort</b>		
Die Arbeiten für die Zimmerer- und Holzbauarbeiten erfolgen an der Dachkonstruktion des nördlichen Corps de Logis (NC), gemäß der beigefügten Ausführungsplanung, der Tragwerksplanung und dem Holzschutzgutachten.		
<b>3.2 Leistungsinhalt</b>		
Das vorliegende Leistungsverzeichnis beinhaltet:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandsetzungsarbeiten an der Dachkonstruktion nach Tragwerksplanung mit Schutzmaßnahmen</li> <li>• Instandsetzung von historischen Gauben und Oberlichtern</li> <li>• Schwammbekämpfung im Bereich der Geschossdecken nach Holzschutzgutachten</li> <li>• Spantensanierung mit restauratorischen Arbeiten am Stuckanschluss</li> <li>• Mauerwerks-Instandsetzungsarbeiten an der Attika</li> <li>• Putz- und Instandsetzungsarbeiten an den historischen Oberlichtern (aus dem 2.OG) in F30 Qualität</li> </ul>		
<b>3.3 Einrichtung Baustelle</b>		
Bauseits wird eine Baustelleneinrichtung und eine Containerfläche sh. Baustelleneinrichtungplan zur Verfügung gestellt. Der Zugang zum Sanierungsbereich erfolgt ausschließlich über das Gerüst. Die Materialtransport erfolgt über bauseits gestellte Bauaufzüge.		
<b>3.4 Schutz angrenzender Bauteile und Umgebung</b>		
Sämtliche baulichen Anlagen sind während der Arbeiten zu schützen und dürfen nicht beschädigt werden. Die Arbeitsbereiche sind während der Arbeiten sauber zu halten. Der dafür benötigte Aufwand während der gesamten Leistungszeit ist in die Einheitspreise einzurechnen.		
<b>3.5 Zusätzliche Hinweise zum Arbeiten im kontaminierten Bereich</b>		
Der Dachraum ist aufgrund verschiedener und hochgiftiger Holzschutzmittel ( <b>PCP, DDT, Lindan</b> ) hoch bis sehr hoch belastet. Außerdem befinden sich im Dachgeschoss alte MiWo-Dämmung ( <b>KMF</b> )-Fasern in der Deckendämmung zum 2. OG, die als WHO-Fasern eingestuft wurden. In der Dachabdichtung wurde <b>PAK</b> in einer Höhe nachgewiesen, die diese als teerhaltig einstuft, in Leuchtstoffröhren und Kondensatoren befindet sich vermutlich <b>PCB</b> und <b>Quecksilber</b> , an den alten Aufputzschaltern und -verteilern sind Dichtungen aus Gurokitt ( <b>Asbest</b> ; hier: bauseitiger Abbruch) anzunehmen (siehe Schadstofferkundung in den Anlagen).		
Aufgrund der starken Kontamination der Dachkonstruktion mit Holzschutzmitteln ist eine PSA gemäß A+S-Plan (persönliche Schutzausrüstung, Halbmaske P2-P3 oder Vollmaske) für Arbeiten im kontaminierten Bereich, deren Bereitstellung, Sammlung in geschlossenen Behältern sowie die Verbringung in bauseits gestellte Container in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
Es gilt die Einhaltung der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524 für Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen. die GefStoffV, TRGS 521 (KMF), TRGS 551 (Teerhaltige Produkte), DGUV-R-101-004 sowie der daraus resultierende A+S Plan.		
Die gesetzlich vorgeschriebenen Anzeigepflichten und -fristen sind jeweils zu beachten.		
Folgende Gefahrstoffe sind im Arbeitsbereich der ausgeschriebenen Leistung zu erwarten:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holzschutzmittel (<b>PCP, DDT, Lindan</b>) an gesamter Dachkonstruktion sowie im Liegestaub</li> <li>• alte MiWo-Dämmung (<b>KMF</b>)-Fasern in der Deckendämmung zum 2. OG, die als WHO-Fasern eingestuft wurde</li> </ul>		
Die Arbeiten im kontaminierten Bereich sind nach DIN 18448 durchzuführen.		
Die Arbeiten im kontaminierten Bereich müssen durch sachkundige Personen gemäß DGUV-R-101-004 angeleitet werden (Aufsichtsführender und Stellvertreter). Dem Angebot ist der Sachkundenachweis nach DGUV-R-101-004 beizulegen!		
Es sind die Vorschriften und Schutzmaßnahmen gemäß A+S Plan zu beachten. Sich daraus ergebender Mehraufwand inkl. Gebrauchsdauer der Schutzausrüstungen nach DGUV-R-112-190 ist entsprechend in die		

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>
3. Gewerkbezogene Vorbemerkungen		
<p>Einzelpreise einzukalkulieren. Nachweise entsprechend A+S-Plan sind der Objektüberwachung fristgerecht vorzulegen.</p> <p><b>3.6 Rückbau und Entsorgung</b> Beim Rückbau von Bauteilen ist zu beachten: Glatte Oberflächen wie Metall ist vom auflagernden und mit Holzschutzmitteln belasteten Liegestaub durch feuchtes Abwischen mit entspanntem Wasser zu befreien.</p> <p>Die Abbruchabfälle sind nach den einzelnen Abfallfraktionen (AVV) jeweils zu trennen und in entsprechende verschlossene Behälter (z.B. Bigbags) zu verpacken. Diese müssen fest verschlossen (zugeschnürt) und fachgerecht gekennzeichnet werden. Anschließend werden die Bigbags über ein Raumgerüst im Dachgeschoss (Hebwerkzeuge sind vom AN zu stellen und in die EP einzukalkulieren) in die Materialschleuse auf dem Materialpodest transportiert und in der Materialschleuse noch einmal abgesaugt (Absaugung der Bigbags ist in EP einzukalkulieren), um von dort über das außenliegende Podest horizontal zum Bauaufzug (Personen- u. Materialaufzug) transportiert zu werden. Vom Bauaufzug werden die Behälter in die entsprechenden Container verbracht.</p> <p>Die Entsorgung des ausgebauten Materials, des Sauggutes und der PSA erfolgt bauseits: Folgende Abfallfraktionen fallen an: AVV 170204GA* Holzschutzmittel belastetes Holz AVV 170407 Metall AVV 170603GA* Dämmung (KMF) AVV 150202GA* vorhandene benutzte Schutzkleidung (PSA), kontaminierte Stäube</p> <p><b>3.6 Restauratorische Arbeiten</b> Für die Ausführung der Spantensanierung ist ein Fachrestaurator für Fassungen und Oberflächen hinzuzuziehen, der die Arbeiten an den Stuckprofilen, sowie die nötigen Schutzmaßnahmen übernimmt. Der Restaurator ist mit Abgabe des Angebotes namentlich zu benennen und die Qualifikation nachzuweisen.</p> <p><b>3.7 Anlagen</b> 01_Plansatz Objektplanung 02_Baustelleneinrichtungsplan 03_Schnitt Schwarz-Weiß-Bereich Gerüstskizze 04_Tragswerksplanung 05_Gutachten / Berichte (Schadstoffe, Holzschutz, Kulturgut) 06_Dokumentationsvorschriften_SPSG 07_Arbeits-und-Sicherheitsplan</p>		

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64 LV Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

4. Allgemeine Vertragsbedingungen

### 4. Allgemeine Vertragsbedingungen

Es gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen nach VOB/B in der bei der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

## Leistungsverzeichnis

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64      LV      Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

### 5. Allgemeine technische Vertragsbedingungen

Es gelten die Allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen nach VOB/C in der bei der Angebotsabgabe gültigen Fassung sowie die jeweiligen geltenden DIN- Normen der Einzelgewerke.

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64 LV Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)

6. Hinweise aus Holzschutzgutachten

**6. Hinweise aus Holzschutzgutachten**

Empfehlungen (Auszug) aus dem Holzschutzgutachten, 2.Teil (Befundung 15.07. – 17.09.2020) für VE306:

- Holzergänzungen als NH C24 in den Holzarten Kiefer oder Lärche
- Alle neu einzubauenden Hölzer gehobelt einbauen (Sparren, Streben, Kopfbänder, Anlaschungen, konstruktive Aufopplungen zur Anpassung Dachneigung; Konstruktionshölzer im Bereich Innenrinne usw.)
- Holzfeuchte  $u < 15\%$  ausweisen bzw. fordern; Nachtrocknung gewährleisten. (Ist durch die geplante Sparrenauflagerung gegeben)
- Einzubauende Hölzer müssen von guter Holzqualität sein, d.h. ohne Schimmel- und Lagerschäden
- Allseitiger Leinölanstrich für sämtliche Holzflächen, die das Mauerwerk berühren oder in die Außenwand einbinden/auflagern
- Leicht geschädigte Holzoberflächen ohne aktiven Befall werden behutsam abgebürstet und mittels Konservierung Hk (*Vorschlag Holzschutzgutachterin: Wood Bliss Anstrich*) stabilisiert.

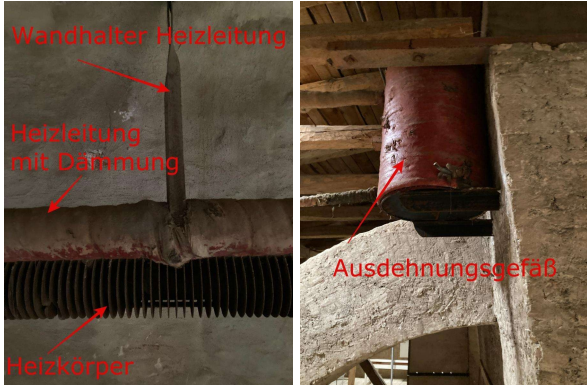
**Achtung:** Entscheidung zum Einsatz dieser Reinigungs- und Stabilisierungsmethode trifft die Holzschutzgutachterin.

Die folgenden Holzschutzgutachten der Gutachterin Dipl.-Ing. Gürtler (Schumannstr.25, 08525 Plauen) sind zu beachten. Die Gutachterin ist nach Rücksprache mit dem Bauherrn und der Bauleitung während der Sanierungsarbeiten hinzuzuziehen.

1. Befundbericht baubiologische Schadensanalyse Holz, mit Anlagen; Befundungszeitraum 08.07. – 15.07.2020
2. Befundbericht biotische Schadensanalyse sowie Sanierungsvorschläge hierzu, mit Anlagen; Befundungszeitraum 15.07. – 17.09.2020
3. Nachkartierung Dachtragwerk und Spanten/Schalung der Deckenvouten über 2.OG Südlicher CdL; Nördlicher CdL, Heinrichflügel Befund: 22.06.2021
4. Nachuntersuchung von lokalen Deckenöffnungen über 2.OG; Südlicher CdL (2 Öffnungen Nr. 5+6 im Anlaschbereich der Deckenbalken); v.a. Vouten im Nördlichen CdL, Heinrichflügel Befund: 05.12.2021
5. Nachuntersuchung von lokalen Deckenöffnungen über 2.OG: Südlicher CdL, Westseite, Balkenachsen 1 -21; Auflagerpunkte und vor allem Zustand der nichttragenden Spanten und Vouten im 2.OG; Befundung aus dem DG; Befund: 13.02.2024) - keine Öffnungen im NCdL, 4. BA


**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>			
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>1</b>	<b>Bereich Vorbereitende Maßnahmen</b>				
	<p><b>Hinweis Zimmererarbeiten im kontaminierten Bereich</b>  <b>Hinweis Zimmererarbeiten im kontaminierten Bereich</b></p> <p>Die nachfolgend aufgeführten Arbeiten im Dachraum sowie an der Dach- und Deckenkonstruktion erfolgen im Schwarzbereich und sind nur mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA, Halbmaske P2-P3 oder Vollmaske) durchzuführen.</p> <p><b>Allgemeine Hinweise zum Schutzziel historische Einbauten Dachgeschoss</b></p> <p><b>Allgemeine Hinweise zum Schutzziel historische Einbauten Dachgeschoss</b></p> <p>Im Zuge der Baumaßnahme "Neues Palais - Dachsanierung DA02" ist es erforderlich die vorhandenen historischen Einbauten während der gesamten Bauzeit zu schützen. Die Schutzeinhausungen werden über einen langen Zeitraum montiert bleiben und sind so vom Auftragnehmer zu erstellen, dass es während der Gesamtzeit der Vorhaltung zu keinen Schädigungen am zu schützenden Objekten kommt. Auszug beispielhafte Darstellung der Heizanlageile:</p>				
					
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

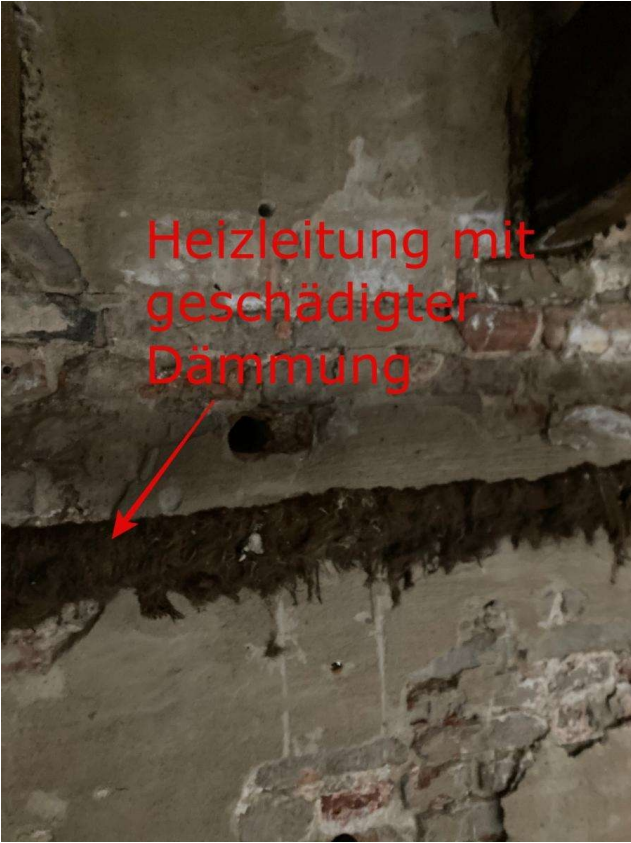
**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				
<b>1.1</b>	<p><b>Dokumentation des Technischen Kulturgutes</b></p> <p>Erstellung einer digitalen Dokumentation des IST- Zustandes der historischen Heizleitungen, Heizkörper, Ausdehnungsgefäße, Vorratstank u.ä. vor Arbeitsaufnahme im Dachgeschoss (siehe nachfolgende Positionen). Die Dokumentation erfasst den Ist-Zustand der vorhandenen Oberflächen (Zustand, Dämmung, Farbbeschichtungen etc.) der vorgenannten Objekte. Die Dokumentation ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung zu erstellen und von dieser abzunehmen. Übergabe im Datei-Format .pdf; Lage: Dachgeschoss</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>1.2</b>	<p><b>Rückbau Dämmung Heizleitung</b></p> <p>Fachgerechter Rückbau der geschädigten Dämmung an den Heizleitungen nach den aktuell gültigen gesetzlichen Vorschriften, inkl. Verpacken und Transport zum Container und aller erforderlichen Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Lage: Dachgeschoss</p> <p>Material Dämmung: KMF (WHO-Fasern sind zu vermuten)</p>			
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<p><b>64</b> 1</p>	<p><b>LV</b> Bereich</p>	<p><b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b> Vorbereitende Maßnahmen</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>				
				
<p style="text-align: right;"><b>15 m</b>    EP .....    GP .....</p>				
<p><b>1.3</b></p>	<p><b>Schutz historische Heizungsrohre und Heizkörper</b>                  Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für Heizleitungen und Heizkörper, zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen mittels allseitiger Bekleidung. Die Bekleidung erfolgt mit in der Wand verschraubten Konsolen, Malervlies und Kanthölzern mit OSB- oder Seekieferplattenauflage, inkl. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.                  Die Abdeckung von oben ist so sicher und stabil auszuführen, dass die Leitungen ausreichend geschützt sind, wenn darüber an der AW Maurer- und Putzarbeiten ausgeführt werden;                   Lage: Dachgeschoss, an allen Außenwänden                   Vorhaltungsdauer: mind. 67 Wochen</p>			
<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

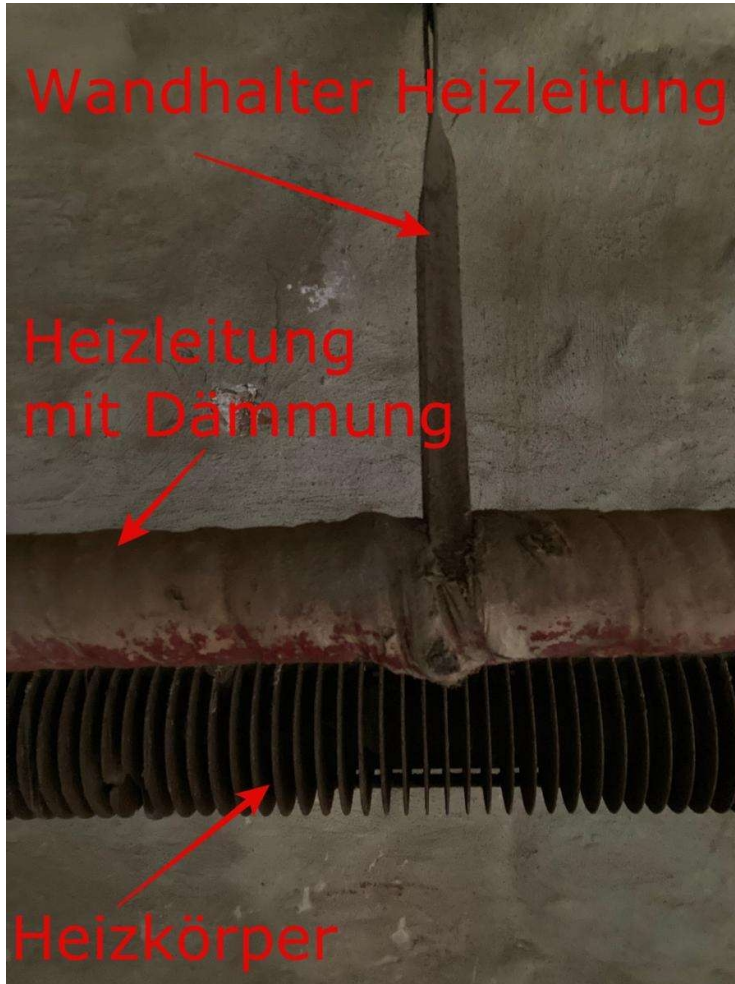
**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen

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

Übertrag: .....



30 m EP ..... GP .....

**1.4**

**Schutz historische Ausdehnungsgefäße**


Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für das Ausdehnungsgefäß zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen; Bekleidung des kompletten Tanks, einschl. Zuleitungen;  
 Material : OSB-Platten, Seekieferplatten oder vergleichbar; UK aus Kanthölzern, Querschnitt nach Wahl;  
 inkl. Vorhaltung und Unterhaltung über die gesamte Bauzeit. Die Schutzbekleidung darf nicht an den zu schützenden Einbauteilen befestigt werden;  
 Lage: Dachgeschoss  
 Größe Ausdehnungsgefäß: bis ca.0,60 m Durchmesser und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<p>64 1</p>	<p>LV Bereich</p>	<p><b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b> Vorbereitende Maßnahmen</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>				
<p>1,20 m Höhe Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>				
<div style="text-align: center;">  <p style="color: red; font-size: 24px; font-weight: bold;">Ausdehnungsgefäß</p> </div>				
<p style="text-align: right;">1 St      EP .....      GP .....</p>				
<p>1.5</p>	<p><b>Schutz Vorratstank mit Zuleitungen</b> Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für den Vorratstank (Wasserreservoir) sowie Schutzkonstruktion der Zuleitungen zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen; Bekleidung des kompletten Tanks, einschl. Zuleitungen; Material : OSB-Platten, Seekieferplatten oder vergleichbar; UK aus Kanthölzern, Querschnitt nach Wahl;</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	inkl. Vorhaltung und Unterhaltung über die gesamte Bauzeit. Die Schutzbekleidung darf nicht an den zu schützenden Einbauteilen befestigt werden; Größe Vorratstank l/b/h: 3,0/ 1,0/ 1,8 m Lage: Dachgeschoss, Brandwand zum Heinrichflügel Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.6</b>	<b>Schutz Stahlkonstruktion mit Wellblech</b> Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Schutzbekleidung für die Stahlkonstruktion mit Wellblechbekleidung des Treppenüberbau zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen; Bekleidung der Wand- und Deckenflächen, Material : OSB-Platten, Seekieferplatten oder vergleichbar; UK aus Kanthölzern, Querschnitt nach Wahl; inkl. Vorhaltung und Unterhaltung über die gesamte Bauzeit. Die Schutzbekleidung darf nicht an der Stahlkonstruktion bzw. dem Wellblech befestigt werden; Größe der Blecheinhausung l/b/h: 6/ 3/ 2-3,5 m Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen Lage: Dachgeschoss, Brandwand zum Heinrichflügel	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.7</b>	<b>Schutz Stahltüren</b> Stahltüren fachgerecht ausbauen (Türblatt aushängen) und bzw. mit bereits demontierter (kaiserzeitlichen) Stahltür für die Zeit der Baumaßnahme auf der Baustelle einlagern. Leistung umfasst den Transport zum bauseits gestellten Zwischenlager, den Schutz des Türblattes mit Vlies und nach Beendigung der Dacharbeiten den Wiedereinbau im Dachraum an dem vom AN zuvor dokumentierten Standort (Türblätter nummerieren), inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Lage: Dachgeschoss Hinweis: Das Zwischenlager wird sich im selben Geschoss befinden (Weglänge ca. 70 - 100 m)	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....


**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>1.8</b>	<p><b>Schutz historischer Türrahmen (Stahl)</b>                      Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für die Türrahmen der Stahltüren zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen mittels allseitiger Bekleidung nach Wahl des Bieters, inkl. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.                      Lage: Dachgeschoss                      Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.9</b>	<p><b>Schutz Holztüren</b>                      Alte Holztüren fachgerecht ausbauen (Türblatt aushängen) und für die Zeit der Baumaßnahme auf der Baustelle einlagern. Leistung umfasst den Transport zum bauseits gestellten Zwischenlager, Schutz des Türblattes mit Vlies und nach Beendigung der Dacharbeiten, den Wiedereinbau im Dachraum an dem vom AN zuvor dokumentierten Standort (Türblätter nummerieren), inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Lage: Dachgeschoss                      Türgröße H x B: bis ca. 2,05 x 1,00 m                      Hinweis: Das Zwischenlager wird sich im selben Geschoss befinden (Weglänge ca. 70 - 100 m)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....


**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
				
<b>9 St</b> EP .....      GP .....				
Übertrag: .....				

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64	LV	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>1.10</b>	<p><b>Schutz historischer Türrahmen (Holz)</b>                  Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für die alten Holztürrahmen zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen mittels allseitiger Bekleidung nach Wahl des Bieters, inkl. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.                  Lage: Dachgeschoss                  Türrahmengröße H x B: bis ca. 2,25 x 1,20 m                  Vorhaltedauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>			
				
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>9 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.11</b>	<p><b>Schutz Dachanschlüsse und Fallrohre</b>                  Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für die Fallrohre und dem Dachanschluss zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen mittels allseitiger Bekleidung nach Wahl des Bieters, inkl. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.                  Lage: Dachgeschoss, Außenwand                  Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.12</b>	<p><b>Schutz historischer Löschwasserbehälter</b>                  Löschwasserkasten fachgerecht für die Zeit der Baumaßnahme auf der Baustelle einlagern. Leistung umfasst den Transport zum bauseits gestellten Zwischenlager, verpacken mit Luftpolsterfolie oder OSB- Platten und nach Beendigung der Dacharbeiten das Aufstellen im Dachraum an dem historischen Standort, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                  Lage: Dachgeschoss                  Größe H x B x T: bis ca. 1,05 x 1,10 m x 1,10 m                  Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....



**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>1.13</b>	<p><b>Schutz historischer Kachelofen</b></p> <p>Herstellen und nach Abschluss der Arbeiten Rückbau einer Bekleidung für die historischen Öfen zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzungen mittels allseitiger Bekleidung, bestehend aus Vlies und OSB- oder Seekieferplatten mit Unterkonstruktion nach Wahl des Bieters, inkl. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit. Lage: Dachgeschoss, Dienerkammer Raum 408 + 409 Größe H x B x T: bis ca. 3,00 x 2,00 x 2,00 m Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.14</b>	<p><b>Schutz historisches Waschbecken</b></p> <p>Nische mit historischem Waschbecken im Bereich der Dienerschaftskammern durch dauerhaftes Verschließen während der Baumaßnahme schützen. Die Schutzbekleidung muss stoßfest ausgeführt werden, einschl. notwendiger Unterkonstruktion. Die Position beinhaltet den Aufbau, die Vorhaltung und nach Abschluss der Arbeiten den Rückbau der Schutzbekleidung. Lage: Dachgeschoss Größe der Nische bis ca. 1,50 x 2,05 m Vorhaltdauer: über gesamte Bauzeit, mind. 67 Wochen</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>1.15</b>	<p><b>Schutzmaßnahmen - Fußboden (Tetrapak)</b></p> <p>Vorhandenen Fußboden unter den Lichtschächten mit Kartonfolie (Tetrapak), Stöße überlappend und mit Klebeband gegen Verrutschen fixieren, fachgerecht schützen, unterhalten und nach Bauzeit wieder ausbauen und entsorgen, sowie aller Zu- und Nebenarbeiten. Vorhaltung: gesamte Zeit für Ausführung Putzarbeiten Lichtschächte Lage: Obergeschoss (Mezzanin)</p>	<b>90 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>1.16</b>	<p><b>Schutzmaßnahmen - Fußboden (Hartfaserplatte)</b></p> <p>Vorhandenen Fußboden unter den Lichtschächten mit einer Lage Hartfaserplatte inkl. Trennlage fachgerecht schützen, unterhalten und nach Bauzeit wieder ausbauen und entsorgen, sowie aller Zu- und Nebenarbeiten.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Vorhaltung: gesamte Zeit für Ausführung Putzarbeiten Lichtschächte Lage: Obergeschoss (Mezzanin)			
		<b>90 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>1.17</b>	<b>Instandhaltung der Schutzabdeckung nach Leistung AN</b> Einsatzpauschale zur Instandhaltung vorstehender Schutzabdeckung wie Heizleitung, Heizkörper, Ausdehnungsgefäß etc. in unterschiedlicher Größe und Art. Einsatzpauschale inkl. An- und Abfahrt, sowie Personalkosten und Kleinmaterial. Auf besonderen Abruf durch die Bauüberwachung.			
		<b>10 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 1</b>			<b>Vorbereitende Maßnahmen, Netto:</b>	.....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>2</b>	<b>Bereich Rückbauarbeiten</b>			
	<p><b>Hinweis Rückbauarbeiten</b></p> <p><b>Rückbaubeiten</b>                      Bei den Rückbauarbeiten von kontaminiertem Material sind die Vorschriften gemäß 3.6 der Gewerkebezogenen Vormerkungen zu beachten. Es ist davon auszugehen, dass alle im Dachgeschoss auszubauenden Materialien mit Holzschutzmitteln und Teile im Bereich der Deckenkonstruktion zusätzlich mit künstlicher Mineralfaser kontaminiert sind.</p>			
<b>2.1</b>	<p><b>Industriesauger, 2000 Watt</b></p> <p>Bereitstellung und Betrieb eines BIA-geprüften Industriesaugers mit H-Zulassung (Staubklasse H, Kategorie K1, geeignet für gesundheitsgefährdende Stäube) zur kontinuierlichen Reinigung bei Zimmerer- und Holzbauarbeiten im kontaminierten Dachbereich.</p> <p>Absaugarbeiten umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigung von Wand- und Deckenflächen im Mezzaningeschoss und Dachraum</li> <li>- Absaugen von Oberseiten der Deckenbalkenlage, Konstruktionshölzern und Dachflächen</li> <li>- Säubern von Bruchkanten, Bohrlöchern und Hohlräumen</li> <li>- Entfernung von Sägestaub und liegendem Staub während der Bearbeitung</li> </ul> <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inkl. Bereitstellung, Vorhalten während der gesamten Dauer der Zimmererarbeiten</li> <li>- Umsetzen entsprechend Bauablauf</li> <li>- Fachgerechte Wartung und Filterwechsel gemäß Herstellervorgaben</li> <li>- Sammeln und Transport des Saugguts in den Container, Entsorgung erfolgt bauseits</li> </ul> <p>Technische Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staubklasse: H (für gesundheitsgefährdende Stäube)</li> <li>- Kategorie: K1</li> <li>- Fassungsvermögen: ca. 42 Liter</li> <li>- Filter: HEPA (EN 1822) bzw. H14, Sicherheitsfilterbeutel</li> <li>- Mind. 2-stufiges Filtersystem</li> </ul>			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>2.2</b>	<p><b>Abbruch Wangentreppe, Dachausstieg</b>                      Fachgerechter Rückbau der alten Wangentreppe mit Handlauf aus Holz im kontaminierten Bereich, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und zum Container zu transportieren.                      Breite bis ca. 2,00 m                      Höhe: 2,65 m                      Lage: Dachgeschoss, innerhalb der Dachausstiege                      Abrechnung nach Stück Wangentreppe;</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>2.3</b>	<p><b>Rückbau Bestandsdielung Dachraum, ungespundet</b>                      fachgerechter Rückbau der kontaminierten Bestandsdielung im offenen Dachraum und den Nebenräumen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Ausführung erfolgt nur in zuvor mit den Statikern oder der Bauüberwachung abgestimmten Bereichen;                      geplante Bereiche: entlang der Außenwände und je 1m rings um die Oberlichtschächte                      Dielung ist ungespundet verlegt;                      Materialstärke: ca. 3 cm                      einschl. fachgerechter Transport und Entsorgung im Container;                      Ausführung auch in Klein- und Kleinstflächen;</p>	<b>702 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.4</b>	<p><b>Rückbau Dämmung (MiWo) - Deckenbalken</b>                      Fachgerechter Ausbau der ca. 5 cm starken Dämmung aus künstlicher Mineralfaser zwischen den Deckenbalken, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Das kontaminierte Material ist aufzunehmen, zu verpacken, der Ausbaubereich nach dem Rückbau zu reinigen und zu saugen. Anfallendes Sauggut und die ausgebaute Dämmung sind zum Container zu transportieren.                      Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)                      Hinweis:                      Während der Rückbauarbeiten sind Schutzmaßnahmen zur Bindung des Staubes mit einzukalkulieren.</p>	<b>702 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>2.5</b>	<p><b>Rückbau Schüttung - Deckenbalken</b>                  Wie Position 2.4 (Seite 29) jedoch:                  Fachgerechter Ausbau von Schüttung aus gebrochenen Mineralstoffen zwischen den Deckenbalken, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Das kontaminierte Material ist aufzunehmen, zu verpacken, der Ausbaubereich nach dem Rückbau zu reinigen und zu saugen. Anfallendes Sauggut und die ausgebaute Dämmung sind zum Container zu transportieren.                  Schütthöhe bis 15 cm                  Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)                  Hinweis:                  Während der Rückbauarbeiten sind Schutzmaßnahmen zur Bindung des Staubes mit einzukalkulieren.</p>	<b>244 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.6</b>	<p><b>Rückbau Dachkonstruktionshölzer, Wechsel</b>                  Vorhandene nicht mehr benötigte Wechsel aus Holz im kontaminierten Bereich fachgerecht zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und zum Container transportieren.                  Länge bis zu 2,00 m                  Querschnitt bis 16/20 cm                  Lage: Dachgeschoss</p>	<b>10 m</b>	EP .....	GP .....
<b>2.7</b>	<p><b>Rückbau Dachschalung</b>                  Vorhandene Dachschalung aus Holz im kontaminierten Bereich fachgerecht zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und zum Container transportieren.                  Der Rückbau erfolgt Abschnittsweise in Abstimmung mit Statik und Bauüberwachung;                  Lage: Dachgeschoss</p>	<b>1.250 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.8</b>	<p><b>Rückbau Dachschalung vertikal</b>                  Wie Position 2.7 jedoch:                  Geschädigte Bereiche der Dachschalung vertikal an den über das Dach geführten Aufbauten wie Dachgauben und Oberlichtschächten vorsichtig ausbauen unter Schutz der benachbarten, ungeschädigten Bereiche (Teilinstandsetzung); inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und zum Container transportieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Lage: Dachgeschoss  <u>Hinweis:</u> Der Umfang der Arbeiten an den Oberlichtschächten wird erst nach Rückbau der Dachbekleidung aus Kupfer durch das Gewerk Dachdecker / Dachklempner und Schadensfeststellung festgelegt.</p>	<b>85 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.9</b>	<p><b>Rückbau Deckenschalung, DK</b>                  Vorhandene, geputzte Deckenschalung in den Dienerschaftskammern fachgerecht und unter Schutz der umgebenden Substanz zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und in den Container zu transportieren.                  Alle notwendigen Schutzmaßnahmen zum Schutz des angrenzenden historischen Bestandes vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.  <u>Aufbau</u>                  - Kalkputz auf Putzträger                  - Sparschalung aus Holz, genagelt                  Ausführungsort: Dienerschaftskammer R408+409</p>	<b>59 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.10</b>	<p><b>Rückbau Deckenbekleidung</b>                  Vorhandene Deckenschalung mit Unterhangdecke und Plattenbekleidung fachgerecht und unter Schutz der umgebenden Substanz zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und in den Container zu transportieren.                  Alle notwendigen Schutzmaßnahmen zum Schutz des angrenzenden historischen Bestandes vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.  <u>Aufbau</u>                  - Plattenbekleidung (DDR-Zeit)                  - Unterkonstruktion (wahrscheinlich Holzlattung, ggf. mit Metallabhängern)                  - Sparschalung aus Holz, genagelt                  Ausführungsort: R 406+407</p>	<b>179 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>2.11</b>	<p><b>Rückbau geputzte Schalung an Wänden</b></p> <p>Vorhandene, geputzte Holzschalung an DREMPeln und FachwerkTrennwänden fachgerecht und unter Schutz der umgebenden Substanz zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und in den Container zu transportieren.</p> <p>Alle notwendigen Schutzmaßnahmen zum Schutz des angrenzenden historischen Bestandes vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.</p> <p>Die Ausführung erfolgt nach Abstimmung mit den Statikern bzw. der Bauüberwachung. Es handelt sich dabei um Bereiche mit großem denkmalpflegerischen Wert. Die Eingriffe sind auf ein Minimum zu beschränken und dienen ausschließlich der absolut notwendigen Baufeldfreilegung.</p> <p><u>Aufbau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalkputz auf Putzträger</li> <li>- Sparschalung aus Holz, genagelt</li> </ul> <p>Ausführungsort: Dachraum, R407, R408, R409</p>	<b>52 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.12</b>	<p><b>Rückbau Wandkonstruktion mit Holzwolleplatten</b></p> <p>Vorhandene, geputzte, leichte Trennwandkonstruktionen aus UK und geputzten, zementgebundenen Holzwolleplatten fachgerecht und unter Schutz der umgebenden Substanz zurückbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Der anfallende Schutt ist zu beräumen und in den Container zu transportieren.</p> <p>Alle notwendigen Schutzmaßnahmen zum Schutz des angrenzenden historischen Bestandes vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.</p> <p><u>Aufbau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalkputz auf Holzwolleplatten</li> <li>- Holzunterkonstruktion Trennwand</li> </ul> <p>Ausführungsort: Dachraum, R404a</p>	<b>65 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>2.13</b>	<p><b>Abdeckung Oberfläche horizontal, Folie</b></p> <p>Abdeckung der horizontalen Oberflächen im Dachstuhl, auch in den abgetrennten Räumen, mit Folie o.ä. nach Wahl des AG vor Ausführung des Rückbaus der Dachschalung; Ziel ist, dass herabfallende Bitumenreste u.a. kontaminierte Kleinstteile nicht in den Fugen zwischen der Bretterschalung und den offenen Flächen auf dem Fußboden des Dachgeschosses angereichert</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>werden können;                  Ausschnitt und Anschluss an aufgehende und durchdringende Bauteile;                  Nach Rückbau der Dachschalung ist die Folie mitsamt den darauf befindlichen Rückständen einzusammeln, in gesicherte, fachgerecht gekennzeichnete Schadstoffbehälter zu packen und zum Container zu transportieren;                  Entsorgung erfolgt bauseits.                  Menge für Kalkulation: Grundfläche 1278 m<sup>2</sup>                  Anschließende Absaugung der Flächen siehe gesonderte Pos.;</p>			Übertrag: .....
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>2.14</b>	<p><b>Staubabsaugung Dachkonstruktionshölzer</b>                  Reinigung der Dachkonstruktionshölzer im Dachstuhl durch Absaugen mit Industriestaubsauger von:                  Pfetten, Stiele/Pfosten, Kopfbänder, Stuhlstreben, Kehlbalken, Sparren                  inkl. Einlagerung der entstehenden Abfallmengen (kontaminierte Stäube) in gesicherte, fachgerecht gekennzeichnete Schadstoffbehälter und Transport in den Container                  Entsorgung erfolgt bauseits.                  Menge für Kalkulation: 2.550 m</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>2.15</b>	<p><b>Staubabsaugung Oberfläche horizontal</b>                  Reinigung der horizontalen Oberflächen im Dachstuhl durch Absaugen mit Industriestaubsauger,                  inkl. Einlagerung der entstehenden Abfallmengen (kontaminierte Stäube) durch Absaugen in gesicherte, fachgerecht gekennzeichnete Schadstoffbehälter und Transport in den Container,                  Entsorgung erfolgt bauseits.                  Zeitpunkt der Ausführung nach Abstimmung mit der Bauüberwachung;                  Menge für Kalkulation: Grundfläche 1.278 m<sup>2</sup></p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
2	Bereich	Rückbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>2.16</b>	<p><b>Staubabsaugung Oberfläche vertikal</b>                  Reinigung der vertikalen Oberflächen (Wandflächen) im Dachstuhl durch Absaugen mit Industriestaubsauger, inkl. Einlagerung der entstehenden Abfallmengen (kontaminierte Stäube) durch Absaugen in gesicherte, fachgerecht gekennzeichnete Schadstoffbehälter und Transport in den Container, Entsorgung erfolgt bauseits.                  Zeitpunkt der Ausführung nach Abstimmung mit der Bauüberwachung;                  Menge für Kalkulation: vertikale Flächen 2.030 m<sup>2</sup></p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>2.17</b>	<p><b>Schutzabdeckung Fußböden Holzwerkstoffplatten</b>                  Schutzabdeckung von Böden (z.B. zur Überbrückung der Deckenfelder nach Ausbau des Bodenbelages) mit trittfesten Holzwerkstoffplatten;                  inkl. mehrfachem Aufnehmen und erneutem Auslegen in Anpassung an den Baufortschritt, sowie Rückbau und Entsorgung der Abdeckung nach Abschluss der Arbeiten</p>	<b>400 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 2</b>				<b>Rückbauarbeiten, Netto:</b> .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>3</b>	<b>Bereich Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten</b>			
	<b>Allgemeine Arbeiten</b>			
	<b>Allgemeine Arbeiten</b>			
	Die Instandsetzungsarbeiten an der Dachkonstruktion finden im lastfreien Zustand, wettergeschützt durch ein Wetterschutzdach mit seitlicher Abschottung statt. Der Arbeitsbereich gilt als kontaminierter Bereich (Schwarzbereich).			
<b>3.1</b>	<b>Konstruktive Kippsicherung</b>			
	Kippsicherung aus Holz zwischen den Sparren nach dem Rückbau der alten Dacheindeckung liefern, temporär einbauen, nach Baufortschritt mehrfach umsetzen und nach Abschluss der Arbeiten Transport in den Container, inkl. aller erforderlichen Zu- und Nebenarbeiten.			
	Lage: Dachgeschoss,			
	Querschnitt ca. 12/12 cm, Einzellängen: bis ca. 1,00 m			
		<b>100 m</b>	EP .....	GP .....
<b>3.2</b>	<b>Sparrenfeldbegrenzung für Dachflächenfenster einbauen</b>			
	Im Zuge des Einbaus von neuen Dachflächenfenstern (b/l ca. 0,60/0,80 m) sind je zwei Riegel als Begrenzung zwischen den Sparren fachgerecht einzubauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten sowie Befestigungsmittel. Die Wechsellagerungen müssen die aufkommende Last auf die zwei danebenliegenden Sparren überleiten. Die Größe / Dimensionierung der Riegel ist rein konstruktiv mit gleicher Höhe wie Sparren (b/h= 8/17-20 cm) zu wählen.			
	Lage: Dachgeschoss			
	Befestigung am Bestandssparren;			
	Hinweise:			
	Holzlieferung erfolgt in gesonderter Position			
	Abrechnung Stück = 1 Dachflächenfenster = 2 Riegel			
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>3.3</b>	<b>Umbau der Gaube / Dachausstieg 02 (Ost)</b>			
	Umbau mit Teilneuabbund der Gaubenkonstruktion des vorhandenen Dachausstieges gemäß der Ausführungsplanung (SN_NP112G-04_XXA300_DE052-2), inkl. Zu- und Nebenarbeiten.			
	Die Gaubenfront bleibt im Bestand erhalten, die Gaubenbreite			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>und -länge bleibt unverändert; Abbund als Schleppdachgaube mit hochgezogener Gaubenrückwand, analog der Dauchausstiegsgaube auf der Westseite; Ausführung erfolgt einschließlich aller erforderlicher Materialien, Verbindungsmittel und Zuschnittarbeiten vor Ort durch handgeführte Kleingeräte.</p> <p>Die bestehende Schleppdachgaube ist zurückzubauen und die Hölzer in den Container zu transportieren; Temporäre Abstützung der Gaubenfront oder Rückbau und Wiederaufbau;</p> <p>Die Verbindungen der Holzteile werden als traditionelle Zimmermannsverbindungen ausgeführt.</p> <p>Querschnitt: 10/10...10/16 cm                  Sparrenlänge: ca. 2,35 m; DN: 11°                  Gaubentiefe: 2,10 m                  Höhe der Rückwand: 1,30 m                  Lage: Dachgeschoss                  Hinweise:                  - Verschalung erfolgt in gesonderter Position                  - Holzlieferung erfolgt in gesonderter Position</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>3.4</b>	<p><b>Wangentreppe, Dachausstieg 01 (West) b= 1,00 m</b></p> <p>Neue Wangentreppe mit Handlauf aus Holz als Dachausstieg im Dachgeschoss fachgerecht herstellen, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Material (Wangen und Stufen): NH C24                  Oberfläche: gehobelt                  Anzahl der Steigungen: 11 Stck                  Gesamthöhe: ca 265 cm                  Steigung: 20 cm                  Stufentiefe: t= 22 cm                  Laufbreite: b= 100 cm                  Stufenstärke: d= 4 cm                  Treppenwange: d= 6 cm / b= ca. 25 cm, jeweils ausgeklinkt an Auflagerschwelle                  Handlauf Querschnitt: d= 3/5 cm, Ausführung mit 4-5 Pfosten                  Geländerhöhe: h= mind. 90 cm</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>3.5</b>	<p><b>Wangentreppe, Dachausstieg 02 (Ost) b= 1,35 m</b></p> <p>Neue Wangentreppe mit Handlauf aus Holz als Dachausstieg im Dachgeschoss fachgerecht herstellen, liefern und einbauen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Material (Wangen und Stufen): NH C24</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Oberfläche: gehobelt                      Anzahl der Steigungen: 11 Stck                      Gesamthöhe: ca 265 cm                      Steigung: 20 cm                      Stufentiefe: t= 22 cm                      Laufbreite: b= 135 cm                      Stufenstärke: d= 4 cm                      Treppenwange: d= 6 cm / b= ca. 25 cm, jeweils ausgeklinkt an Auflagerschwelle                      Handlauf Querschnitt: d= 3/5 cm, Ausführung mit 4-5 Pfosten                      Geländerhöhe: h= mind. 90 cm</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>3.6</b>	<p><b>Einbau Bestandsdielung Dachraum, ungespundet</b>                      Vorhandene Bestandsdielung im Bereich der zuvor sanierten Deckenbalkenbereiche und im Dachraum fachgerecht mit notwendigen Anpassungsarbeiten an den Altbestand wieder einbauen, inkl. aller erforderlichen Zu- und Nebenarbeiten.  <u>Hinweis:</u> Die Dielen sind dicht stoßend, ohne Zwischenraum einzubauen.                      Die Ausführung erfolgt Etappenweise.                      Lage: Decke über Obergeschoss (Mezzanin)</p>	<b>100 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>3.7</b>	<p><b>Einbau neue Dielung Dachraum, ungespundet</b>                      Neue Dielung nach Vorgabe Tragwerksplanung verlegen, inkl. Unterfütterung oder Anschleifen in Übergängen zur Bestandsdielung, sowie aller Zuschnitt-, Zu- und Nebenarbeiten.                      Ausführung auch in Klein- und Kleinstflächen, z.B. um die Oberlichtschächte herum;                      Lage: Dachgeschoss                      Abmessung als Einfeldträger ( L = ca. 1,0 m) verlegt, ungespundet                      Dielenbreite B ≥ 24 cm                      Dielenstärke h (t) ≥ 30 mm</p>	<b>602 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>3.8</b>	<p><b>Einbau Dachschalung unter Dämmung (Rauspund), DK</b>                      Liefern und fachgerechter Einbau einer geschlossenen Dachschalung aus Rauspund als tragende Unterlage für die darüberliegende Dämmung, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Einschließlich aller erforderlicher Materialien und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Zuschnittarbeiten vor Ort durch handgeführte Kleingeräte. Die Ausführung erfolgt über der ausgedoppelten Dachkonstruktion der Dienerschaftskammer; Holzart: Kiefer Festigkeitsklasse: C24 Sortierklasse S10 Holzfeuchte: trocken (kleiner gleich 15%) Oberfläche: mindestens egalisiert Brettdicke: 24 mm Brettbreite: nach Wahl AN Ausführungsart: gespundet Untergrund: Sparrenaufdopplung, Holz, Kiefer Befestigungsmittel: Nägel oder Schrauben (Wahl des Bieters)	<b>80 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>3.9</b>	<b>Wiederherstellung Wand- und Deckenschalung</b> Lieferung und fachgerechte Wiederherstellung der zuvor zurückgebauten Wand- und Dachschalung der Dienerkammern u.a. Räume gemäß dem vorhandenen Altbestand, mit neuer Schalung Brettdicke mit d ≥ 28 mm, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. einschl. nahtloses Anarbeiten an Bestandsflächen; Vorgerichtet für nachfolgenden Putzauftrag (siehe gesonderte Pos.); Holzart: Kiefer Festigkeitsklasse: C24 Sortierklasse S10 Holzfeuchte: trocken (kleiner gleich 15%) Brettdicke: 28 mm Brettbreite: nach Wahl AN Untergrund: Sparren mit beidseitigen, überstehenden Laschen bzw. Pfosten/ FW-Konstruktion Befestigungsmittel: Nägel oder Schrauben (Wahl des Bieters)	<b>110 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>3.10</b>	<b>Zulage Anpassung Schalung an Durchdringungen</b> Zulage zur Vorposition für die Anpassung der neuen Wandschalung an konstruktive Durchdringungen, wie z.B. Sattelhölzer oder Streben; Ausführungsort: Dachraum, R407	<b>31 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 3</b>				
<b>Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten, Netto:</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>4</b>	<b>Bereich Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung</b>			
	<b>Schwammbekämpfung und Holzschutz</b>			
	<b><u>Schwammbekämpfung und Holzschutz</u></b>			
	Die Sanierungsarbeiten an den geschädigten Holz- und Mauerwerksbereichen erfolgen im Dachraum gemäß den dem Leistungsverzeichnis beigefügten Holzschutzgutachten. Es erfolgt eine bauseitige holzschutzgutachterliche Betreuung zur Ausführung. Der Dachraum ist wettergeschützt durch ein Wetterschutzdach mit einer seitlicher Abschottung. Der Arbeitsbereich gilt als kontaminierter Bereich (Schwarzbereich).			
<b>4.1</b>	<b>Kontrollöffnungen Außenmauerwerk</b>			
	Einzelsteine aus bestehenden Mauerwerk vorsichtig ausbauen und nach Prüfung fachgerecht inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten die Öffnungen mit neuen Steinen wieder schließen; Ausführung - Einzelstein ausbauen inkl. Stoß und Lagerfugen und Schutt beräumen, inkl. Transport in den Container - Bereich / Öffnung reinigen und auf Myzellbefall prüfen - Öffnung nach Prüfung wieder schließen und mit Trasskalkmörtel siehe Position "Verfugung Innenwandflächen nach Schwammbekämpfung" verfugen Die Lieferung der neuen Mauersteine erfolgt in separater Position (Titel Maurer- u. Putzarbeiten); Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)			
	<u>Hinweis:</u> Die Kontrollöffnungen werden im Vorfeld mit der Holzschutzgutachterin / Objektüberwachung festgelegt.			
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.2</b>	<b>Vorbereitung Innenwandflächen vor Schwammbekämpfung</b>			
	Bestehendes Mauerwerk mit Befall durch Echten Hausschwamm für die Behandlung mit einem zugelassenen Schwammsperrmittel (M-Mittel) fachgerecht inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten vorbereiten: - im vorab festgelegten Bereich Innenputz vorsichtig abtragen - Fugenteil im Ziegelmauerwerk bis ca. 3-5 cm ausfräsen - Ziegelmauerwerk durch scharfes abbürsten reinigen - Arbeitsbereich reinigen, Schutt beräumen, inkl. Transport in den Container			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)			
	<u>Hinweis:</u> Die zu behandelnden Bereiche werden im Vorfeld mit der Holzschutzgutachterin / Objektüberwachung festgelegt.			
		<b>100 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>4.3</b>	<b>Druckinjektage Mauerwerk</b>			
	fachgerechtes Herstellen eines Sperrgürtels mittels Druckinjektage in mit Echtem Hausschwamm befallenen Mauerwerk (Stärke 0,25 bis 0,50 m) in Abweichung zur DIN 68800-4; WTA Merkblatt 1-2-05/D auf Grund der vorliegenden denkmalgeschützten Bausubstanz, d.h. Bekämpfung erfolgt in Form eines Sperrgürtels auf ca 50-70cm Höhe im angrenzenden Schadbereich nach Vorgaben des Holzschutzgutachters inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten			
	Hierbei ist das Ixel der darunter liegenden Voute mit Vlies so zu schützen/auszulegen, dass das aufzubringende Mittel nicht in die Unterdecke gelangt und ggf. die Innenwand oder den Deckenputz/-stuck im Obergeschoss schädigt (siehe auch Pos. Schäumen). Das Vlies kann hier analog belassen werden. Es ist bei Durchfeuchtung sofort auszuwechseln; Auf Grund der schwer zugänglichen Bereiche ist von einer höheren Verarbeitungskonzentration des Schwammsperrmittels auszugehen, Vorgabe erfolgt durch die Holzschutzgutachterin; Lage: Dachgeschoss			
	Vom Bieter auszufüllen			
	..... Angebotenes Fabrikat			
		<b>20 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>4.4</b>	<b>Schäumen Innenwandflächen, Schwammsperrmittel</b>			
	Fachgerechte oberflächige Behandlung des zuvor vorbereiteten bestehenden Mauerwerks in Abweichung zur DIN 68800-4 aufgrund der vorliegenden denkmalgeschützten Bausubstanz mit einem zugelassenen Schwammsperrmittel (M-Mittel) mittels Schaumverfahren nach DIN 68800-4; WTA Merkblatt 1-2-05/D, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.			
	Die Leistung beinhaltet das 2 bis 3-malige behutsame Aufbringen in Schaumtechnik, sodass das Mittel langsam und zeitversetzt eindringen kann. Hierbei ist das Ixel der darunterliegenden Voute mit beschichtetem Vlies o.ä. so zu schützen/auszulegen, dass das aufzubringende Mittel nicht in			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>die Unterdecke gelangt und ggf. die Innenwand oder den Deckenputz/-stuck im Obergeschoss schädigt.                  Auf Grund der schwer zugänglichen Bereiche ist von einer höheren Verarbeitungskonzentration des Schwammsperrmittels auszugehen, Vorgabe erfolgt durch die Holzschutzgutachterin;                  Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)</p> <p>Angebotenes System:</p> <p>Vom Bieter auszufüllen</p> <p>.....</p> <p>Angebotenes Fabrikat</p>	<b>100 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>4.5</b>	<p><b>Verfugung Innenwandflächen nach Schwammbekämpfung</b></p> <p>Bestehendes, zuvor saniertes Mauerwerk fachgerecht mehrlagig verfugen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Die Verfugung erfolgt mit einem mit Schwammsperrmittel versetzten Traßkalkmörtel. Das Schließen der Bohrlöcher für die Druckinjektage ist heir mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet;                  Anschließend werden die Wandflächen verputzt (siehe gesonderte Pos.);                  Lage: Dachgeschoss,                  Materialrezeptur Fugenmörtel:                  Werk trockenmörtel                  Bindemittel auf Basis von Traßkalk (Hydraulischer Anteil &gt; 5 &lt;=10 Gew. %)                  Körnung: 0/2 mm                  Mörtelgruppe: NMII                  Druckfestigkeit: &gt;= 2,5 N/mm<sup>2</sup>                  Kapillare Wasseraufnahme: &lt;= 1,0 kg/(m<sup>2</sup>min 0,5)</p> <p>Angebotenes System Fugenmörtel:</p> <p>Vom Bieter auszufüllen</p> <p>.....</p> <p>Angebotenes Fabrikat</p> <p>Angebotenes System Schwammsperrmittel:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Vom Bieter auszufüllen			
	.....			
	Angebotenes Fabrikat			
		<b>100 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>4.6</b>	<b>Schutzschicht Konstruktionshölzer, Leinölfirnis</b>			
	Aufbringen von Leinölfirnis, ohne Pigmente auf den Kontakflächen zum Mauerwerk der Konstruktionshölzer. Firnis ist 2-fach, allseitig fachgerecht aufzubringen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.			
	Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)			
	<u>Hinweis:</u> Firnis muss offenporig sein, es sind keine reinen Dispersionen oder Acrylharze zu verwenden.			
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>4.7</b>	<b>Holzschutz mittels Konservierung Hv, Hk</b>			
	Holzschutz an leicht geschädigten Holzoberflächen fachgerecht mittels Konservierung durchführen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Dies betrifft Holzflächen mit nicht aktiven und leicht geschädigten Schadbereichen.			
	Ausführung:			
	- leicht geschädigte Holzoberflächen behutsam abbürsten			
	- Anstrich mit Holzfaserverfestiger, 2-maliger Auftrag			
	Aus denkmalpflegerischen Gründen darf bei der Anwendung kein Holzverfestiger auf Epoxidharzbasis verwendet werden.			
	Breite Holzoberfläche: bis 25 cm			
	Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)			
	<u>Hinweis:</u> Die Ausführung erfolgt nur nach Festlegung und Freigabe Vorort mit der Holzschutzgutachterin / Bauüberwachung.			
	Vom Bieter auszufüllen			
	.....			
	Angebotenes Fabrikat			
		<b>30 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Sanierung Spanten</b></p> <p><b><u>Sanierung Spanten</u></b></p> <p>Für die Sanierung der Spanten ist ein Fachrestaurator hinzuzuziehen, der die unterseitige Sicherung der Stuckprofile und die oberseitigen Arbeiten an den Stuckprofilen zur Absicherung der Neuansbindung ausführt/ begleitet; Die Sanierung der Spanten erfolgt unter Abstimmung/ Begleitung mit Statik und Holzschutz; Vor der großflächigen Ausführung ist eine Musterachse in Abstimmung mit allen Beteiligten anzulegen, um das bestmögliche und minimalinvasivste Vorgehen unter Berücksichtigung des hochwertigen denkmalpflegerischen Bestandes ausführen zu können;</p>			
<b>4.8</b>	<p><b>Musterachse Spantensanierung</b></p> <p>Anlegen einer Musterachse für die Sanierung der Spanten, geplantes Vorgehen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung des Stucks von unten durch flächig aufgebrachte Kaschierung mit Japanpapier und anschließende, anformend aufliegende Druckabstützung aus z.B. einem geschäumten, zugeschnittenen o. abgeformten Dämmstoff mit Abstützung bis auf der Belageben des bauseitigen Gerüsts;</li> <li>- herstellen einer neuen Mauerwerkstasche für die neue Spante;</li> <li>- Ausbau der geschädigten Spante und der geschädigten Schalung (Fläche Schalung ca. 40 cm x 50cm);</li> <li>- Reinigung des Bereiches;</li> <li>- freigelegten, gereinigten Stuck grundieren und ein Gewebe / Streckmetall aus Edelstahl einspachteln, damit er flächig fixiert werden kann. Dazu werden unterschiedlich lange Metalldrähte (Edelstahl) im Streckmetall eingelegt, sodass eine mechanische Befestigung (Rückankerung) an der Deckenschalung und an der Spante erfolgen kann.</li> <li>- Neue Deckenschalung liefern und kleinteilig wieder einbauen; Metalldrähte befestigen;</li> <li>- Neue Spante aus Lärche einbauen, mit seitlichen Lattenstücken an der Holzschalung der Decke und am Deckenbalken befestigen;</li> <li>- Metalldrähte an Spante befestigen;</li> <li>- Rückbau der Stucksicherung von unten;</li> </ul> <p>Ausführung an gemeinsam mit allen Beteiligten festgelegter Stelle;</p> <p><b>Die Leistungen am Stuck sind durch einen Restaurator zu erbringen!</b></p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>4.9</b>	<p><b>Abstützung/ Sicherung Stuck von unten</b></p> <p>Vor Aufnahme der geschädigten, zur Sanierung freigegebenen Spantenbereiche ist der Stuck im Arbeitsbereich von unten zu sichern und abzustützen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerüst wird bauseits gestellt;</li> <li>- Sicherung der Stuckpartien mit Japanpapier;</li> <li>- Herstellung und Montage einer an das Stuckprofil angeformten Druckabstützen mit Ablastung auf die Gerüstebene, z.B. durch einen form- und druckstabilen, geschäumten/extrudierten Werkstoff;</li> <li>- Rückbau und Umsetzen der Abstützung in neue Arbeitsbereiche, ggf. Neuanpassung an unterschiedliche Stuckformen;</li> </ul> <p><b>Die Leistungen am Stuck sind durch einen Restaurator zu erbringen!</b></p>	<b>18 m</b>	EP .....	GP .....
<b>4.10</b>	<p><b>Prüfung Bestandsspanten</b></p> <p>Vorhandene alte Spanten begutachten, Leistung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung Anbindung zur vorhandenen Deckenschalung</li> <li>- Zustand im Auflager (Mauerwerk)</li> <li>- statische Prüfung (ggf. bauseits)</li> </ul> <p>inkl. aller erforderlichen Zu- und Nebenarbeiten und Abstimmung mit der Holzschutzgutachterin / Objektüberwachung.</p> <p>Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)</p>	<b>39 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.11</b>	<p><b>Holzschutz Spante mittels Konservierung</b></p> <p>Holzschutz Spante an leicht geschädigten Holzoberflächen fachgerecht mittels Konservierung durchführen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Dies betrifft Holzflächen mit nicht aktiven und leicht geschädigten Schadbereichen.</p> <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- leicht geschädigte Holzoberflächen behutsam abbürsten</li> <li>- Anstrich mit Holzfaserverfestiger Hk, 2-maliger Auftrag</li> </ul> <p>Größe Spante: 30x30x40 cm</p> <p>Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)</p> <p><u>Hinweis:</u> Aus den denkmalpflegerischen Gründen darf bei der Anwendung kein Holzverfestiger auf Epoxidharzbasis verwendet werden.</p> <p>Die Ausführung erfolgt nur nach Festlegung und Freigabe Vorort mit der Holzschutzgutachterin / Bauüberwachung.</p>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vom Bieter auszufüllen			Übertrag: .....
	..... Angebotenes Fabrikat			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.12</b>	<b>Neue Auflagertasche Spante herstellen</b> Fachgerechtes herstellen einer neuen Auflagertasche für die neuen Spanten neben der vorhandenen alten Tasche, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Leistung beinhaltet: - Tasche im Ziegelmauerwerk einschneiden und ausstemmen - Auflager für Spante herstellen durch Mörtelglattstrich (ggf. versetzt mit Schwammsperrmittel) Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin) Größe Auflagertasche: B x H x T bis ca. 10 cm x 10 cm x 32 cm Material: Trasskalkmörtel siehe Position "Verfugung Innenwandflächen nach Schwammbekämpfung"			
		<b>39 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.13</b>	<b>Ausbau Spante</b> Alte Spanten am Auflager vorsichtig händisch freistemma, alte Nagelverbindung zwischen Spante und Deckenschalung fachgerecht trennen und die geschädigte alte Spante erschütterungsarm ausbauen und entsorgen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Größe Spante: 30x30x40 cm Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)			
		<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.14</b>	<b>Prüfung Bestandsdeckenschalung</b> Vorhandene alte Deckenschalung begutachten, dies beinhaltet die Prüfung der vorhandenen Deckenschalung auf ein gesundes Holzbild inkl. aller erforderlichen Zu- und Nebenarbeiten. Breite: ca. 50cm Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)  Hinweis: Bei Schädigungen oder Mängeln ist das weitere vorgehen mit der Holzschutzgutachterin / Objektüberwachung abzustimmen.			
		<b>39 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>4.15</b>	<p><b>Alte Deckenschalung Voute erneuern</b></p> <p>Alte geschädigte Deckenschalung vorsichtig und erschütterungsarm vom Stuck lösen, kleinteilig fachgerecht ausbauen und Altmaterial zum Container transportieren. Neue Deckenschalung liefern und kleinteilig wieder einbauen; Für den Neuaufbau ist der freigelegte Stuck durch einen Fachrestaurator zu reinigen / abzusaugen, grundieren und ein Gewebe / Streckmetall aus Edelstahl einzuspachteln, damit er flächig fixiert werden kann. Dazu werden unterschiedlich lange Metalldrähte (Edelstahl) im Streckmetall eingelegt, sodass eine mechanische Befestigung (Rückankerung) an der Deckenschalung und an der Spante erfolgen kann. Leistung erfolgt inkl. Verbindungsmittel und aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin) Gesamtbreite Deckenschalung Voute: bis ca. 50 cm Schutz des Stucks von unten siehe gesonderte Pos.;</p> <p><b>Die Leistungen am Stuck sind durch einen Restaurator zu erbringen!</b></p>	<b>18 m</b>	EP .....	GP .....
<b>4.16</b>	<p><b>Neue Spante</b></p> <p>Neue Spante aus Lärchenholz, angepasst an den vorhandenen Bestand fachgerecht abbinden, kraftschlüssig in die Mauerwerkstasche einsetzen (ggf. auskeilen) und mit seitlichen Lattenstücken an der Holzschalung der Decke und am Deckenbalken befestigen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Hinweis: Die Ausführung erfolgt analog, wenn die alte Spante konserviert wird und die neue Spante daneben gestellt wird. Spantengeometrie - Ausführung nach Aufmaß AN Vorort - Größe Spante (Bestand): ca. 0,30 x 0,30 x 0,40 m Dicke Spante (Bestand): ca. 5,5 - 6 cm Holzlieferung gesondert;</p>	<b>39 St</b>	EP .....	GP .....
<b>4.17</b>	<p><b>Sicherung Deckenschalung Voute / Ersatzkonstruktion</b></p> <p>Sicherung der vorhandenen Voutenschalung und Verstärkung der Konstruktion in mehreren Schritten, wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhandene Deckenschalung oberflächlich von nicht tragfähigen Material fachgerecht abtragen und absaugen.</li> <li>- Die leicht geschädigten Holzoberflächen fachgerecht mittels Konservierung (Material und Auftrag analog Holzschutz Spante, siehe vorh. Pos.) durchführen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</li> <li>- Die geschwächten Deckenschalungsbereiche sind durch dünne (biegsame) aufgeschraubte Mehrschichtplatten als</li> </ul> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Lagesicherung über der vorhandenen Deckenschalung mit ausreichender Überdeckung auf die gesunden Bereiche aufschrauben.                      - Falls erforderlich ist die Konstruktion mit kleineren Hilfsspannen zu sichern.                      Gesamtbreite Deckenschalung Voute: bis ca. 50 cm + 15cm Überdeckung                      Das Vorgehen ist je nach Ausdehnung des geschwächten Bereichs Vorort mit der Holzschutzgutachterin / Bauüberwachung festzulegen.                      Lage: Dachgeschoss, Decke über Obergeschoss (Mezzanin)</p>	<b>21 m</b>	EP .....	GP .....
<b>4.18</b>	<p><b>Lieferung: Nadelholz Lärche</b>                      Liefern von Bauschnittholz allseitig gehobelt, Nadelholz Lärche nach DIN 1052,                      Festigkeitsklasse C24 nach DIN 1052,                      Holzeinbaufeuchte kleiner gleich 15%,                      Schnittklasse A nach DIN 68365,                      Einschnittart herzgetrennt.                      Breite ausreichend für Spantenzuschnitt: ca. 0,30 x 0,30 x 0,40 m                      Stärke: 6 cm                      Einbauteile: Spanten</p>	<b>0,21 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 4</b>				
	<b>Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanierung, Netto:</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>5</b>	<b>Bereich Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis</b>			
	<b>Ausführungsdetails Ing. Büro Dr. Krämer GmbH (IBK)</b>			
	<b>Ausführungsdetails Ing. Büro Dr. Krämer GmbH (IBK)</b>			
	<p>Die nachfolgenden Positionen beziehen sich auf die dem LV beigelegten Vorabzüge der Ausführungsdetails Ing. Büro Dr. Krämer GmbH (IBK). Bei der Umsetzung der Ausführungsdetails sind die statischen Angaben und Vorgaben unbedingt zu berücksichtigen. Bei ggf. sich neu ergebenden Situationen oder Abweichungen von den in der Ausführungsplanung dargestellten Bereichen sind die Fachplaner Statik / Objektüberwacher sofort zu informieren. Der Dachraum ist wettergeschützt durch ein Wetterschutzdach mit einer seitlicher Abschottung. Der Arbeitsbereich gilt als kontaminierter Bereich (Schwarzbereich).</p>			
<b>5.1</b>	<b>Temporäre Abstützung Dachkonstruktion (mehrfach verwendbar)</b>			
	<p>Für die Sanierung der Sparrenlagen ist eine temporäre Abstützung in Form einer ausgesteiften Fachwerkkonstruktion zum Lastabtrag der Dachkonstruktion und Abfangung der Sparren gemäß der Prinzipdarstellung in Anlage fachgerecht zur mehrfachen Verwendung inkl. aller Verbindungsmittel und Zu- und Nebenarbeiten herzustellen.  einschl. Rückbau + Transport zum Container nach Abschluss der Arbeiten.  mit einem Element können max. 6 Sparren abgefangen werden;  Umsetzen der Abstützung siehe gesonderte Pos.;  Holzlieferung siehe gesonderte Pos.;  Material: Nadelholz, C24  Verbindung mit Blechformteilen und Holzschrauben  Länge: 6m, Höhe: ca. 3m  Schwelle: 12/10 cm  Rähm: 12/20 cm, oberer Anschluss entsprechend Dachneigung keilförmig geschnitten  5 Ständer: 12/12 cm  Riegel: 12/12 cm  Streben: 12/12 cm oder alternativ Bohlen 2,4/14 cm zur Verschwerterung  Bereich: Dachgeschoss  Abrechnung Stück = eine komplette Abstützkonstruktion, einschl. Abbund</p>			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>			
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....		
<b>5.2</b>	<b>Temporäre Abstützung umsetzen</b>				
		Umsetzen der vor beschriebenen temporären Abstützung in Form einer ausgesteiften Fachwerkkonstruktion, einschl. neuer Befestigungsmittel (soweit erforderlich) und notwendiger Anpassungsarbeiten; Ausführungsort: Dachgeschoss			
			<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.3</b>	<b>Temporäres Hängewerk Dachkonstruktion (mehrfach verwendbar)</b>				
		Herstellung eines temporären, zimmermannsmäßigen Hängewerkes als Hilfskonstruktion für die nachfolgenden statischen Sanierungsarbeiten am Dachtragwerk; zur mehrfachen Verwendung inkl. aller Verbindungsmittel und Zu- und Nebenarbeiten; einschl. Rückbau + Transport zum Container nach Abschluss der Arbeiten. Die Ausführung erfolgt je einmal mit Strebenneigung 45° und mit Strebenneigung 60°; Umsetzen der Abstützung siehe gesonderte Pos.; Holzlieferung siehe gesonderte Pos.; Material: Nadelholz, C24 Verbindung mit Blechformteilen und Holzschrauben/ Bolzen; Länge: 6-7 m, Höhe: ca. 3m Bauteile: 1 Zerrbalken, 2 Streben, 2 Hängepfosten, 1 Druckriegel Querschnitt: 12/14 cm Bereich: Dachgeschoss Abrechnung Stück = ein komplettes Hängewerk, einschl. Abbund <u>Hinweis:</u> Der Einsatz dieser temporären Stützkonstruktion erfolgt nach Anweisung durch die Tragwerksplanung in Bereichen der notwendigen Lastumleitung auf tragenden Wände.			
			<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.4</b>	<b>Temporäres Hängewerk umsetzen</b>				
		Umsetzen des vor beschriebenen temporären Hängewerkes, einschl. neuer Befestigungsmittel (soweit erforderlich) und notwendiger Anpassungsarbeiten; Ausführungsort: Dachgeschoss			
			<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....		

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.5</b>	<p><b>temporäre Lagesicherung Bestandssparren</b></p> <p>Lagesicherung der Bestandssparren während der statischen Sanierungsarbeiten durch Kantholz; zur mehrfachen Verwendung inkl. aller Verbindungsmittel und Zu- und Nebenarbeiten; wiederverwendbar für die spätere Ausführung der Aufkopplungen; Holzlieferung siehe gesonderte Pos.;; Material: Nadelholz, C24 Verbindung an Sparren mit Blechformteilen und Holzschrauben/Bolzen Länge: 6 m Querschnitt: 12/12 cm einschl. der notwendigen Abstützung durch Drehstützen mit Gabelaufleger; Bereich: Dachgeschoss, Sparrenlage</p>	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.6</b>	<p><b>Detail A1_Neue Auflagerung der Sparren mit Kippsicherung</b></p> <p>Herstellen von Kippsicherungen für die Sparren im Auflagerbereich unterhalb der Rinne, gemäß dem statischen Detail A1 fachgerecht mit allen nötigen Materialien; ebenso ist das Detail Rinne APL Architekt mit zu berücksichtigen; Inkl. kraftschlüssige Unterklotzung zum Sparren mittels Keilen sowie aller Zu- und Nebenarbeiten, diese umfassen auch die Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials in den Container. Die Kippsicherung dient zugleich als Unterkonstruktion für die Rinne und setzt sich aus mehreren Hölzern übereinander zusammen; Querschnitte Konstruktionshölzer Kippsicherung: 6-10/12, 8/22 cm, u.ä. - 1. Kippsicherung 6/12cm, NH C24, <u>zwischen</u> ca. jedem 10-ten Sparren, Befestigung mit Sr <math>\varnothing 6 \geq 140</math>, beids. - unteres Konstr.-Holz (Rinne) ca. 10/12cm, <u>auf</u> den Sparren über 4-6 Felder, Stoß stehendes Blatt, l=20cm, Sicherung mit je 1 VGS <math>\varnothing 8 - 220</math>, vb, pro Sparren 2-3cm aufklauen; 2. Kippsicherung Sparren durch Unterkonstruktion Rinne darüber herstellen, Verbindung der Kippsicherung untereinander konstruktiv nach Erfordernis; - Konstruktionsholz (Rinne) ca. 8/22cm, unterkeilt auf dem Sparren über 4-6 Felder, Stumpfstoß über Sparren, Befestigung mit 2x2 VGS <math>\varnothing 8-220</math>, vb je Sparren; Aufkopplung konstruktiv nach Erfordernis Rinne; Hinweise: -Abrechnung 1 St = alle Verbindungen, Anschlüsse, Sicherungen usw. je Sparren; - Herstellen neuer Sparrenanschluss erfolgt in gesonderter</p>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Position; - Holzlieferung gesondert; - Abbund gesondert; Lage: Dachgeschoss, entlang Außenwand	<b>122 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.7</b>	<p><b>Detail A2_Sanierung Sparrenfuß - Kurz (L kleiner 50 cm)</b>                      Stehendes Blatt bei Rückschnitt Sparren Kurz (L kleiner 50 cm) gemäß dem statischem Detail A2 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln und Lagesicherung (4-6 Felder) herstellen, inkl. Unterklotzung im Auflagerbereich mittels Eichenholzplättchen sowie aller Zu- und Nebenarbeiten, diese umfassen auch die Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials in den Container.                      Querschnitt neuer Sparrenfuß: 16/20 cm                      Querschnitt Bestandssparren: 14/17 ... 16/20 cm                      Länge stehendes Blatt: 60cm                      Verbindungsmittel: je 2*2x2 Vollgewindeschrauben ø10x≥200mm, vb                      Würth ASSY VG 10, kreuzweise im Winkel 45°</p> <p>Hinweise:                      - Herstellen neues Auflager mauerseitig erfolgt in gesonderter Position                      - Die erforderliche temporäre Abstützung (mehrfach verwendbar) wird in gesonderter Position abgerechnet.                      - Holzlieferung gesondert                      - Abbund gesondert                      Lage: Dachgeschoss</p>	<b>59 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.8</b>	<p><b>Detail A3_Sanierung Sparrenfuß - mittel (L größer 50 cm / kleiner 1,5 m)</b>                      Wie Position 5.7 jedoch:                      Stehendes Blatt bei Rückschnitt Sparren mittel (L größer 50 cm / kleiner 1,5 m) gemäß dem statischem Detail A3 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln und Lagesicherung (4-6 Felder) herstellen, inkl. Unterklotzung im Auflagerbereich mittels Eichenholzplättchen sowie aller Zu- und Nebenarbeiten, diese umfassen auch die Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials in den Container.                      Querschnitt neuer Sparrenfuß: 16/20 cm                      Querschnitt Bestandssparren: 14/17 ... 16/20 cm                      Länge stehendes Blatt: 80cm                      Verbindungsmittel: je 2*2x2 Vollgewindeschrauben ø12x≥200mm, vb                      Würth ASSY VG 12, kreuzweise im Winkel 45°</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellen neues Auflager mauerseitig erfolgt in gesonderter Position</li> <li>- Die erforderliche temporäre Abstützung (mehrfach verwendbar) wird in gesonderter Position abgerechnet.</li> <li>- Holzlieferung gesondert</li> <li>- Abbund gesondert</li> </ul> <p>Lage: Dachgeschoss</p>	<b>41 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.9</b>	<p><b>Detail B1_Kraftschlüssige Verbindung zw. Sparren und Kehlbalken herstellen</b></p> <p>Detail Sanierung Anschlusspunkt Sparren/Kehlbalken - durch Zugsicherung mit Schrauben an Stuhlgebinden (SG) und Leergebinden (LG) mit Außenstrebe gemäß dem statischem Detail B1; fachgerechte Wiederherstellung der Zugverbindung durch Lieferung und Einarbeiten von Passtücken aus Nadelholz / Kiefer an klaffender Bestandsverbindung und Verschraubungen, einschl. aller Zu- und Nebenarbeiten, sowie ggf. Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials in den Container.                  Verbindungsmittel: 2x Vollgewindeschrauben ø10x ≥400mm, kreuzweise im Winkel ca. 16°                  Einbau von bis zu 3 Passstücken je Knotenpunkt sind einzukalkulieren;                  Abrechnung: 1 Stück = 1 Knotenpunkt                  Lage: Dachgeschoss</p>	<b>53 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.10</b>	<p><b>Detail B2_Sanierung Anschlusspunkt Sparren/Kehltriegel</b></p> <p>Sanierung Anschlusspunkt Sparren/Kehltriegel durch Zugsicherung mit Brettflaschen beidseits an Leergebinden (LG) ohne zusätzliche oder neue Außenstrebe gemäß dem statischem Detail B2; fachgerecht herstellen , inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel und aller Zu- und Nebenarbeiten. Sowie ggf. Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials zum Container.                  Einarbeiten von Passtücken aus Nadelholz / Kiefer an klaffender Bestandsverbindung;                  Querschnitt Kehltriegel: 13/18 cm                  Querschnitt Sparren: 14/17 ... 16/20 cm                  Querschnitt Brettflaschen: mind. 4/18 cm                  Länge Brettflaschen: 180cm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Verbindungsmittel: 2*2x2 Vollgewindeschrauben ø8x~140mm Würth ASSY VG 8, kreuzweise im Winkel 45°;                  2x6 Teilgewindeschrauben ø8x~140mm Würth ASSY 3.0 (Senkkopf), beidseitig                  Die Brettflaschen müssen ggf. im Bereich der Sparren ausgeklinkt werden, um den unterschiedlichen Querschnitt zw. Kehrlriegel und Sparren auszugleichen;                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss</p>	<b>67 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.11</b>	<p><b>Detail C1_Ertüchtigung Kehrlriegel unter Stahlprofil (U-Profil liegend)</b></p> <p>Örtliche Prüfung der bestehenden Verbindungsmittel vor Ausführung, je nach Prüfergebnis Ausführung nach einer der folgenden Varianten gemäß statischer Berechnung Detail C1:</p> <p>Variante C1.1: Sicherung des Kehrlriegels an vorh. Stahl-Einbauteilen (U-Profil 140 liegend), Verbindungsmittel fachgerecht mit Bolzen 2 x M16-4.6 bzw. M20-8.8 ergänzen, inkl. der notwendigen Bohrungen und aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Variante C1.2: Sicherung des Kehrlriegels an vorh. Stahl-Einbauteilen (U-Profil 140 liegend), Verbindungsmittel im Bestand (2 Stck) ausbauen, fachgerecht mit Bolzen 4 x M16-4.6 bzw. M20-8.8 ergänzen, inkl. der notwendigen Bohrungen und aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Lage: Dachgeschoss, Kehrlriegel im Bereich Schornsteine</p>	<b>74 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.12</b>	<p><b>Detail C2_Sicherung Kehrlriegel beids. Stahlprofil (U-Profil stehend)</b></p> <p>Wie Position 5.11 jedoch:                  Sicherung des Kehrlriegels an vorh. Stahl- Einbauteilen (U-Profil 120 stehend) durch Lieferung und Einbau von U 120 Profilen beidseits, gemäß Detail C2-1.                  inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel und aller Zu- und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Nebenarbeiten; 2 Stahlträger U120, S 235, feuerverzinkt Länge: 3m Verbindungsmittel: 4 Bolzen M20-4.6, gv bzw. 2 Bolzen M16-4.8, e = 25 cm Lage: Dachgeschoss, Kehlträger im Bereich Schornsteine	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.13</b>	<b>Detail C3_Sicherung Kehlträger - stehendes Blatt</b> Sanierung geschädigter Bereiche am Kehlträger mittels stehender Blattverbindung gemäß dem statischem Detail C3 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln und Lagesicherung (4-6 Felder) herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, diese umfassen auch die Rückbauarbeiten und den Transport des ausgebauten Materials in den Container. Querschnitt neuer Kehlträger: mind. 14/18 cm Querschnitt Kehlträger Bestand: 13/18 cm Länge stehendes Blatt: 60cm Verbindungsmittel: 4x Schraubenkreuze (2x horizontal und 2x vertikal) mit je 2x Vollgewindeschrauben ø10x180mm Würth ASSY VG 10, kreuzweise im Winkel 45° Hinweise: - Die erforderliche temporäre Abstützung (mehrfach verwendbar) wird in gesonderter Position abgerechnet. - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.14</b>	<b>Detail C4_Anschluss Bohle einseitig an Kehlträger</b> Herstellung des Anschlusses der durchtrennten Kehlträger durch einseitige Ergänzung von Holzlaschen 8/14 cm, Verbindung mit Holzschrauben gemäß statischem Detail C4 fachgerecht herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Querschnitt Kehlträger: 14/14 cm Querschnitt Brettlasche: mind. 8/14 cm Länge: 2,5 m Hinweise: - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>5.15</b>	<p><b>Detail D1_FW unter First Ostseite</b></p> <p>Sicherung des vorhandenen Pultfirstes im Bereich der Schornsteine auf der Ostseite durch Einbau eines Fachwerkträgers zur konstruktiven Aussteifung gemäß dem statischem Detail D1 (D1-1, D1-2, D1-3, D1-4); fachgerecht herstellen mit allen Verbindungsmitteln, inkl. Lieferung von Nadelholzkeilen / Kiefer zum Ausklotzen für Kraftschluss am Sparren und aller Zu- und Nebenarbeiten.                  FW-Träger bestehend aus: Untergurt, Obergurt, Pfosten und Diagonalen;                  Querschnitt alle Bauteile: 10/10 cm                  Gesamthöhe: 85cm                  Untergurt auf U-Profil (Bestand) ca. 1cm aufklauen;                  Anschluss Pfosten-Gurte als Zapfenverbindung b=3,5cm/ 6cm, Holznaegel 20 mm;                  Anschluss Diagonale-Gurte mit Stirnversatz t=2cm, gesichert mit Schraube;                  Aussteifung Diagonale über 2x1 Feld, spätestens nach 6 Leerfeldern anordnen, i.M. 5 Leerfelder;                  Stoß Gurte versetzt anordnen, Verbindung als stehendes Blatt, L=20 cm, 2x2 Sr 8x80; Anschluss Pfosten mit 2VGS 8x mind. 140;                  Obergurt Aufklauung Sparren herstellen;                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Die Abrechnung erfolgt je m komplettem Fachwerkträger;                  Die Gesamtlänge beträgt 40m, der Einbau erfolgt in 4 unabhängigen Einzelbereichen entlang den Schornsteinen;                  Lage: Dachgeschoss, Anschlusspunkt Kehlriegel / Sparren an den Schornsteinen</p>	<b>40 m</b>	EP .....	GP .....
<b>5.16</b>	<p><b>Detail D2_FW unter First Westseite</b></p> <p>Sicherung des vorhandenen Pultfirstes im Bereich der Schornsteine auf der Westseite durch Einbau eines Fachwerkträgers zur konstruktiven Aussteifung gemäß dem statischem Detail D2 (D2-1, D2-2, D2-3, D2-4); fachgerecht herstellen mit allen Verbindungsmitteln, inkl. Lieferung von Nadelholzkeilen / Kiefer zum Ausklotzen für Kraftschluss am Sparren und aller Zu- und Nebenarbeiten.                  FW-Träger bestehend aus: Untergurt, Obergurt, Pfosten und Diagonalen beidseits;                  Querschnitt Bauteile: 10/10 cm                  Querschnitt Diagonale: 5/12 cm                  Gesamthöhe: 55cm                  Untergurt auf U-Profil (Bestand) ca. 1cm aufklauen;                  Aussteifung Diagonale über 2x1 Feld, spätestens nach 6</p> <p style="text-align: right;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Leerfeldern anordnen, i.M. 5 Leerfelder;                  Stoß Gurte versetzt anordnen, Verbindung als stehendes Blatt,                  L=20 cm, 2x2 Sr 8x80; Anschluss Pfosten mit 2VGS 8x mind.                  140;                  Obergurt Aufklauung Sparren herstellen;                  Anschluss Diagonale-Gurte als Laschen beidseits mit je 5                  Sr 6x120;                  Aussteifung Diagonale über 2x1 Feld, spätestens nach 6                  Leerfeldern anordnen;                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Die Abrechnung erfolgt je m komplettem Fachwerkträger;                  Die Gesamtlänge beträgt 40m, der Einbau erfolgt in 4                  unabhängigen Einzelbereichen entlang den Schornsteinen;                  Lage: Dachgeschoss, Anschlusspunkt Kehrliegel / Sparren an                  den Schornsteinen</p>	<b>40 m</b>	EP .....	GP .....
<b>5.17</b>	<p><b>Detail D3_Sanierung Firstpunkt mit Laschen</b>                  Vorhandenen Firstpunkt mit Holzlaschen sanieren (beidseitig,                  insg. 2 Stck) gemäß dem statischem Detail D3 fachgerecht mit                  allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und                  Nebenarbeiten.                  Querschnitt Lasche: 4/12 cm                  Länge: ca. 2,25 m                  Verbindungsmittel: 2x4 Na 4.2/110 mm od. Sr ø6x100 mm je                  Seite, horizontal versetzt                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss, Sparrenfirst</p>	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.18</b>	<p><b>Detail E1.1_Anschluss Strebe auf DB über Sattelholz                  (Stahlblechanlaschung)</b>                  Neue Schwelle (Sattelholz) 16/18 cm mit Anschluss auf                  vorhandenen Deckenbalken und Anschluss neue Strebe 16/16                  cm mittels Stirnversatz + Zugsicherung mit                  Stahlblechanlaschung (beidseitig), gemäß dem statischem                  Detail E1.1 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen,                  inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                  Querschnitt Schwelle (Sattelholz): 16/18 cm                  Länge Sattelholz: mind. 1,40 m                  Querschnitt Strebe: 16/16 cm                  Querschnitt DB Bestand: 25/33 cm                  Anschluss Strebe-Sattelholz mit Stirnversatz, t=3cm</p> <p style="text-align: left;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>			
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zugsicherung: 2x Stahlblech BI 8, S235, fv, außen + 2x2 Passbolzen ø8-8.8; größte Abmessung Stahlblech ca. 40x40cm                  Verbindungsmittel: 2x Schraubenkreuze 2x2 VGS ø12x≥400 je Seite, im Winkel 45° einbauen;                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss, Mittelpfette Vollgebinde Stuhlsäule</p>				Übertrag: .....
			<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.19</b>		<p><b>Detail E1.2_Anschluss Strebe auf DB über Sattelholz (Holzaschen)</b>                  Neue Schwelle (Sattelholz) 16/18 cm mit Anschluss auf vorhandenen Deckenbalken und Anschluss neue Strebe 16/16 cm mittels Stirnversatz + Zugsicherung mit Holzlaschen (beidseitig), gemäß dem statischem Detail E1.2 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                  Querschnitt Schwelle (Sattelholz): 16/18 cm                  Länge Sattelholz: mind. 1,40 m                  Querschnitt Strebe: 16/16 cm                  Querschnitt DB Bestand: 25/33 cm                  Querschnitt Laschen: 8/16 cm                  Länge Laschen: bis 60 cm                  Anschluss Strebe-Sattelholz mit Stirnversatz, t=3cm                  Verbindungsmittel: 2x Schraubenkreuze 2x2 VGS ø12x≥400 je Seite, im Winkel 45° einbauen;                  2x4 VGS ø6.0x140mm; 2x6 VGS ø6.0x140mm;                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss, Mittelpfette Vollgebinde Stuhlsäule</p>			
			<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.20</b>		<p><b>Detail E2+O2_Zuganschluss Pfosten/ Strebe/ Sparren</b>                  Wiederherstellung des kraftschlüssigen Zuganschlusses zwischen Pfosten, Strebe und Sparren im Bereich der Mittelpfetten gemäß dem statischem Detail E2 und O2; fachgerechte Ausführung mit allen Verbindungsmitteln, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                  Anschluss Strebe - Pfosten mittels Zapfenverbindung und beidseiter Laschen; Die Laschen müssen im Bereich der Stahlwinkel für den Anschluss Pfosten - Sparren ausgeklinkt werden;                  Querschnitt Pfosten Bestand: 16/18 ... 18/18 cm                  Querschnitt Strebe: 16/16 cm</p>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Querschnitt Lasche: mind. 4/16 cm                  Länge Lasche: 70 cm                  Verbindungsmittel: Pfosten: 4x VGS ø8x120mm, beidseitig,                  Strebe: 6x VGS ø8x120mm, beidseitig</p> <p>Anschluss Pfosten - Sparren mittels Stahlwinkelkonstruktion, bestehend aus                  Winkel L 50x30x5 mm, l~310 mm, S235 in OK Sparren einlassen;                  beids. am Pfosten Winkel L 150x65x8 mm, b=80mm, S235 + GEKA-Dübel C11-50M12-B + Bolzen M12-8.8                  Verbindung der L-Winkel an Sparren und Pfosten mit 2x Gewi M12-8.8 in Bohrung ø13, diese sind durch die Mittelpfette hindurch zu führen;                  Fehlstellen sind kraftschlüssig auszuklotzen;                  Hinweise:                  - Beachtung der Details B1 und O1                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss, Mittelpfette</p>	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.21</b>	<p><b>Detail E3_Fehlende Kopfbänder ergänzen</b>                  Am Bestandspfosten alle fehlendenden Kopfbänder zimmermannsmäßig, gemäß dem statischem Detail E3 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln ergänzen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                  vorhandene Zapfenlöcher nutzen, mit Holznagel (Ei) und konstruktiv mit Schrauben TGS ø8x200mm sichern;                  lokale Fehlstellen wie Blattsassen od. Zapfenlöcher kraftschlüssig mit trockenen NH ausklotzen und ggf. mit Klebefixierung an der Pfette;                  Querschnitt Kopfband: 12/12 cm                  Länge: mind. 1,5 m                  Hinweise:                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Lage: Dachgeschoss, Mittelpfette Vollgebände Stuhlsäule</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.22</b>	<p><b>Detail F1_Nachverankerung Attika (Bestand)</b>                  Vorhandene schmiedeeiserne Vierkant-Anker (Rückhängung Attika) nachverankern und verstärken durch mehrstufige Ertüchtigung.                  Fachgerechte Herstellung gemäß Statikdetail F1 mit allen Verbindungsmitteln, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten, wie folgt:                  - Bei fehlenden VM zusätzlich Sechskant Holzschrauben DIN</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>571, M20; Stahl verzinkt, L = 320 mm, mit Scheibe DIN 9021 22x6x4 in vorhandene / aufgebohrte Löcher ergänzen;                      - Nachverankerung der vorhandenen schmiedeeisernen Endverankerung (l x b x t = 550 -650 x 85 x 30 mm) mit zusätzlichen ≥ 3 Holzschrauben. Verbindungsmittel: 3 x Sechskant Holzschrauben DIN 571, M20; Stahl verzinkt, L = 320 mm, mit Scheibe DIN 9021 22 x 6 x4 in neue Löcher ø 21 mm im Schmiedeeisen ergänzen;                      - Dabei bei ≥ 2 der o.g. Holzschrauben M20 DIN 571 zusätzlich je 1 Blech-Lasche BI 420 x 8 x 80-100 mm, S 235, fv in DB und Stahl U-Profilanlaschung am DB befestigen. Ausführung in 2 Varianten möglich, a) Spalt zw. OK DB und OK Windankerverwankerung mit Blechen Ausfüllern oder b) Blech-Laschen abkanten;                      Befestigung Bleche an seitlichen Stahlanlaschungen U180/U240. 2 x 2 = 4 Gewindebolzen 8.8, M12,gv durch je beide Flansche der U-Profile. Jeweils Verschraubungen kontern. U-Profile vor Ort 13 mm bohren.                      - Zusätzliche Verbolzung U-Profile an Holzbalken Bestand; 2x Bolzen ø 24 mm, S235/4.6 durch beide Stege der U-Profile. U-Profile vor Ort 25 mm bohren;</p> <p>Die Hinweise im Detail F1 zum Bohren im Schmiedeeisen sind für die Ausführung unbedingt zu beachten!                      Lage: Dachgeschoss, Außenwand</p>			
		<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.23</b>	<p><b>Detail F2 + F3_Zusätzliche Windanker</b></p> <p>Lieferung und Einbau von zusätzlichen Windankern für die Rückhängung der Attika, gemäß dem statischem Detail F2 und F3 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Die Verankerung im Gesims erfolgt in einem Binderstein und die Rückverankerung erfolgt auf dem DB;                      Ausführung wie folgt:                      Windanker: Flachstahl FL 80x20 mm, S235, Edelstahl A4 ( 1.4571), oben ggf. abgekröpft bei Versatz Binder / DB;                      Länge: mind. 2,20 m</p> <p><u>Anschluss Gesimsmauerwerk</u>                      - Ankerplatte BI 15x200x200 mm, S235, Edelstahl A4 ( 1.4571) mit aufgeschweißtem Anschlussblech BI 20x100x200 mm, S235, Edelstahl A4 ( 1.4571); Winkel Anschlussblech ca. 60°, die genaue Neigung ist entspr. örtlichen Aufmaß zu prüfen und festzulegen!                      - Verbindungsmittel Ankerplatte - Stein: (Fischer Injektionssystem FIS EM plus) FIS EM Plus 390 S (Inj.-Mörtel) + 4x Anker FIS A M16-300 R-70 nicht rostend, Verankerungstiefe Lv ≥ 250mm</p> <p style="text-align: right;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>- Verbindungsmittel Anschlussblech - Windanker: 2x M16, A-50  <u>Anschluss Deckenbalken:</u>                      - an Windankerflachstahl angeschweißte Ankerplatte BI 15x200x250mm, Edelstahl A4 ( 1.4571); Anschlusswinkel nach Aufmaß vor Ort und Prüfung oberer Anschluss an Binderstein;                      - Verbindungsmittel: 2x4 VGS 10x180 Würth Assy plus, vb, Zylinderkopf                      Einbau von 2 zusätzlichen Bolzen M16-4.6 zur Sicherung der Verbindung der beiden Bestands-U-Profil-Laschen am DB durch den DB;</p> <p><u>Hinweis:</u> genaue Lage der Bindersteine vorab durch Sondierungsbohrung erkunden, Ausführung in Abstimmung mit der Bauüberwachung; Lage: Dachgeschoss, Außenwand</p>	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.24</b>	<p><b>Dübelauszugsversuch Injektionsanker</b></p> <p>Dübelauszugsversuch von Injektionsanker M16 x 300, R 70 nichtrostender Stahl (Vorgabe Tragwerksplaner) zur Validierung von Befestigungsuntergründen und Festlegung von Befestigungsmitteln inkl. der notwendigen Dokumentation nach Vorgaben des jeweiligen Systemgebers Dübelssystem, an 5 Ankern und 3 Steinen, die Ergebnisse sind der Bauüberwachung und Fremdgewerken unmittelbar zu Verfügung zu Stellen.</p> <p><u>Hinweis:</u> Der Prüfbereich ist vor der Ausführung mit der Tragwerksplanung / Bauüberwachung abzustimmen.</p> <p>Lage: Dachgeschoss                      Kalkulationsgrundlage: 1 Stück gleich ein Prüffeld nach Vorgaben des Systemgebers Dübelssystem</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.25</b>	<p><b>Detail G1_Anschluss neue Strebe Fußpunkt</b></p> <p>Anschluss einer neuen Strebe an vorhandene Stahl U-Profil-Laschen des Deckenbalkens mittels Herstellung und Einbau von Stahlwinkeln mit Rippen, gemäß dem statischen Detail G1 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Querschnitt Strebe: 16/16 cm                      Länge: ca. 3,50 m                      Befestigungswinkel: Winkel 150x12 mm, S235, fv, L≤450mm und 2x BI 200x160x8 mm, S235, voll durchgeschweißte Stumpfnah; erforderliche Länge und Blechabmessungen, sowie Anschlusswinkel der Bleche örtl. abgleichen und ggf. werkseitig</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	anpassen! Verbindungsmittel: 2x Bolzen M12-8.8 und 2x2 Bolzen M12-8.8 einschl. Ausführung der Bohrungen in den Flaschen der U-Profile und ggf. Einbau von Futterblechen;  <u>Hinweis:</u> - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss, Fußbereiche Sparren, neue Schubsicherung	<b>55 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.26</b>	<b>Detail G2_Anschluss neue Strebe an neuen Sparren -                      Kopfpunkt</b>  Anschluss einer neuen Strebe 16/16 cm an neue Sparren 16/18 cm, gemäß dem statischem Detail G2 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Anschluss erfolgt mit Stirnversatz, t=4cm und Sr. ø8x150mm zur Lagesicherung; <u>Hinweis:</u> - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss, Fußbereiche Sparren, neue Schubsicherung	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.27</b>	<b>Detail G3_Anschluss neue Strebe an Bestandssparren -                      Kopfpunkt</b>  Anschluss einer neuen Strebe 16/16 cm an vorhandenen Bestandssparren unter Verwendung eines Sattelholzes 16/16 cm, gemäß dem statischem Detail G3 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Länge Sattelholz: ca. 1,20 m Verbindungsmittel Anschluss Sattelholz - Sparren: 4x Bolzen M20-8.8 Anschluss Strebe - Sattelholz erfolgt mit Stirnversatz, t=4cm und Sr. ø8x150mm zur Lagesicherung; <u>Hinweis:</u> - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss, Fußbereiche Sparren, neue Schubsicherung	<b>40 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.28</b>	<p><b>Detail G4_Auflagerung neue Koppelfette auf Sparren</b>                      Auflagerung neuer Koppelfette 16/18 cm auf Neu- und Bestandssparren. Ausführung in mehreren Varianten je nach örtlichen Gegebenheiten:  <u>Variante 1:</u> Durch Ausklinken (ca. 2cm) gemäß dem statischem Detail G4 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.  <u>Variante 2:</u> Durch kraftschlüssiges Unterklotzen des Sparrens gemäß dem statischem Detail G4 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Das kraftschlüssige Ausklotzen der Auflager erfolgt unter Berücksichtigung der vorhandenen Sparrengometrie.  <u>Verbindungsmittel:</u> je 2x Vollgewindeschrauben Würth ASSY plus VG 4 CS ø10x280...340mm                      Die Schraubenlängen sind entsprechend Bestandsgeometrie auf eine Schraubenlänge gem. Lieferprogramm aufzurunden;  <u>Hinweis:</u>                      - Holzlieferung gesondert                      - Abbund gesondert                      Die Abrechnung erfolgt je Verbindung (Ausklinkung/Unterfütterung) mit dem Sparren.                      Lage: Dachgeschoss, Sparrenebene</p>	<b>122 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.29</b>	<p><b>Detail G5_Stoß neue Koppelfette auf Sparren</b>                      Stoß für versetzte Anordnung der neuen Koppelfette 16/18 cm, gemäß dem statischem Detail G5 fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln herstellen, inkl. ggf. notwendiger Lieferung und Auskeilung im Verbindungsbereich mittels Nadelholzkeilen / Kiefer, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Ausbildung Stoß über gesamtes Sparrenfeld (AK Sparren a - AK Sparren b), mind. 1,20 m;                      Verbindungsmittel: 2x4 Bolzen M12-8.8 je Stoß und je 2x VGS ø10x300, vb zur Lagesicherung im Sparren;                      Einzellänge Koppelfette: ca. 6m  <u>Hinweis:</u>                      - Holzlieferung gesondert                      - Abbund gesondert                      Die Abrechnung erfolgt je Ausführung kompletter Stoß;                      Lage: Dachgeschoss, Sparrenebene</p>	<b>15 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.30</b>	<p><b>Detail H_Sparrenfußsanierung (lang)</b>                      Sparrenfußsanierung mit stehendem Blatt bei Rückschnitten &gt; 150cm vom Auflager. Ausführung gemäß dem statischem Detail H fachgerecht mit allen Verbindungsmitteln, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Querschnitt Sparren Bestand: 14/17...16/20 cm                      Querschnitt Sparren neu: 16/18 cm                      Blattlänge: 1 m                      Verbindungsmittel: 4x Schraubenkreuze vertikal, 1 Schraubenkreuz horizontal, Vollgewinde ø12x~240mm                      Würth ASSY VG 12, kreuzweise im Winkel 45°;  <u>Hinweis:</u>                      - Holzlieferung gesondert                      - Abbund gesondert                      Lage: Dachgeschoss</p>	<b>29 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.31</b>	<p><b>Detail I1_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Regelbereich U240</b>                      Sanierung von Deckenbalken im Regelbereich mit beidseitigen U240-Profilen-Laschen aus dem Bestand. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 2x Sechskant-Holzschraube DIN 571                      ≥ M16* - 4.6, l ≥ 200mm, gv + zugel. Scheibe, gemäß statischem Detail I1, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.                      Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18                      Bestand - Zustand örtlich prüfen                      Achtung! Falls Bestandsbolzen ≥ M18 dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken                      Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe</p>	<b>40 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.32</b>	<p><b>Detail I2_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Rückschnitt L ≤ 40</b>                      Wie Position 5.31 jedoch:                      Sanierung von Deckenbalken bei Rückschnitt L ≤ 40 cm mit beidseitigen U240-Profilen-Laschen aus dem Bestand.                      Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 6x Sechskant-Holzschraube DIN 571                      ≥ M16* - 4.6, l ≥ 200mm, gv + zugel. Scheibe, gemäß statischem Detail I2, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18 Bestand - Zustand örtlich prüfen Achtung! Falls Bestandsbolzen $\geq$ M18 dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe		<b>29 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.33</b>	<b>Detail I3_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Dienerkammer U240</b>  Wie Position 5.31 (Seite 64) jedoch: Sanierung von Deckenbalken im Bereich der Dienerkammer R408+409 mit beidseitigen U240-Profilen aus dem Bestand. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 10x Sechskant-Holzschraube DIN 571, $\geq$ M16* - 4.6, l $\geq$ 200mm, gv + zugel. Scheibe, gemäß statischem Detail I3, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18 Bestand - Zustand örtlich prüfen Achtung! Falls Bestandsbolzen $\geq$ M18 dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe		<b>3 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.34</b>	<b>Detail I4_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Dienerkammer Rückschnitt</b>  Wie Position 5.31 (Seite 64) jedoch: Sanierung von Deckenbalken im Bereich der Dienerkammer R408+409 bei Rückschnitt L $\leq$ 40 cm mit beidseitigen U240-Profilen. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 14x Sechskant-Holzschraube DIN 571, $\geq$ M16* - 4.6, l $\geq$ 200mm, gv + zugel. Scheibe, gemäß statischem Detail I4, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18 Bestand - Zustand örtlich prüfen Achtung! Falls Bestandsbolzen $\geq$ M18 dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe		<b>8 St</b>	EP ..... GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>5.35</b>	<p><b>Detail I5_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Regelbereich U180</b></p> <p>Sanierung von Deckenbalken im Regelbereich mit beidseitigen U180-Profilen aus dem Bestand. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 2x Sechskant-Holzschraube DIN 571 <math>\geq M16^* - 4.6, l \geq 200mm, gv + zugel.</math> Scheibe, gemäß statischem Detail I5, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18 Bestand - Zustand örtlich prüfen Achtung! Falls Bestandsbolzen <math>\geq M18</math> dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe</p>	<b>22 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.36</b>	<p><b>Detail I6_Ertüchtigung Trägeranlaschung Decke ü. 2.OG - Rückschnitt U180 L <math>\leq 40</math></b></p> <p>Sanierung von Deckenbalken im Regelbereich bei Rückschnitt L <math>\leq 40</math> cm mit beidseitigen U180-Profilen. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel und zusätzliche Befestigung durch 6x Sechskant-Holzschraube DIN 571 <math>\geq M16^* - 4.6, l \geq 200mm, gv + zugel.</math> Scheibe, gemäß statischem Detail I6, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel-Gruppe Bestand: je 2 Bolzen M16 od. M18 Bestand - Zustand örtlich prüfen Achtung! Falls Bestandsbolzen <math>\geq M18</math> dann zusätzl. Schrauben o. Bolzen als M20-4.6 einbauen; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken Lage: Dachgeschoss, Balkenköpfe</p>	<b>15 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.37</b>	<p><b>Detail I7-1_Ertüchtigung Anschluss DB - Wechsel vor Lichtschächten</b></p> <p>Verstärkung des Anschlusses von Deckenbalken an Wechsel vor Lichtschächten mittels 2x Schraubenkreuze (oben+unten) 2x2 VGS <math>\varnothing 10 \times 360</math>, im Winkel <math>45^\circ</math> horizontal einbauen. Ausführung gemäß statischem Detail I7-1 und örtlichen Gegebenheiten inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Lage: Dachgeschoss</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>5.38</b>	<p><b>Detail I7-2_Ertüchtigung Anschluss Wechsel vor Lichtschächten - DB</b></p> <p>Verstärkung des seitlichen Anschlusses von Wechseln an Deckenbalken bei Lichtschächten mittels 2x Schraubenkreuze (horizontal) 2x2 VGS ø10x480, im Winkel ~60° und 1x Schraubenkreuz (vertikal) 2 VGS ø10x360, im Winkel ~45°. Fachgerechte Ausführung unter Berücksichtigung der Bauwerksgeometrie und gemäß dem statischen Detail I7-2 inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Bei vorhandener Verstärkung mit U180-U240, Lage von horizontalen Schraubenkreuzen anpassen od. U-Profile aufbohren und Senkscheiben verwenden. Abstimmung mit Tragwerksplanung erforderlich; Lage: Dachgeschoss</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.39</b>	<p><b>Detail I8_Zuganschluss DB-Stoß</b></p> <p>Herstellung von Zugstößen bei Deckenbalken mit Auflager auf Mittelwand im mittleren Deckenbereich. Zugsicherung oben mittels Stahlblech und Befestigung durch Schrauben ø10x120 mm, gemäß dem statischen Detail I8 inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. 1x Stahlblech BI 10x160 mm, S235, fv, Länge: mind. 60 cm; Verbindungsmittel: 2x9 VGS 10x120, Zylinderkopf Bei Balkenversatz, schräger Einbau Zuglasche möglich oder Blech verzogen herstellen. Länge Blech entspr. Fugenabstand Balken anpassen! <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalkenstoß Lage: Dachgeschoss, Deckenbalken im Bereich der Mittelwand des Obergeschosses</p>	<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.40</b>	<p><b>Detail I9_Ertüchtigung einseitig angelaschter DB mit Wechselanschluss</b></p> <p>Ertüchtigung von Deckenbalken mit bestehender einseitiger Stahlanlaschung mit Anschluss von Wechseln im mittleren Deckenbereich. Ergänzung fehlender Verbindungsmittel gemäß dem statischen Detail I9 inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>VMG1 + VMG3: je ≥ 4 Bolzen M20-8.8 ergänzen oder im Ganzen tauschen                  VMG2: 6x Schlüsselschrauben M20x200 (DIN 571) ergänzen;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Deckenbalken                  Lage: Dachgeschoss, Deckenbalken im Bereich der Mittelwand des Obergeschosses</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.41</b>	<p><b>Detail J_Verstärkung Sparren Pultdach (Dienerkammer)</b>                  Fachgerechte Verstärkung der Sparren des Pultdaches durch beidseitige Anlaschung, gemäß dem statischem Detail J. Die Ausführung erfolgt unter Berücksichtigung der Durchbiegungsbegrenzung: Hochdrücken des Bestandssparrens in Feldmitte im entlasteten Zustand vor dem Anlaschen mittels justierbaren Spindeln auf Schwellholz (16/16cm) quer zur DB-Lage, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                  Querschnitt Bestandssparren: ca. 12/14..12/16 cm                  Querschnitt Lasche: 8/20 cm                  Länge Lasche: ca. 7,5 m                  Verbindungsmittel: je 2x2 VGS 6x140 pro Schrauben-Gruppe (je 2 vorne/hinten),                  Abstand Schraubengruppe ≤ 40 cm;                  Auflager oben und unten durch Aufklauung, angepasst an Bestand, herstellen;  <u>Hinweis:</u>                  - Holzlieferung gesondert                  - Abbund gesondert                  Abrechnung Stück = 1 beidseits angelaschter Sparren                  Lage: Dachgeschoss, Pultdachkonstruktion Dienerkammer Raum R408 + R409</p>	<b>9 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.42</b>	<p><b>Detail K_westl. Auflager Sparrenverstärkung (Dienerkammer)</b>                  Herstellen eines neuen westlichen Auflagers zur Sparrenverstärkung über Dienerkammer, Ausführung durch Einbau eines Riegels ≥ 14/14 cm auf eingekürztem Bestandsstiel oder alternativ Ausfütterung mit Kantholz, gemäß dem statischem Detail K. Inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                  Lagesicherung Sparren+Laschen auf Riegel durch je 2 Vollgewindeschrauben VGS ASSY plus VG 4 CS ø10x≥300 im Winkel 45° herstellen;                  Auflager Stiel prüfen, optional je 2 VGS 4 CS ø10x≥300 analog einbauen;                  Verbindung neuer Riegel - Pfosten über Zapfenverbindung, d.h. jeder 2. Zapfen muss angearbeitet werden;</p> <p style="text-align: right;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Sparren und Laschen sind auf den Riegel aufzuklauen; Lage: Dachgeschoss, Pultdachkonstruktion Dienerkammer Raum R408 + R409 Hinweis: - Holzlieferung gesondert; - Abbund gesondert; - Rückbau Gefachverschalung für Baufreiheit gesondert;		<b>9 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.43</b>	<b>Detail L1_Sparrenverstärkung östliches Auflager (Dienerkammer Ost)</b>  Herstellen des östlichen Auflagers zur Sparrenverstärkung über Dienerkammer, Ausführung gemäß statischem Detail L1, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Oberseite Sparren + Verstärkung für Dachschalung anpassen; Verbindungsmittel: Verstärkung Sparrenausklinkung je 1 VGS ø8x200 / Seite; je 2 Vollgewindeschrauben VGS ASSY plus VG 4 CS ø10x≥300 im Winkel 45°; Lage: Dachgeschoss, Pultdachkonstruktion Dienerkammer Raum R408 + R409		<b>9 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.44</b>	<b>Detail M1_Anschluss Aufdopplungskonstruktion auf Pfosten</b>  Fachgerechten Anschluss von Aufschieblingen auf Pfosten herstellen. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M1, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel: je 2 Vollgewindeschrauben ASSY VG 4 CSMP ø6x200 im Winkel 70°; <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt Lage: Dachgeschoss, alle Sparren		<b>460 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.45</b>	<b>Detail M2_Anschluss Pfosten auf Sparren</b>  Anschluss von Pfosten auf Sparren an allen Sparrenpositionen herstellen. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M2, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Verbindungsmittel: je 2 Vollgewindeschrauben ASSY VG 4			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>CSMP ø6x200 im Winkel 70°;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt                      - Holzlieferung gesondert;                      - Abbund gesondert;                      Lage: Dachgeschoss, alle Sparren</p>	<b>460 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.46</b>	<p><b>Detail M3_Anschluss Aufdopplungshölzer auf Sparren</b>                      Anschluss von Aufdopplungshölzern auf Sparren in den Bereichen R408+409 und Regelbereich mittels Ausbildung einer Aufklauung (t=2cm). Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M3, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Schrägschnitt des Aufdopplungsholzes zum kraftschlüssigen Anschluss an den Sparren;                      Verbindungsmittel: 2 VGS ø10x240  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt                      - Holzlieferung gesondert;                      - Abbund gesondert;                      Lage: Dachgeschoss, Dienerkammer Raum R408 und 409, Regelbereich</p>	<b>130 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.47</b>	<p><b>Detail M4_Anschluss Aufdopplungsholz auf Schwelle</b>                      Anschluss von Aufdopplungshölzern auf Schwellen in den Bereichen R408+409 und Regelbereich fachgerecht herstellen. Die Schwelle wird geneigt eingebaut und ist auf alle Sparren (+Laschen) aufzuklauen. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M4, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Querschnitt Schwelle: 12/12 cm                      Querschnitt Aufdopplung: 10/12 cm                      Verbindungsmittel: je 2 ASSY VG 4 CSMP ø6x200 in Aufdopplungskonstruktion; Schraubenkreuz je 2 VGS ø6x260, im Winkel ~45°;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt;                      - Holzlieferung gesondert;                      - Abbund gesondert;                      Lage: Dachgeschoss, Dienerkammer Raum R408 und 409, Regelbereich</p>	<b>130 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.48</b>	<b>Detail M5_Hirnholzanschluss Shiftersparren (Schrauben)</b> Hirnholzanschluss von Shiftersparren an Grat- und Kehlsparren im Walm mittels Vollgewindeschrauben 8x240 mm. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M5, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt Lage: Dachgeschoss, Walm		<b>21 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.49</b>	<b>Detail M6_Hirnholzanschluss Shiftersparren (Zapfen)</b> Hirnholzanschluss von Shiftersparren an Grat- und Kehlsparren im Walm mittels traditioneller Zapfenverbindung und Befestigung durch Holznägel. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail M6 als Reparatur, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Zapfenlänge: 6cm Holznagel Eiche, 2cm <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt Lage: Dachgeschoss, Walm		<b>14 St</b>	EP ..... GP .....
<b>5.50</b>	<b>Detail N2_Auflager Kurzsparren DK</b> Fachgerechter Anschluss der neuen Kurzsparren an neue Zusatzpfosten über einen durchgehenden Riegel mittels Aufklauung und Vollgewindeschrauben herstellen, die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail N2; Die Zusatzpfosten werden mit den Bestandspfosten verbunden und auf einer neuen Schwelle aufgestellt, Verbindung zimmermannsmäßig durch Zapfen; inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. (Alternative Verbindung N1 entfällt); Für den Einbau der Schwelle müssen die Bestandspfosten zurückgeschnitten und ebenfalls zimmermannsmäßig an die Schwelle angebunden werden, dies ist ebenfalls mit einzukalkulieren; Die Verbindung der Riegel untereinander erfolgt als kurze Blattverbindung; Querschnitt Kurzsparren: 12/14 cm Querschnitt Pfosten: mind. 8/12 cm, Länge: 1,80 - 2,0 m Querschnitt Riegel: mind. 12/12 cm, Länge: ca. 9,50 m Querschnitt Schwelle: bis 20/20 cm, Länge: ca. 9,50 m Verbindungsmittel: je 2 VGS ø6x200 schräg einbauen (Sparren-Riegel);			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	mit je 6 TGS ø6x180, e~30cm befestigt (Pfosten-Pfosten); Hinweis: - Holzlieferung gesondert; - Abbund gesondert; Lage: Dachgeschoss, Dienerkammer Räume R408 und 409	<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.51</b>	<b>Detail O1_Anschluss Schwelle an Pfosten</b> Fachgerechtes Herstellen eines zugfesten Anschlusses am Fußpunkt von Pfosten (Stuhlsäule), neuer Schwelle und Deckenbalken durch anzufertigende Stahlbauteile, die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail O1, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Der Bestangspfosten wurde im Zuge des Einbaus der neuen Schwelle eingekürzt und durch Herstellung einer Zapfenverbindung lagegesichert; Querschnitte Pfosten: 14/14 ... 16/16 cm Querschnitt neue Schwelle: 22/22 cm Stahlbauteil Pfosten: beidseits Zuglaschen mit angeschweißten, aussteifenden Winkeln, 2x8x80 mm, S235, fv, 3 Bolzen M20-8.8, gv; 2 Bolzen M16-8.8, gv; Stahlbauteil Schwelle: beidseits Winkelprofil mit angeschweißter Aussteifung, 2x8/160 mm, S235, fv; mit Befestigung an Schwelle und an DB; 4x Bolzen M12-4.6; 6 Würth Assy 3.0 Kombikopf 8x160, vb; Lage: Dachgeschoss, Regelbereich, Vollgebände Stuhlsäulen	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.52</b>	<b>Detail O3+O4_Schwellenstoß stehendes Blatt</b> Herstellung von Schwellenstößen mit stehendem Blatt auf Deckenbalken über 2.OG im Regelbereich. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail O3 und O4, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Querschnitt Schwelle: 22/22 cm Blattlänge: 1,10 m Verbindungsmittel O3: 14 St. Würth Assy VG 12mm, L=280 mm Verbindungsmittel O4: 2 Verbindungsmittelgruppen mit je 4 Stabdübel und 2 Paßbolzen, 120 mm; 2x VGS Assy Plus 12x280 mm; Hinweis: - Holzlieferung gesondert; - Abbund gesondert; Ausführungsort: Dachgeschoss	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.53</b>	<p><b>Detail O5_Deckenbalkenbefestigung an Schwelle</b>                      Befestigung von Deckenbalken an neuer Schwelle über 2.OG im Regelbereich mittels Vollgewindeschrauben. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail O5, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Verbindungsmittel: 2x2 Assy Plus VGS 8 / 480-530 mm, Senkkopf; im Winkel 45°;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt</p>	<b>50 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.54</b>	<p><b>Detail O6+O7_Anschluss und Verstärkung Kehlsparren</b>                      Anschluss von Verstärkungen an Kehlsparren und zusätzlichen Pfosten auf Kurzschwelle mittels zimmermannsmäßigen Verbindungen und Vollgewindeschrauben. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail O6/O7, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Querschnitt Kehlsparrenverstärkung: 20/12 cm, Länge 2,50 m                      Verbindungsmittel: 2 Schraubenkreuze Assy Plus VG 8x300 mm, mind. alle 50 cm                      Querschnitt Pfosten: 14/20 cm, Länge 4m                      Querschnitt Kurzschwelle: 14/12 cm, Länge mind. 60 cm                      Anschluss Pfosten-Schwelle: Zapfenverbindung und 2 Assy 3.0 6mm                      Anschluss Pfosten-Kehlsparren: Stirn- und Fersenversatz t=2cm, 2 Assy 3.0 8x300 mm  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt;                      - Holzlieferung gesondert;                      - Abbund gesondert;</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.55</b>	<p><b>Detail O8_Zuganschluss Pfosten/Schwelle Bestand</b>                      Herstellung von Zuganschlüssen zwischen bestehenden Pfosten und Schwellen mit mittels Vollgewindeschrauben und kraftschlüssigem Ausklotzen lokaler Fehlstellen. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischem Detail O8, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Verbindungsmittel: 2x2 Vollgewindeschrauben ø8x~330mm, vb Würth ASSY VG 8 Senkkopf, kreuzweise im Winkel 45°/ 60°;                      lokale Fehlstellen kraftschlüssig mit trockenen NH ausklotzen, Klebefixierung nur an der Schwelle zulässig;  <u>Hinweis:</u> Abrechnung erfolgt je Anschlusspunkt</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>5.56</b>	<p><b>Hängesprengwerk Gebinde S113</b></p> <p>Ertüchtigung des Gebindes S113 unter Gratsparren durch den Einbau eines Hängesprengwerkes nach Position 2-HwDG.1 mit 4 Knotendetails a-d, gemäß den statischen Vorgaben. Komplettleistung inkl. Stahlformteilen, aller erforderlichen Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Querschnitt BD Bestand: i.M. 24/30 cm                  Querschnitt Pfosten Neu: 20/24 cm                  Querschnitt Streben Neu: 20/20 cm, Länge ca. 4,8 m                  Knoten a: Anschluss Strebe-DB durch Stirnversatz, t=3,5 cm                  Knoten b: Anschluss Strebe-DB durch Fersenversatz, t=3,5 cm bei starker Verformung des DB Aufdopplung im Knotenpunkt a und/ oder b durchführen;                  Querschnitt: 24/14-24 cm; Verbindungsmittel: 2x2 Schraubenkreuze Würth Assy 3.0 10x180-240 mm;                  Verstärkung DB im Auflager b durch Lieferung/ Montage von je einem Stahlprofilen U200 beidseits, Länge ca. 1,50m;                  Verbindungsmittel: 1 Bolzen M16 und 2 Verbindungsmittelgruppen mit je 9 Bolzen/ Schrauben M16...M20;                  Knoten c: Anschluss Streben an Pfosten durch zweiseitigen Stirnversatz                  Knoten d: Anschluss Pfosten an Schwelle mit Zapfenverbindung                  Anschluss Pfosten an DB mit 2 Stahlformteilen je Seite:                  Seitenblech Pfosten 10/80 mm, Seitenblech DB 10/160 mm;                  alle Bleche mit Flansch und Schrägaussteifung für die Anschlüsse der Verbindungsmittel;                  Verbindungsmittel: 2x M16-8.8, 3x Bolzen M20, 4x Bolzen M16                  Hinweis:                  - Holzlieferung gesondert;                  - Abbund gesondert;                  Ausführungsart: Dachraum, Gebinde S113</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.57</b>	<p><b>2-PfDG.6_Ertüchtigung Pfettendurchführung</b></p> <p>Ertüchtigung der Pfettendurchführung Ost von R410a in R404a nach Position 2-PfDG.6 mit Kamindurchführung. Lieferung und Montage der Stahlbauteile, Anpassung an örtliche Gegebenheiten, gemäß dem statischen Detail inkl. aller erforderlichen Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten, sowie aller Rückbauarbeiten.</p> <p>- Rückbau U120, Länge ca. 3-4 m</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Lieferung und Montage 2x U180, S235, fv, Länge ca. 4m - Lieferung und Montage 2x FI 600x8x130, S235, fv, Länge bis 0,5m Verbindungsmittel: 10 Bolzen M16-8.8 Ausführungsort: Dachraum	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.58</b>	<b>2-SpDG6_Verstärkung Sparren mit Beileger</b> Fachgerechte Verstärkung der Sparren bei großen Wechsell durch einseitigen Beileger, gemäß der statischem Pos. 2-SDG6. Die Ausführung erfolgt unter Berücksichtigung der Durchbiegungsbegrenzung: Hochdrücken des Bestandssparrens in Feldmitte im entlasteten Zustand vor dem Anlaschen mittels justierbaren Spindeln auf Schwellholz (16/16cm) quer zur DB-Lage, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Querschnitt Bestandssparren: ca. 14/17...16/20 cm Querschnitt Beileger: 10/20 cm Länge: ca. 11,20 m Verbindungsmittel: je 2 VGS 6x220 pro VM-Gruppe, e=60 cm; Auflager auf Pfetten durch Aufklauung, an der Traufe durch Geradschnitt, angepasst an Bestand, herstellen; <u>Hinweis:</u> - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert Lage: Dachgeschoss	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.59</b>	<b>2-SpDG7-N1_Wechsel Oberlicht neu</b> Erneuerung der Wechsel um 2 Oberlichter, gemäß der statischem Pos. 2-SDG7-N1. Anschluss Wechsel an Sparren durch Zapfen- oder Schleifzapfenverbindung, gesichert mit je 2xAssy plus VG, vb, 8x260 mm; inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten. Querschnitt Sparren: 16/20 cm Querschnitt Wechsel: 16/20 cm Länge: 2,0 - 3,0 m <u>Hinweis:</u> - Holzlieferung gesondert - Abbund gesondert - Abrechnung 1St = beidseits Anschluss Wechsel-Sparren Lage: Dachgeschoss, Achse 85+88 und 90+92	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.60</b>	<p><b>2-SpDG8-N1_Anbindung Wechsl-Sparren</b></p> <p>Erneuerung des Wechsels um das Oberlichter Achse 85+88 auf der Schornsteinseite , gemäß der statischem Pos. 2-SDG8-N1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschluss Weschel an Sparren Achse 34+35 durch in Wechsel eingeschobene Ausklinkung (6/12 cm), gesichert mit je 2xAssy plus VG, vb, 8x220 mm;</li> <li>- Anschluss Sparren Achse 85+88 an Wechsel mit Zapfenverbindung, gesichert mit 2 Assy plus VG-Schrauben ø 8mm x ≥ 220 mm, gegenläufig</li> </ul> <p>inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.                      Querschnitt Sparren: 14/17...16/20 cm                      Querschnitt Wechsel: 16/20 cm                      Länge: 3,0 m</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzlieferung gesondert</li> <li>- Abbund gesondert</li> <li>- Abrechnung 1St = 1 Wechsel mit allen 4 Sparrenanschlüssen</li> </ul> <p>Lage: Dachgeschoss, Achse 85+88 und 34+35</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.61</b>	<p><b>Aufschieberkonstruktion mit Pfosten und Laschen</b></p> <p>Fachgerechte Herstellung der Aufdopplungskonstruktion auf den Sparren durch Aufschieber, Pfosten und Brettlaschen; durch den Gefällesprung ist die Konstruktion 2-teilig; Anschluss Aufschieber- Pfosten und Pfosten-Sparren an allen Sparrenpositionen herstellen. Die Ausführung erfolgt gemäß dem statischen Detail M1+ M2, inkl. aller Verbindungsmittel und der Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Verbindungsmittel: je 2 Vollgewindeschrauben ASSY VG 4 CSMP ø6x200 im Winkel 70°;</p> <p>Anschluss Aufschieber-Sparren mittels Kerbe und Schrägschnitt, VM 2 VGS ø10x240;</p> <p>Anschluss auf Pfetten oder Schwellen als Aufklauung mit konstruktiver Verschraubung als Sicherung;</p> <p>Querschnitte Pfosten/ Aufschieber: 10/12 cm bzw. 10/10 cm                      Länge Aufschieber: 8,50 bis 9,5 m bzw. 1,20 m                      Brettflaschen 2,4/12cm, wechselseitig mit je 2x4 TGS ø6x80 (ASSY 3.0) an Pfosten befestigen; Länge: bis 2m;</p> <p><u>Hinweis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzlieferung gesondert;</li> <li>- Abbund gesondert;</li> </ul> <p>Lage: Dachgeschoss, alle Sparren                      Abrechnung 1 St = komplette Aufdopplung (mit Gefällesprung) je 1 Bestandssparren</p>	<b>120 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>5.62</b>	<p><b>Abbund Konstruktionsvollholz</b></p> <p>Abbund von Bauholz für Dachkonstruktion durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen, inkl. aller Anschlüsse, Auswechslungen und Kleineisenteile, wie Bolzen, Nägel, Schrauben, Verbinder usw. (soweit nicht gesondert beschrieben). Ausführung sh. beigefügte Ausführungsplanung und Holzliste.</p> <p><u>Hinweis:</u> Lieferung von Bauholz in gesonderter Position.</p>	<b>5.950 m</b>	EP .....	GP .....
<b>5.63</b>	<p><b>Lieferung: Konstruktionsvollholz NH C24</b></p> <p>Lieferrn von KVH, allseitig gehobelt, Nadelholz Kiefer nach DIN 1052, Festigkeitsklasse C24 Holzeinbaufeuchte kleiner gleich 15% Schnittklasse A nach DIN 68365 Einschnittart herzgetrennt Querschnitte: 2,4/12; 10/12 bis 24/30 cm Einzellängen und Querschnitte gemäß statischer Erfordernisse und Grobmengenliste</p>	<b>109,8 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>5.64</b>	<p><b>Aus- und Wiedereinbau von vorh. Hölzern</b></p> <p>Fachgerechter Aus- und Wiedereinbau von Bestandshölzern in unterschiedlichen Querschnitten aus technologischen Gründen, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten.</p> <p>Hinweis: Bei diesem Vorgang sind die Holzverbindungen zimmermannsmäßig zu überarbeiten. Ggf. ist eine kurze seitliche Zwischenlagerung der ausgebauten Hölzer notwendig und mit einzukalkulieren.</p> <p>Lage: Dachgeschoss</p>	<b>25 m</b>	EP .....	GP .....
<b>5.65</b>	<p><b>zusätzliche Reparatur von Holzverbindungen mit Passstück und Holznagel</b></p> <p>Zusätzliche, d.h. nicht bereits vor beschriebene, lose Verbindungen, bei denen der Holznagel gebrochen, aber die Verbindung grundsätzlich intakt ist bzw. Holzverbindungen, die aufgrund von Verschiebungen bzw. Verformungen aus dem Zapfenloch gezogen wurden, sind instandzusetzen. Die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de Logis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Ausführung und der Ausführungsort sind durch den AN zu dokumentieren.                  Sicherung der Verbindungen wie folgt:                  - Sanierung erfolgt im lastfreien Zustand (ohne Dacheindeckung)                  - Zusammenziehen der Verbindung mittels Zwingen                  - Ausbohren des Holznagels                  - kraftschlüssige Ergänzung der Verbindung mit Passstück aus Kiefernholz,                  Sicherung wenn notwendig mit Leim und ggf. Holzdübel;                  - Lieferung und Einbau eines neuen Holznagels (Eiche Ø nach Bestand ca. 2-4 cm)                  Einschließlich aller notwendigen Zu- und Nebenarbeiten.                  Lage: Dachgeschoss</p>	<b>100 St</b>	EP .....	GP .....
<b>5.66</b>	<p><b>Korrosionsschutz U180- U240</b>                  Lieferung und Auftrag eines fachgerechten Korrosionsschutzes auf die bestehenden U- Träger im Bereich der Deckenbalken, Schornsteine u.a., inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten; als Reparaturleistung;                  Dimension U-Träger: U180 - U240                  Ausführung wie folgt:                  - Entrostung durch abbürsten                  - Prüfung des Querschnittes                  - Korrosionsschutz, mit zugelassenem, passivem Beschichtungssystem, Korrosivitätskategorie: C2,                  - Schichtdicke, nach Herstellervorschrift, satt deckend auftragen                  - Schutzdauer, "Lang" (L)                  Erüchtigung der Verbindungsmittel siehe gesonderte Pos.                  Lage: Dachgeschoss                  Einzellängen bis ca. 2,00 m                  Hinweis: Die Ausführung erfolgt nach Festlegung Vorort mit der Tragwerksplanung / Bauüberwachung.</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 5</b>				
	<b>Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nördlichen Corps de...</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>			
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>6</b>	<b>Bereich Maurer- und Putzarbeiten</b>				
	<p><b>Hinweis Kontamination</b>                  Der Dachraum ist wettergeschützt durch ein Wetterschutzdach mit einer seitlicher Abschottung. Der Arbeitsbereich gilt als kontaminierter Bereich (Schwarzbereich).</p>				
<b>6.1</b>	<p><b>Rückbau Ziegelmauerwerk Vorsatzschale (Bereich der Auflager neue Sparren)</b>                  Ziegelmauerwerk im Bereich der Außenwand zur Freilegung der Sparrenaufleger fachgerecht zurückbauen. Rückbau der historischen Ziegel erfolgt mit handgeführten Kleingeräten. Hinweis: Es ist von einem Versatz- und Fugenmörtel mit geringem Zementgehalt auszugehen (Kalkmörtel)                  Leistung umfasst:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des umgebenden Bestands vor Beschädigungen durch die auszuführende Leistung</li> <li>• Vorsichtiger, lagenweiser Rückbau des Bestandsmauerwerks</li> <li>• wiederverwendbare Ziegel zum Wiedereinbau reinigen und auf der Baustelle auf Paletten zwischenlagern, in Abstimmung mit der Bauüberwachung;</li> <li>• Schutt beräumen und in den Container transportieren</li> <li>• einschl. aller Vor- und Nacharbeiten;</li> </ul>                 Höhe der Freilegung: 60cm                  Tiefe: 24 cm                  Lage: Dachgeschoss, Außenwände umlaufend</p>		<b>18 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>6.2</b>	<p><b>Aufmauerung Auflager Sparren</b>                  Auflagerbereich für die Sparrenköpfe neu aufmauern, wie folgt:                  - Reinigung des neu geschaffenen Wandauflegers                  - kraftschlüssiges Ausmauern des Auflagers mit Vollziegel SFK 12, MGII                  - ausgleich von Unebenheiten                  Tiefe: 24cm                  Lage: Dachgeschoss, Außenwände umlaufend</p>		<b>122 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.3</b>	<p><b>Rückbau Ziegelmauerwerk für Windankermontage</b>                  Ziegelmauerwerk im Bereich der Außenwand zur Ausführung der Winkanermontage im Binderstein (Detail F2) fachgerecht zurückbauen. Rückbau der historischen Ziegel erfolgt mit handgeführten Kleingeräten.                  Hinweis: Es ist von einem Versatz- und Fugenmörtel mit</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....		

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	geringem Zementgehalt auszugehen (Kalkmörtel) Leistung umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des umgebenden Bestands vor Beschädigungen durch die auszuführende Leistung</li> <li>• Vorsichtiger, lagenweiser Rückbau des Bestandsmauerwerks, einschl. Putz, zur Herstellung der Tasche;</li> <li>• wiederverwendbare Ziegel zum Wiedereinbau reinigen und auf der Baustelle auf Paletten zwischenlagern, in Abstimmung mit der Bauüberwachung;</li> <li>• Reinigung der Rückseite des Bindersteins als Vorbereitung Auflager Montage Windanker;</li> <li>• Schutt beräumen und in den Container transportieren</li> <li>• einschl. aller Vor- und Nacharbeiten;</li> </ul> Größe der Tasche b/h/t: 85 /64 / 50 cm Lage: Dachgeschoss, Außenwände umlaufend	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>6.4</b>	<b>Wiederaufmauerung Windankertaschen</b> Wiederaufmauerung der für den Einbau der Windanker geschaffenen Mauerwerkstaschen; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des umgebenden Bestands vor Beschädigungen durch die auszuführende Leistung</li> <li>• kraftschlüssiges Ausmauern der Taschen mit Vollziegel SFK 12, MGII</li> <li>• Vernadelung der Anschlussbereiche zum Ziegelmauerwerk Bestand mit Ankernadeln siehe gesonderte Pos.;</li> <li>• erhöhte Schwierigkeit der Ausföhrung durch den eingebauten Windanker ist zu beachten;</li> <li>• einschl. aller Vor- und Nacharbeiten;</li> </ul> Größe der Tasche b/h/t: 85 /64 / 50 cm Lage: Dachgeschoss, Außenwände umlaufend	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>6.5</b>	<b>Ankernadeln einbauen</b> Ankernadeln im Bereich von Verformungen und Schalenbildungen sowie zur Verankerung der Windankertaschen einbauen. Hierzu Bohrungen, Durchmesser 30 - 40 mm, mit geeignetem Bohrgerät im Mauerwerk herstellen, den BohrkanaI spülen, Liefern und Einbauen der erforderlichen Ankerstähle (V2A, d=8-10mm), Einbauen von Press- und Kontrollstutzen sowie insgesamt zur Verpressung vorbereiten.  2 komponentigen Epoxidharz mit niedriger Viskosität in Absprache mit dem Prüfinstitut liefern und durch			
	Übertrag: .....			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Packer in das Mauerwerk zum Verpressen der Ankerstähle mit geringem Druck einpressen.			
	Abrechnung nach m Ankernadel;			
		<b>40 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.6</b>	<b>analytische Untersuchungen</b>			
	Fachgerechte Entnahme von Putz an den unterschiedlichen Bereichen und den unterschiedlichen Putzen zur Abklärung der Materialzusammensetzung, inkl. aller Zu- und Nebenarbeiten. Die Probenentnahme erfolgt in Abstimmung mit der Bauüberwachung. Position umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probeentnahme und Transport zum Labor</li> <li>• mikroskopische Beschreibung des Gefüges, Bestimmung der Bindemittel und Zuschläge</li> <li>• Qualitative Analyse mit Bestimmung der Sieblinie (Korngrößenfraktion), der Bindemittelkomponenten sowie des Verhältnisses von Bindemittel/Zuschlag in Vol.-%.</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• Bewertung der Ergebnisse und Vorschlag zu Putz</li> </ul> Angabe Prüfinstitut:.....			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>6.7</b>	<b>Spiralbohrung für Sondage D=28 mm, horizontal</b>			
	Mauerwerk – Spiralbohrung D=28 mm, horizontal Beinhaltet die Ausführung einer erschütterungsarmen Sondierungsbohrung trocken, horizontal in o.g. Durchmesser, und Untersuchung des Tiefenprofils mittels Videoendoskop zur Ermittlung des Bauteilaufbaus. Die Lage, Richtung und Tiefe der Bohrung ist entsprechend der Untersuchungsplanung durchzuführen. Anfallende Bohrrückstände sind unmittelbar am Bohrpunkt aufzufangen. Bohrablauffahnen auf der Mauerwerksoberfläche sind durch Reinigen abzunehmen. Leistung schließt die Dokumentation und Bewertung des Mauerwerksaufbaus, des Zustandes und der Schichtenfolge im Tiefenprofil in gesonderten Untersuchungsprotokollen ein.  Hinweis: Die Bohrbereiche werden im Vorfeld mit dem Tragwerksplaner / Objektüberwachung festgelegt.  Bohrtiefe: bis ca. 0,70 m			
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>6.8</b>	<b>Innenputz abschlagen</b>			
	Innenputz auf Mauerwerk oder Fachwerkwand mit handgeführten Kleingeräten fachgerecht abschlagen, angrenzende Bereiche vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung schützen und den Bauschutt in den Container transportieren. Material Bestandsputz: Kalkputz, ggf. mit geringem Zementanteil Ausführung auch in Kleinflächen; <u>Hinweis:</u> Während der Rückbauarbeiten sind Schutzmaßnahmen zur Bindung des Staubes mit einzukalkulieren. Ausführungsort: Dachgeschoss, genaue Lage nach Abstimmung mit der Bauüberwachung;			
			<b>20 m<sup>2</sup></b>	EP ..... GP .....
<b>6.9</b>	<b>Ziegelmauerwerk Austausch in Kleinmengen</b>			
	Erneuerung von stark geschädigtem, im Verband entfestigtem Ziegelmauerwerk entsprechend historischem Gefüge wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>vorsichtiger Ausbau der geschädigten und entfestigten Mauerwerksbereiche, dafür Fugen einschneiden und Steine ausstemmen, inkl. Sicherung des angrenzenden, intakten Mauerwerks;</li> <li>seitliche Lagerung des ausgebauten Steinmaterials zur Wiederverwendung, inkl. Reinigung der Steine in Abstimmung mit der Bauherrschaft; andernfalls Transport in Container;</li> <li>Erneuerung der Fehlbereiche in historischem Verband unter Verwendung von Neumaterial;</li> </ul> Teilbereiche: ab 0,1 m <sup>2</sup> Mauertiefe: bis 25 cm Ziegel Neu: Vollziegel, NF, SFK 12 Materialrezeptur Mörtel: Werk trockenmörtel Bindemittel auf Basis von Traßkalk (Hydraulischer Anteil > 5 <=10 Gew. %) Körnung: 0/2 mm Mörtelgruppe: NMII Druckfestigkeit: >= 2,5 N/mm <sup>2</sup> Kapillare Wasseraufnahme: <= 1,0 kg/(m <sup>2</sup> min 0,5)			
			<b>8 m<sup>2</sup></b>	EP ..... GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>6.10</b>	<p><b>Ziegelmauerwerk, Erneuerung einzelner geschädigter Ziegel</b>                      Ersatz einzelner geschädigter Mauerwerksziegel / Formziegel.                      Ausführung wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geschädigte Mauersteine vorsichtig in ganzer Tiefe entnehmen, dafür Fugen einschneiden und Stein ausstemmen</li> <li>• Flächen von Staub und losen Teilen reinigen, vornässen</li> <li>• Fehlbereiche im vorhandenen Mauerwerksverband fachgerecht mit Trasskalkmörtel ersetzen.</li> </ul> <p>Mauertiefe: bis 30 cm                      Mörtel: wie Vorposition</p>	<b>50 St</b>	EP .....	GP .....
<b>6.11</b>	<p><b>Mauerwerksrisse instandsetzen</b>                      Risse im Mauerwerk der Außenwände wie folgt instandsetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rissbereiche keilförmig aufstemmen und auskratzen,</li> <li>• von Staub und losen Teilen reinigen, vornässen</li> <li>• mit Quellschutt ausdrücken</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Risslänge.</p>	<b>10 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.12</b>	<p><b>Mauerwerksrisse instandsetzen, Spiralanker</b>                      Große vertikale und diagonale Risse im Ziegelmauerwerk der Außenwände wie folgt instandsetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rissbereiche keilförmig aufstemmen und auskratzen,</li> <li>• von Staub und losen Teilen reinigen, vornässen</li> <li>• mit Quellschutt ausdrücken.</li> <li>• Lagerfuge alle 40,0cm ca. 3,5cm tief ausfräsen,</li> <li>• Fugen von Staub und losen Teilen reinigen, vornässen</li> <li>• Spiralanker (l=1,0 m) mit zugehörigem Systemmörtel einsetzen.</li> <li>• Lagerfuge nachverfugen</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Risslänge.</p>	<b>10 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.13</b>	<p><b>Ziegelmauerwerk, steinsichtig, Fugen instandsetzen</b>                      Schadhafte und herausbrechende Fugen im steinsichtigen Ziegelmauerwerk instandsetzen.                      Ausführung wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schadhafte Grund- und Deckmörtel im Ziegelmauerwerk bis mind. 3 cm auskratzen</li> <li>• Fugen von losem Material und Staub reinigen</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freigelegte Bereiche nassen und mit Kalkmörtel entsprechend Bestand neu aufbauen und verfugen.</li> <li>• Anschließend Deckmörtel ca. 1cm stark aufbringen und ziegelbündig mit Fugeneisen entspr. Bestand abziehen.</li> <li>• Fugen und Flächen sind nach den Arbeiten von Mörtelresten zu reinigen;</li> </ul> <p>einschl. aller Vor- und Nebenarbeiten sowie der Transport von Bauschutt zum Schuttcontainer;                      Materialrezeptur Fugenmörtel:                      Werkrockenmörtel                      Bindemittel auf Basis von Traßkalk (Hydraulischer Anteil &gt; 5 &lt;= 10 Gew. %)                      Körnung: 0/2 mm                      Mörtelgruppe: NMII                      Farbe nach Bestandsfuge                      Druckfestigkeit: &gt;= 2,5 N/mm<sup>2</sup>                      Kapillare Wasseraufnahme: &lt;= 1,0 kg/(m<sup>2</sup>min 0,5)</p> <p>Bauteile: Außenwand, Schornsteine</p>	<b>20 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>6.14</b>	<p><b>Brandschutztechnische Instandsetzung Lichtschächte F30 - Kalkputz</b></p> <p>Vorhandene Lichtschächte (Rabbitzkonstruktion) im Schichtinnern Brandschutztechnisch auf F30 instandsetzen; Auf Grund der schweren Erreichbarkeit und des begrenzten Arbeitsraums wird von einer Bearbeitungstiefe bis 50 cm von OK ausgegangen; eine Eigensicherung mit Gurten ist einzuplanen;                      wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbruchstellen an den Rändern begradigen, lose Putzteile entfernen und vorh. Putzträger auf Tragfähigkeit prüfen, ggf. ebenfalls vorsichtig ausbauen;</li> <li>• Flächen von Staub und losen Teilen reinigen, vornässen</li> <li>• Zuschneiden und einsetzen eines punktgeschweißten, formstabilen und verzinkten Armierungsdrahtgitters oder gleichwertig, Maschenweite: bis ca. 12*12 mm;</li> <li>• Putzmörtel nach Bestand als Glattputz in mehreren Arbeitsgängen lagenweise aufbringen</li> <li>• inkl. Putzarmierung mittels Tierhaar (z.B. Kälberhaar, gereinigt und gewolft)</li> <li>• Oberflächenstruktur an umgebenden Bestand angleichen</li> <li>• inkl. Materiallieferung und aller Zu- und Nebenarbeiten.</li> </ul> <p>Untergrund: Rabbitzkonstruktion, Stahldrahtgewebe                      Struktur: Glattputz                      Bereich: Oberlichtschächte                      Putzstärke: 20-30 mm                      Material: Kalkputz, Baustellenmischung                      Bindemittel: Natürlich Hydraulischer Kalk (NHL 3,5)</p>			Übertrag: .....
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Zusammensetzung und Körnung: nach Ergebnis Mörteluntersuchung <u>Hinweis:</u> Die Abrechnung erfolgt je Lichtschacht; zur Kalkulation ist von einer Bearbeitungsfläche von 1,5m <sup>2</sup> je Schacht auszugehen;	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>6.15</b>	<b>Zulage Putzkanten Lichtschächte, Glattputz</b> Zulage zur Vorposition für die Herstellung von scharfen Putzaußenkanten als oberem Abschluss der Lichtschächte vor dem Glasrahmen. Hinweis: Die Herstellung neuer Kanten erfolgt gemäß dem Altbestand ohne Eckschutzschienen.	<b>73 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.16</b>	<b>Brandschutztechnische Instandsetzung Lichtschächte F30_Putz_Sockel</b> Putzsockel wie folgt fachgerecht herstellen: - Offenen Randbereich zwischen der Rabitzwand und Decke satt mit nicht brennbarer Dämmwolle ausstopfen - Liefern und Befestigen einer umlaufenden Holzleiste als Putzlehre in min. 60mm Abstand von Deckendurchbruch auf dem Dielenboden der Deckenkonstruktion - Anschlussbereich zwischen Holzlehre und Lichtschacht mit Kalkputz mind. 60/60 mm auffüllen und abreiben, inkl. Kellenschnitt, umlaufend am Putz der Holzleiste zur Rissvorbeugung  Material Dämmwolle: Steinwolle, Schmelztemperatur > 1000°C Holzleiste: Material Nadelholz, Querschnitt min. 60/60mm  Lage: Dachgeschoss, Oberlichtschächte Fußpunkt	<b>75 m</b>	EP .....	GP .....
<b>6.17</b>	<b>Putzträger Schilfrohr</b> Bespannen von Holzschalung an Wand- / Deckenflächen mit Rohrgewebe. Befestigen durch Antackern mit verzinkten Klammern (L mind. 25 mm). Schilfrohrhalme rechtwinklig zu den Fugen der Verbretterung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)      Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	anordnen. Material: Natur-Schilfrohr drahtgebunden, ca. 70 Halme je m Bauteil: Wand und Decke Lage: Dachraum Hersteller und Fabrikat:.....		<b>110 m<sup>2</sup></b>	EP ..... GP .....
<b>6.18</b>	<b>Putz Kalk, 2-lagig</b> Liefern und Auftragen von Kalkputz, zweilagig, im Innenbereich; einschl. anarbeiten an angrenzende Bestandputze; Putzgrund: Holzschalung mit Schilfrohr, Ziegelmauerwerk Herstellung Kalkputz als Baustellenmischung, unter Berücksichtigung der analytischen Untersuchungen; Bindemittel Natürlich Hydraulischer Kalk (NHL 3) oder Traßkalk (Hydraulischer Anteil > 5 <=10 Gew. %) Körnung: 0/4 mm Mörtelgruppe: NMII Beigabe von Tierhaar zur Rissvorbeugung (z. B. Kälberhaar, gereinigt und gewolft) Oberfläche gerieben, analog Bestand Putzdicke: 20-30 mm Bauteil: Wände und Decken Lage: Dachraum Hersteller und Fabrikat:.....		<b>130 m<sup>2</sup></b>	EP ..... GP .....
<b>6.19</b>	<b>Putzergänzungen, kleinteilig</b> Wandflächen an den Altbestand durch Putzergänzungen sorgfältig anarbeiten, Materialrezeptur Mörtel siehe Vorposition; Oberfläche gerieben, analog Bestand Putzdicke: 15-20 mm Bauteil: Wände Ausführung in Klein- und Kleinstflächen, Größe 1 St = bis 1m <sup>2</sup> Lage: Dachraum		<b>15 St</b>	EP ..... GP .....
<b>Summe Bereich 6</b>				
		<b>Maurer- und Putzarbeiten , Netto:</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

<b>64</b>	<b>LV</b>	<b>Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>		
7	Bereich	Regiestunden Zimmerer / Maurer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>7 Bereich Regiestunden Zimmerer / Maurer</b>				
<p><b>Hinweis Regiestunden</b>                  Die Ausschreibung wird nur mit ausgefüllten Stundenlohnsätzen anerkannt.  <b>Erforderliche Regiestunden/ Stundenlohnarbeiten sind vor der Ausführung anzumelden, mit der Objektüberwachung abzustimmen und schriftlich genehmigen und bestätigen zu lassen.</b>                  Die Arbeit im kontaminierter Bereich (Schwarzbereich) ist mit einzukalkulieren.</p>				
<b>7.2</b>	<b>Facharbeiter Zimmerer</b> Stundenlohnsatz für Facharbeiter/-in			
		<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>7.3</b>	<b>Facharbeiter Maurer- und Putzarbeiten</b> Stundenlohnsatz für Facharbeiter/-in			
		<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 7</b>		<b>Regiestunden Zimmerer / Maurer, Netto: .....</b>		

**LV-Zusammenfassung**

Zimmerer-u.Holzbauarbeiten 4.BA, NP DA02 (2261044)

64		LV	Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Bereich	Vorbereitende Maßnahmen	16	.....
2	Bereich	Rückbauarbeiten	28	.....
3	Bereich	Instandsetzung Dachkonstruktion - allgemeine Arbeiten	35	.....
4	Bereich	Schwammbekämpfung, Holzschutz und Spantensanie...	40	.....
5	Bereich	Regelbereich Dach- und Deckenkonstruktion des Nörd...	49	.....
6	Bereich	Maurer- und Putzarbeiten	79	.....
7	Bereich	Regiestunden Zimmerer / Maurer	87	.....
<b>Summe LV 64 Zimmer- und Holzbauarbeiten (BA 4)</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR ..... .....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR ..... .....
.....			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				