LEISTUNGSVERZEICHNIS
Kurz- und Langtexte

Projekt-Nr. :	23-211-03
Bauvorhaben :	Sanierung Schloss Marienburg BA 2.3 Balkenkopfsanierung
Auftraggeber :	Stiftung Schloss Marienburg Marienberg 1 30982 Pattensen
Leistungsumfang :	BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift) (Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2.3 LV05 Restauratorische Arbeiten

Umfang: BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
5	BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken	3
	Allgemeine Erläuterungen zum Leistungsverzeichnis	3
5.1	Hinweispositionen und Dokumentation	7
5.2	Westflügel	10
	Hinweis	10
5.2.1	Sicherungsarbeiten	12
5.2	**Westflügel (Zusammenstellung)**	**20**
5.3	Südwestflügel	21
	Hinweis	21
5.3.1	Sicherungsarbeiten	22
5.3	**Südwestflügel (Zusammenstellung)**	**26**
5.4	Ostflügel	27
	Hinweis	27
5.4.1	Sicherungsarbeiten	29
5.4	**Ostflügel (Zusammenstellung)**	**34**
5.5	Bereich: Arbeiten nach Aufwand	35
5.5.1	Stundenlohnarbeiten	35
5.5	**Bereich: Arbeiten nach Aufwand (Zusammenstellung)**	**36**
5	**BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken (Zusa**	**37**

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5 BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken

Allgemeine Erläuterungen zum Leistungsverzeichnis

1. Allgemeine Baubeschreibung

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

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

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

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

1.1 Lage der Baustelle

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

1.3 Naturschutz und Umweltbaubegleitung

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

Folgende Auflagen aus der naturschutzrechtlichen Genehmigung sind einzuhalten:

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

1.4 Bauablauf

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

1.5 Öffnungszeiten

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

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

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

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

1.6 Ortsbesichtigung

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

Ein Vor-Ort Termin wird über die Bieterfragen abgestimmt.

1.2 Baustellenzufahrt

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

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

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

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

1.3 Naturschutz und Umweltbaubegleitung

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

Folgende Auflagen aus der naturschutzrechtlichen Genehmigung sind einzuhalten:

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

1.4 Bauablauf

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

1.5 Öffnungszeiten

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

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

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

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

1.6 Ortsbesichtigung

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

Ein Vor-Ort Termin wird über die Bieterfragen abgestimmt.

2. Baustellenbetrieb

2.1 Anordnungsrecht

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

2.2 Arbeitseinsatz

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

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

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

2.3 Geräteeinsatz

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

2.4 Baustelleneinrichtung

Das Aufstellen von Firmenschildern ist nicht zulässig.

2.5.1 Baustrom

(Siehe hierzu die "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.2 Bauwasser

(Siehe hierzu die "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.3 Sanitäreinrichtungen

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

(Siehe hierzu die "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

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

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

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.1 Hinweispositionen und Dokumentation

Hinweisposition: Allgemeine Anforderungen

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

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

Der Auftragnehmer hat eine geeignete Fachkraft als verantwortlichen Vertreter zu benennen, die nur im Einvernehmen mit der Bauleitung gewechselt werden sollte. Diese Vertretung muss ständig auf der Baustelle anwesend und zur Entgegennahme von Anordnungen und Anweisungen berechtigt sein. Im Verhinderungsfalle ist ein geeigneter Stellvertreter zu benennen.

Eventuelle Verschmutzungen der Fahrbahnen und Gehwege müssen umgehend ohne Aufforderung beseitigt werden. Vor Wochenenden sowie Feiertagen ist die Baustelle ordnungsgemäß und besenrein zu hinterlassen.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Ausführungsablauf

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

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

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

Die Gebäudeflügel werden aufgrund des Schädigungsgrads in folgender Reihenfolge bearbeitet:

1. Westflügel - drei Bauabschnitte
2. Südwestflügel - ein Bauabschnitt

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

3. Ostflügel - zwei Bauabschnitte

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

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Zugänglichkeit und Materialtransport

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

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

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

Im Innenraum werden lediglich im Dachgeschoss auswählte Innenwände demontiert. Daher sind im Dach- sowie im Obergeschoss mit erschwerter Zugänglichkeit in Hinblick auf den Materialtransport zu rechnen. Weiterhin erfolgt **kein** vollumfänglicher Ausbau der historischen Einbaumöbel. Die Zugänglichkeit der Arbeitsfläche wird dadurch teilweise beschränkt. Sämtliches Mobiliar sowie die Einbauten (dazu zählen auch Türzargen, Fensterlaibungen, etc.) sind mit besonderer Vorsicht zu behandeln, sodass keine

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beschädigungen entstehen. Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.				
5.1.1	**Dokumentation** Erstellung und Übergabe einer vollständigen Dokumentation der Arbeiten, hierzu gehören insbesondere • fotografische Dokumentation des Bauteilzustands vor Beginn der Sicherungsmaßnahmen • Bautageberichte mit fotografischer Dokumentation der Arbeiten (diese sind täglich an die Bauleitung und zusätzliche am Ende gesammelt zu übergeben). • fotografische Dokumentation des Bauteilzustands nach Rückbau der Sicherungsmaßnahmen Die Fotografien sind eindeutig mit den dazugehörigen Raumnummern zu beschriften. Übergabe der Dokumentation einfach in Papierform im Aktenordner sowie digital als pdf-Datei(en). Beide Exemplare sind mit Inhaltsverzeichnis und Seitenzahlen zu versehen.	1	Stk	_____	_____
5.1	**Hinweispositionen und Dokumentation**			**Summe:**	_____

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.2 Westflügel

Hinweis

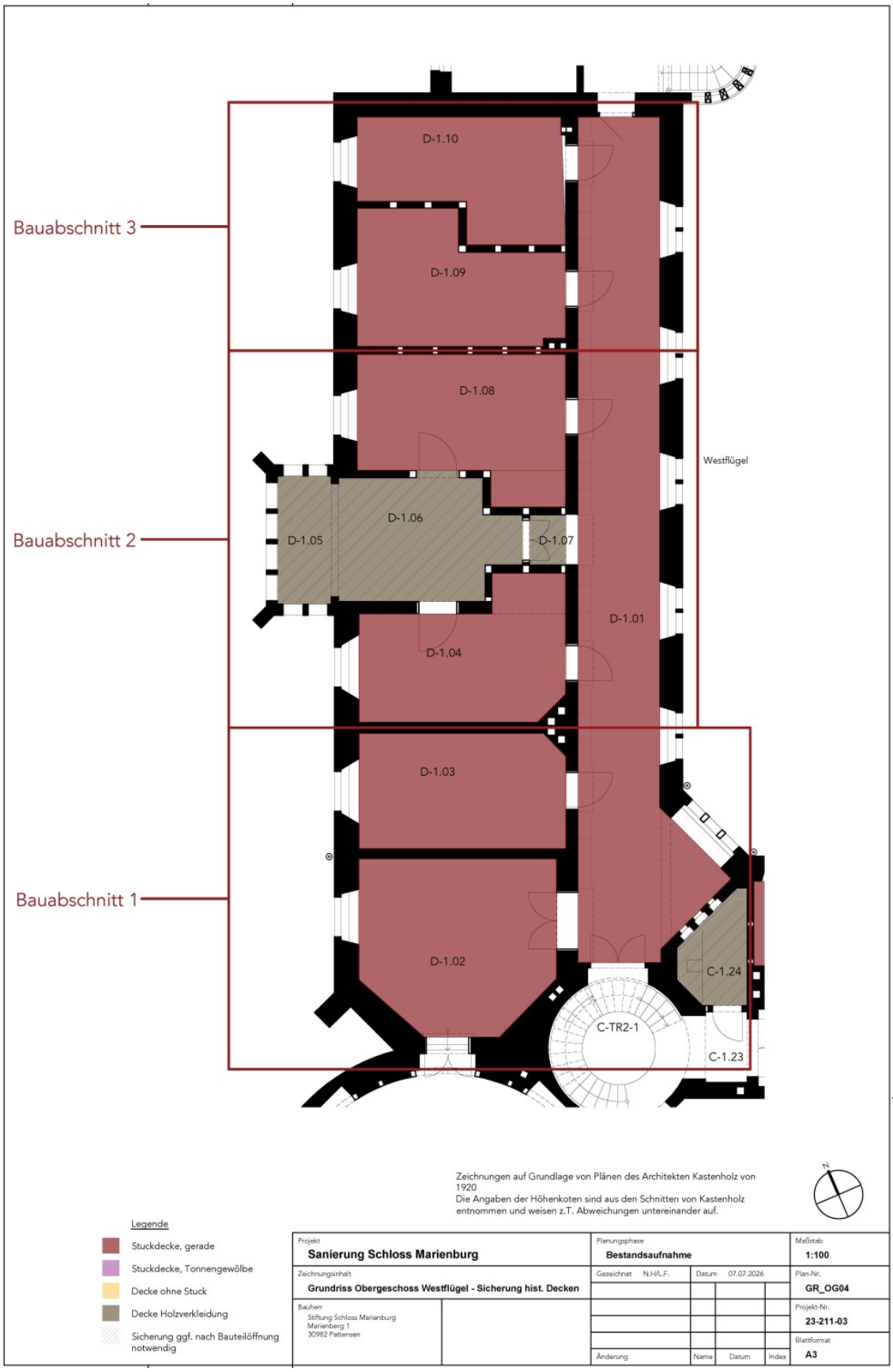
Bauablauf:
Der Auf- und Abbau der Deckensicherungen im Ostflügel erfolgt in **drei Bauabschnitten** je Gebäudeflügelseite (Westseite / Ostseite).
Die Sicherungsmaßnahmen werden zunächst vor Beginn der Baumaßnahmen in den Räumen nördlich der Kapelle durchgeführt. Nach Abschluss der Baumaßnahmen an den Balkenköpfen in den darüberliegenden Räumen werden die Sicherungen abgebaut und umgesetzt.
Raumliste der im ersten Bauabschnitt betroffenen Räume:
- D-1.01 (südlicher Bereich)
- D-1.02
- D-1.03

Die Stützkonstruktionen werden im zweiten Bauabschnitt im mittleren Bereich des Gebäudeflügels erneut eingebaut unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten. Die Deckenschalungen sind für den Bauabschnitt neu herzustellen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen an den Balkenköpfen in den darüberliegenden Räumen werden die Sicherungen abgebaut und erneut umgesetzt.
Raumliste der im zweiten Bauabschnitt betroffenen Räume:
- D-1.01 (mittlerer Bereich)
- D-1.04
- D-1.07
- D-1.08

Die Stützkonstruktionen werden im dritten Bauabschnitt im nördlichen Bereich des Gebäudeflügels erneut eingebaut unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten. Die Deckenschalungen sind für den Bauabschnitt neu herzustellen. Der vollständige Abbau und die Entsorgung des verwendeten Baumaterials der Sicherungsmaßnahmen erfolgt erst nach dem vollständigen Abschluss der Baumaßnahmen im Westflügel.
Raumliste der im zweiten Bauabschnitt betroffenen Räume:
- D-1.01 (nördlicher Bereich)
- D-1.09
- D-1.10

In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Sicherungen nicht in einem Zuge angebracht werden, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag



OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.1	**Sicherungsarbeiten**				
5.2.1.1	**Musterfläche Schalung mit Stützkonstruktion** Um den Materialverbauch und die Herstellungsweise der Schalungen inklusive der Stützkonstruktion erproben zu können, soll eine Musterfläche der Deckensicherung unter reproduzierbaren Bedingungen hergestellt werden. Die angrenzenden Wände sind zunächst mit einfacher Malerfolie (Befestigung mit Malerkrepp an der Wandfläche in Abstimmung mit dem baubegleitenden Restaurator) vor Verschmutzung zu sichern. Die Schalung besteht aus ca. 1 x 2 m großen Holzwerkstoffplatten, auf denen eine Folie liegt. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die Stützkonstruktionen aufgelegt und unterkeilt. An der Decke passt sich der Schaum dem Profil der Decke an und erstarrt in dieser Form. Um die Schalung nach unten abzufangen, soll eine Stützkonstruktion aus höhenverstellbaren Schalungsstützen errichtet werden. Die Schalungsstützen sind mit Dreifußständern o.ä. gegen seitliches Ausbrechen abzusichern und auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Eine Prinzipskizze der Deckensicherung liegt den Anlagen bei. Musterfläche: 4 m² <u>Hinweis</u> Die Herstellung der Musterfläche passiert unter Aufsicht der Bauleitung.	1,000	St	_____	_____
5.2.1.2	**Fenster D-2.04 ausbauen und einlagern** Holzrahmen mit Einfachverglasung inkl. aller Beschlag- und Befestigungsteile vorsichtig beschädigungsfrei ausbauen, allseitig in Vlies einpacken und außenseitig verkleben und auf der Baustelle beschädigungssicher für die Übergabe an das Gewerk Tischler lagern. Vorsichtig ausbauen ohne Beschädigung des Natursteingewändes. Holzrahmen sowie Beschlags- und Befestigungsteile sollen nach Möglichkeit wiederverwendet werden. Dies ist nach Übergabe an das Gewerk Glasrestaurierung gemeinsam mit der Bauleitung zu entscheiden. Beschädigte Bauteile entsorgen. Einlagerung im Obergeschoss des benachbarten Gebäudeflügels. Transport über ein Geschoss mit einer				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

maximalen Weglänge von 200m.

Ausbau erst nach Dokumentation gemäß vorangehender Hinweisposition und Freigabe durch die Bauleitung.

Beschreibung Fenster:
- zwei Flügel, viereckig, öffenbar, innen angeschlagen
- Holzrahmen
- Flügel: Breite ca. 1.200 mm, Höhe ca. 1.300 mm
-Blendrahmen: Breite ca. 1.260 mm, Höhe ca. 1.380 mm
- Profil Holzrahmen: ca. 80 mm x 80 mm
- Beschlag: je Flügel zwei trennbare Bänder, befestigt am Blendrahmen
- Einbausituation: im Natursteingewände im Sichtmauerwerk

Inkl. Lieferung Verpackungs- und Befestigungsmaterial.
Verpackungs-Vlies: Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), reißfest, wasserabweisend, atmungsaktiv, UV-stabilisierend, temperaturausgleichend, ohne Weichmacher.
Beispielfabrikat: Tyvek oder gleichwertig.

abgebotenes Fabrikat:.....
(vom Bieter anzugeben)

Ort: Raum D-2.04

		1,000	St		

5.2.1.3 **Mobiliar schützen**

Mobiliar zum Schutz mit Malerfilz allseitig staubdicht abkleben, einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung.

Sämtliche Oberflächen sind im höchsten Maße schützenswert und dürfen nicht durch die Montage und Demontage des Malerfilz beschädigt werden.

- Ofen 80 x 50 x 230 cm (D-2.03)
- Ofen 80 x 45 x 230 cm (D-2.04)
- Einbauschrank, Länge ca. 390cm, Höhe ca. 280cm (D-2.07)
- Einbauschrank, Länge: 230cm, Höhe 280cm (D-2.08)
- Einbauschrank, Länge: 230cm, Höhe 280cm (D-2.08)
- Schrank ca. 150 x 70 x 280 cm (D-2.08)
- Schrank ca. 450 x 50 x 280 cm (D-2.09)
- Schrank ca. 250 x 50 x 280 cm (D-2.09)
- Kommode ca. 150 x 70 x 160 cm (D-2.09)
- Ofen ca. 80 x 50 x 230 cm (D-2.10)
- Ofen ca. 80 x 40 x 230 cm (D-2.11)

		100,00	m²		

5.2.1.4 **Einbaumöbel durchsteifen**

Lieferung und Einbau von Stützen zum Durchsteifen von Einbaumöbeln. Die Stützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen.
Oberhalb der Stützen sind ebenfalls Holzblöcke mit einer einlagigen Filzmatte einzubauen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen zu sichern.
Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.
Regalböden sind bei Bedarf vorsichtig auszubauen und seitlich zu lagern.

Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist.

Raum:	D-1.01
Breite Schränke (l/b/h):	2,50 x 0,40 x 2,30 m (6 St.)
Schmale Schränke (l/b/h):	0,70 x 0,40 x 2,30 m (1 St.)

7,000 St _____ _____

5.2.1.5 **Türüberbau durchsteifen**

Wie vorherige Position.

Raum:	D-1.01
Doppelflügeltür (l/b/h):	2,00 x 0,50 x 2,60 m (1 St.)
Einflügeltür (l/b/h):	1,30 x 0,50 x 2,30 m (6 St.)

7,000 St _____ _____

5.2.1.6 **Schalung für Deckenfläche**

Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum.

Die Randbereiche der Decken in den Räumen des Obergeschosses werden im Bereich der Balkenköpfe (Auflager in den Außenwänden) gem. Schalungspläne eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen bestehen. Die angrenzenden Wände sind zunächst mit einfacher Malerfolie (Befestigung mit Malerkrepp an der Wandfläche in Abstimmung mit dem baubegleitenden Restaurator) vor Verschmutzung zu sichern. Die Schalung besteht aus ca. 1 x 2 m großen Holzwerkstoffplatten, auf denen eine Folie liegt. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und unterkeilt. An der Decke passt sich der Schaum dem Profil der Decke an und erstarrt in dieser Form. Das Anbringen der

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Schalung nicht in einem Zuge angebracht wird, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten. Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen. Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen. Deckenhöhe: ca. 4,00 bis 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.01, D-1.02, D-1.03, D-1.04, D-1.08, D-1.09, D-1.10	130,00	m²		
5.2.1.7	**Schalung für Spitztonnengewölbe** Lieferung und Einbau Schalung des Spitztonnengewölbes, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum und bauseits hergestellten Lehrgerüsten. Herstellung eines der Geometrie des Spitztonnengewölbes folgendem Lehrgerüsts inkl. Schalung. Der Zwischenraum zwischen der Decke und der Schalung des Lehrgerüsts ist wie in der Vorposition beschrieben mit Schutzfolie und Bauschaum zu füllen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. Raum: D-1.07 Stichhöhe: ca. 1,35cm Raumhöhe (Scheitel): 4,00m Raumhöhe (Kämpfer): 2,65m Maße (l x b): ca. 1,46 x 1,52 m Die Flächenangabe der Mengenangabe bezieht sich auf projizierte Grundfläche.	3,00	m²		
5.2.1.8	**Schalung für Stuckprofil, D-1.01** Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum. Die Stuckprofile im Bereich der Balkenköpfe werden analog zum im Pos. 6 beschriebenen Verfahren für die Deckenfläche eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	bestehen. Zur Herstellung werden Holzwerkstoffplatten mit geeigneten Mitteln (Stahlwinkel o. ä.) zu einem L-Profil verbunden. Die Maße des L-Profils richten sich nach den vorhandenen Stuckprofilen. Das L-Profil wird mit einer Folie ausgekleidet. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und mit Keilen bzw. anderen geeigneten Befestigungsmitteln leicht gegen das Stuckprofil gedrückt. Der Schaum passt sich dem Stuckprofil an und erstarrt in dieser Form. Das Anbringen der Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Schalung nicht in einem Zuge angebracht wird, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten. Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen. Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.01 Maße Stuckprofile (h x t): ca. 35 x 30 cm Längen: Einzellängen max. 11 m	58,000	lfdm	_____	_____
5.2.1.9	**Schalung für Stuckprofil, D-1.02** Wie vorherige Position. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.02 Maße Stuckprofile (h x t): ca. 20 x 40 cm Längen: Einzellängen max. 4 m	13,000	lfdm	_____	_____
5.2.1.10	**Schalung für Stuckprofil, D-1.03, D-1.09, D-1.10** Wie vorherige Position. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.03, D-1.09, D-1.10 Maße Stuckprofile (h x t): ca. 20 x 10 cm				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Längen: Einzellängen max. 4,20 m	27,000	lfdm		

5.2.1.11 **Schalung für Stuckprofil, D-1.04, D-1.08**

Wie vorherige Position.

Deckenhöhe: ca. 4,10m
Arbeitsbereiche: D-1.04, D-1.08
Maße Stuckprofile (h x t): ca. 20 x 60 cm
Längen: Einzellängen max. 3,30 m

13,000 lfdm _____ _____

5.2.1.12 **Sützkonstruktion für Deckensicherung herstellen**

Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile. Die Schalungsstützen sind mit Dreifußständern o.ä. gegen seitliches Ausbrechen abzusichern und auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen.
Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen.

Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist.

Deckenhöhe: ca. 4,00m
Arbeitsbereiche: D-1.01 (südlicher Bereich), D-1.02, D-1.03
Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m

60,00 m² _____ _____

5.2.1.13 **Sützkonstruktion für Deckensicherung oberhalb Einbaumöbel herstellen**

Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile oberhalb der Einbaumöbel.
Die Schalungsstützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen.
Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen abzusichern.
Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Höhe: ca. 1,70m Arbeitsbereiche: D-1.01 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	7,00	m²	_____	_____
5.2.1.14	**Sützkonstruktion für Deckensicherung oberhalb Türlaibungen herstellen** Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile oberhalb der Türöffnung. Die Schalungsstützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen abzusichern. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Höhe: ca. 1,40m Arbeitsbereiche: D-1.01 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	5,00	m²	_____	_____
5.2.1.15	**Stützkonstruktion für Deckensicherung umsetzen** Abbau der Stützkonstruktion der vorangegangenen Position, Transport in Nachbarräume und Neuaufrichten der Stützkonstruktion. Beim Neuaufrichten sind die Konstruktionen wiederum den örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich der benötigten Menge an Schalungsstützen				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.01 (mittlerer Bereich), D-1.04, D-1.07, D-1.08 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	45,00	m²	_____	_____
5.2.1.16	**Stützkonstruktion für Deckensicherung umsetzen** Wie vorherige Position. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.01 (nördlicher Bereich), D-1.09, D-1.10 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	60,00	m²	_____	_____
5.2.1.17	**Stützkonstruktion abbauen** Vollständiger Abbau der Stützkonstruktion der Vorpositionen nach Abschluss der Baumaßnahmen im Ostflügel. Deckenhöhe: ca. 4,00 bis 4,10m Arbeitsbereiche: D-1.01 (nördlicher Bereich), D-1.09, D-1.10 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	60,00	m²	_____	_____
5.2.1	**Sicherungsarbeiten**			**Summe:**	_____

Zusammenstellung

5.2.1	Sicherungsarbeiten	
5.2	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

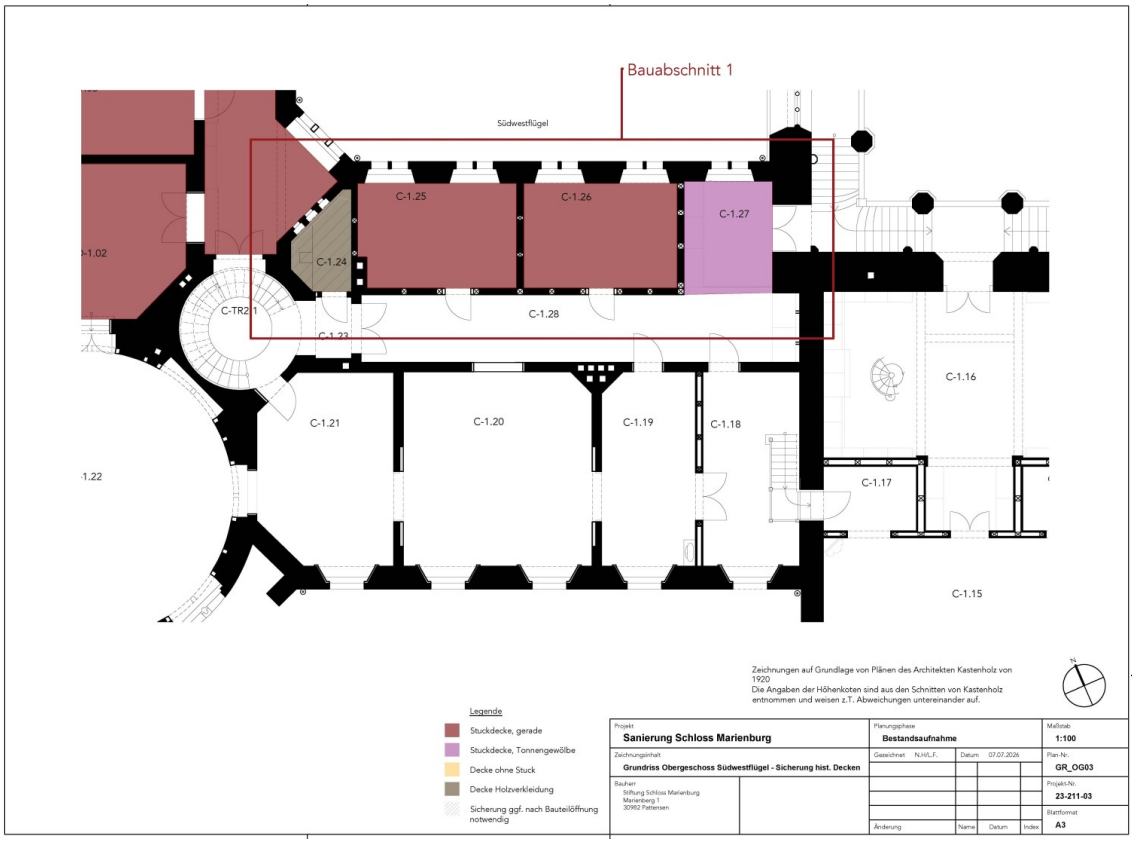
5.3 Südwestflügel

Hinweis

Bauablauf:
Der Auf- und Abbau der Deckensicherungen im Südwestflügel erfolgt in **einem Bauabschnitt**. Die Sicherungsmaßnahmen werden vor Beginn der Baumaßnahmen in den darüberliegenden Räumen durchgeführt. Der vollständige Abbau und die Entsorgung des verwendeten Baumaterials der Sicherungsmaßnahmen erfolgt erst nach dem vollständigen Abschluss der Baumaßnahmen im Südwestflügel.
Raumliste der im ersten Bauabschnitt betroffenen Räume:

- C-1.24
- C-1.25
- C-1.26
- C-1.27

In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass der Abbau der Sicherungen um ggfs. mehrere Wochen zeitlich versetzt stattfindet.



OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.3.1	**Sicherungsarbeiten**				
5.3.1.1	**Zulage: Anarbeiten Fußbodenschutz an Notsicherungen** Zulage zur Vorposition: Mehraufwand zum Anarbeiten des Fußboden-Schutzes an bereits stehende statische Notsicherungen der Stuckdecken. Arbeitsbereiche: C-1.25, C-1.26	2	Stk		
5.3.1.2	**Einbaumöbel durchsteifen** Lieferung und Einbau von Stützen zum Durchsteifen von Einbaumöbeln. Die Stützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Oberhalb der Stützen sind ebenfalls Holzblöcke mit einer einlagigen Filzmatte einzubauen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen zu sichern. Sofern sich unterhalb des Einbaumöbelstücks ein Luftraum befindet, sind Holzblöcke zur Durchsteifung einzubauen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Regalböden sind bei Bedarf vorsichtig auszubauen und seitlich zu lagern. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Raum: C-1.27 Maße (l/b/h): 3,70 x 0,70 x 2,70 m	1,000	St		
5.3.1.3	**Schalung für Deckenfläche** Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum. Die Randbereiche der Decken in den Räumen des Obergeschosses werden im Bereich der Balkenköpfe (Auflager in den Außenwänden) gem. Schalungspläne eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen bestehen. Die angrenzenden Wände sind zunächst mit einfacher Malerfolie (Befestigung mit Malerkrepp an der Wandfläche in Abstimmung mit dem baubegleitenden Restaurator) vor Verschmutzung zu sichern. Die Schalung besteht aus ca. 1 x 2 m großen Holzwerkstoffplatten, auf denen eine Folie liegt. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	unterkeilt. An der Decke passt sich der Schaum dem Profil der Decke an und erstarrt in dieser Form. Das Anbringen der Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen. Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen. Deckenhöhe: ca. 4,50m Arbeitsbereiche: C-1.24, C-1.25, C-1.26	30,00	m²	_____	_____
5.3.1.4	**Zulage: Anarbeiten Schalung an Notsicherungen** Zulage zur Vorposition: Mehraufwand zum Anarbeiten der Deckensicherung an bereits stehende statische Notsicherungen der Stuckdecken. Arbeitsbereiche: C-1.25, C-1.26	2	Stk	_____	_____
5.3.1.5	**Schalung Tonnengewölbe** Lieferung und Einbau Schalung des Tonnengewölbes, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum und bauseits hergestellten Lehrgerüsten. Herstellung eines der Geometrie des Tonnengewölbes folgendem Lehrgerüsts inkl. Schalung. Der Zwischenraum zwischen der Decke und der Schalung des Lehrgerüsts ist wie in der Vorposition beschrieben mit Schutzfolie und Bauschaum zu füllen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. Raum: C-1.27 Stichhöhe: ca. 85cm Raumhöhe (Scheitel): 4,50m Maße (l x b): ca. 3,95 x 3,10 m Die Flächenangabe der Mengenangabe bezieht sich auf projizierte Grundfläche.	12,00	m²	_____	_____

5.3.1.6 **Schalung für Stuckprofil**

Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum.

Die Stuckprofile im Bereich der Balkenköpfe werden analog zum in Pos. 3 beschriebenen Verfahren für die Deckenfläche eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen bestehen. Zur Herstellung werden Holzwerkstoffplatten mit geeigneten Mitteln (Stahlwinkel o. ä.) zu einem L-Profil verbunden. Die Maße des L-Profils richten sich nach den vorhandenen Stuckprofilen.
Das L-Profil wird mit einer Folie ausgekleidet. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und mit Keilen bzw. anderen geeigneten Befestigungsmitteln leicht gegen das Stuckprofil gedrückt. Der Schaum passt sich dem Stuckprofil an und erstarrt in dieser Form.
Das Anbringen der Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen.
Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung.
Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten.

Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen.
Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen.

Deckenhöhe:	ca. 4,50m
Arbeitsbereiche:	C-1.25, C-1.26
Maße Stuckprofile (h x t):	ca. 100 x 70 cm
Längen:	Einzellängen max. 5,55 m

37,000 lfdm _____ _____

5.3.1.7 **Sützkonstruktion für Deckensicherung herstellen**

Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile. Die Schalungsstützen sind mit Dreifußständern o.ä. gegen seitliches Ausbrechen abzusichern und auf Holzschwellen aufzustellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen.
Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Deckenhöhe: ca. 4,50m Arbeitsbereiche: C-1.24, C-1.25, C-1.26, C-1.27 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	40,00	m²		
5.3.1.8	**Sützkonstruktion für Deckensicherung oberhalb Einbaumöbel herstellen** Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile oberhalb der Einbaumöbel. Die Schalungsstützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen abzusichern. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Höhe: ca. 1,80m Arbeitsbereiche: C-1.27 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	5,00	m²		
5.3.1.9	**Stützkonstruktion abbauen** Vollständiger Abbau der Stützkonstruktion der Vorpositionen nach Abschluss der Baumaßnahmen im Südwestflügel. Deckenhöhe: ca. 4,50m Arbeitsbereiche: C-1.24, C-1.25, C-1.26, C-1.27 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	40,00	m²		
5.3.1	**Sicherungsarbeiten**			**Summe:**	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2.3 LV05 Restauratorische Arbeiten
	5	BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken
	3	Südwestflügel

Ausgabeumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

5.3.1	Sicherungsarbeiten	
5.3	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.4 Ostflügel

Hinweis

Bauablauf:
Der Auf- und Abbau der Deckensicherungen im Ostflügel erfolgt in **zwei Bauabschnitten**.
Die Sicherungsmaßnahmen werden zunächst vor Beginn der Baumaßnahmen in den Räumen nördlich der Kapelle durchgeführt. Nach Abschluss der Baumaßnahmen an den Balkenköpfen in den darüberliegenden Räumen werden die Sicherungen abgebaut und umgesetzt.
Raumliste der im ersten Bauabschnitt betroffenen Räume:

- B-1.04
- B-1.05
- B-1.06
- B-1.07

Die Stützkonstruktionen werden im zweiten Bauabschnitt im Bereich südlich der Kapelle erneut eingebaut unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten. Die Deckenschalungen sind für den Bauabschnitt neu herzustellen. Der vollständige Abbau und die Entsorgung des verwendeten Baumaterials der Sicherungsmaßnahmen erfolgt erst nach dem vollständigen Abschluss der Baumaßnahmen im Ostflügel.
Raumliste der im zweiten Bauabschnitt betroffenen Räume:

- B-1.02
- B-1.08
- B-1.09

In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Sicherungen nicht in einem Zuge angebracht werden, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten.

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag



OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.4.1 Sicherungsarbeiten

5.4.1.1 **Staubschutzwände**

Abschottung der Arbeitsbereiche gegenüber sonstigen Innenräumen mit reißfester Folie absolut staubdicht herstellen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten und nach Beendigung fachgerecht entsorgen. Erforderliche Unterkonstruktionen aus Dachlatten o.dgl. sind einzukalkulieren. Herstellung eines Durchgangs mit selbstklebendem Reißverschluss. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung.

Sämtliche Oberflächen sind im höchsten Maße schützenswert und dürfen nicht durch die Montage und Demontage der Staubschutzwände beschädigt werden.

In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Schalung nicht in einem Zuge angebracht wird, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten.
Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen.
Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen.

Arbeitsbereich: 1. DG (siehe Anlagen)
Deckenhöhe: ca. 4,10m
Länge: 2,90 m

12,00 m²

5.4.1.2 **Einbaumöbel durchsteifen**

Lieferung und Einbau von Stützen zum Durchsteifen von Einbaumöbeln. Die Stützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen.
Oberhalb der Stützen sind ebenfalls Holzblöcke mit einer einlagigen Filzmatte vorzusehen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen zu sichern.
Sofern sich unterhalb des Einbaumöbelstücks ein Luftraum befindet, sind Holzblöcke zur Durchsteifung einzubauen.
Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.
Regalböden sind bei Bedarf vorsichtig auszubauen und seitlich zu lagern.

Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist.

Raum: B-1.08
Maße (l x b x h): 3,50 x 0,90 x 2,45 m

1,000 St

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.4.1.3 **Schalung für Deckenfläche**

Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum.

Die Randbereiche der Decken in den Räumen des Obergeschosses werden im Bereich der Balkenköpfe (Auflager in den Außenwänden) gem. Schalungspläne eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen bestehen. Die angrenzenden Wände sind zunächst mit einfacher Malerfolie (Befestigung mit Malerkrepp an der Wandfläche in Abstimmung mit dem baubegleitenden Restaurator) vor Verschmutzung zu sichern. Die Schalung besteht aus ca. 1 x 2 m großen Holzwerkstoffplatten, auf denen eine Folie liegt. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und unterkeilt. An der Decke passt sich der Schaum dem Profil der Decke an und erstarrt in dieser Form. Das Anbringen der Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen.
Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung.
Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten.

In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Schalung nicht in einem Zuge angebracht wird, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten.
Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen.
Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen.

Deckenhöhe: ca. 4,10m
Arbeitsbereiche: B-1.02, B-1.04, B-1.05, B-1.06, B-1.07, B-1.08, B-1.09

80,00 m² _____ _____

5.4.1.4 **Schalung für Stuckprofil, B-1.05**

Lieferung und Einbau Schalung der Deckenflächen, bestehend aus Holzwerkstoffplatten, Folie, PU-Schaum.

Die Stuckprofile im Bereich der Balkenköpfe werden analog zum im Pos. 3 beschriebenen Verfahren für die Deckenfläche eingeschalt. Die Schalung bleibt jeweils für die Zeit der Baumaßnahme in den darüberliegenden Räumen bestehen.
Zur Herstellung werden Holzwerkstoffplatten mit geeigneten Mitteln (Stahlwinkel o. ä.) zu einem L-Profil verbunden. Die Maße des L-Profils richten sich nach den vorhandenen

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stuckprofilen. Das L-Profil wird mit einer Folie ausgekleidet. Auf die Folie wird ein Einkomponenten PU-Schaum gleichmäßig aufgebracht. Der noch frische Schaum wird mit einer weiteren Folie abgedeckt. Die Tafeln werden auf die bauseits gestellten Stützkonstruktionen aufgelegt und mit Keilen bzw. anderen geeigneten Befestigungsmitteln leicht gegen das Stuckprofil gedrückt. Der Schaum passt sich dem Stuckprofil an und erstarrt in dieser Form. Das Anbringen der Schalung wird vom AN unter Aufsicht und Anleitung durch den baubegleitenden Restaurator übernommen. Einschl. Beseitigung der Abdeckmaterialien nach Beendigung der Maßnahme und Freigabe durch die Bauleitung. Die Stützkonstruktion ist in separaten Positionen enthalten. In den Einheitspreisen ist mit einzukalkulieren, dass die Schalung nicht in einem Zuge angebracht wird, sondern abhängig vom Baufortschritt in einzelnen, zeitlich ggfs. um mehrere Wochen versetzten Abschnitten. Ein Rollgerüst oder ähnliches ist durch den AN zu stellen. Inklusive aller Nebenarbeiten, Transporte und Schutzmaßnahmen. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: B-1.05 Maße Stuckprofile (h x t): ca. 10 x 20 cm Längen: Einzellängen max. 3 m	9,000	lfdm	_____	_____
5.4.1.5	**Schalung für Stuckprofil, B-1.06** Wie vorige Position. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: B-1.06 Maße Stuckprofile (h x t): ca. 50 x 100 cm Längen: Einzellängen max. 4m	12,000	lfdm	_____	_____
5.4.1.6	**Sützkonstruktion für Deckensicherung herstellen** Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile. Die Schalungsstützen sind mit Dreifußständern o.ä. gegen seitliches Ausbrechen abzusichern und auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	abzustützenden Decke festzulegen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: B-1.04, B-1.05, B-1.06, B-1.07 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	40,00	m²		
5.4.1.7	**Sützkonstruktion für Deckensicherung oberhalb Einbaumöbel herstellen** Lieferung und Einbau von höhenverstellbaren Schalungsstützen als Stützkonstruktion für die Schalungen der Decken und Stuckprofile oberhalb der Einbaumöbel. Die Schalungsstützen sind auf Holzschwellen und einer darunterliegenden Lage aus Filzmatten aufzustellen. Die Konstruktion ist gegen seitliches Ausbrechen abzusichern. Die abzustützende Schalung besteht aus einzelnen Holzspanplatten mit einem Maß von 1 x 2 Metern. An den Wandanschlüssen ist mit zugeschnittenen Platten kleinerer Größe zu rechnen. Die Anzahl der Stützen ist unter Berücksichtigung des Herstellersystems und der jeweils abzustützenden Decke festzulegen. Die Konstruktion ist hinsichtlich der Stützweiten etc. an die örtlichen Gegebenheiten (Raumgrößen) anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge, sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Höhe: ca. 1,65m Arbeitsbereiche: B-1.08 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	5,00	m²		
5.4.1.8	**Stützkonstruktion für Deckensicherung umsetzen** Abbau der Stützkonstruktion der vorangegangenen Position, Transport in Nachbarräume und Neuaufrichten der Stützkonstruktion. Beim Neuaufrichten sind die Konstruktionen wiederum den örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich der benötigten Menge an Schalungsstützen anzupassen. Bei der Kalkulation des Einheitspreises ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion nicht in einem Zuge,				

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sondern einzeln, je nach Erfordernis des Baufortschritts aufzustellen ist. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: B-1.02, B-1.08, B-1.09 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	40,00	m²		
5.4.1.9	**Stützkonstruktion abbauen** Vollständiger Abbau der Stützkonstruktion der Vorpositionen nach Abschluss der Baumaßnahmen im Ostflügel. Deckenhöhe: ca. 4,10m Arbeitsbereiche: B-1.02, B-1.08, B-1.09 Plattenmaße (b x l): 1 x 2 m	40,00	m²		
5.4.1	**Sicherungsarbeiten**			**Summe:**	

Zusammenstellung

5.4.1	Sicherungsarbeiten	
5.4	Summe	

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

5.5 Bereich: Arbeiten nach Aufwand

5.5.1 Stundenlohnarbeiten

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

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

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

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

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

Vertragsgrundlage ist die VOB ohne Einschränkungen.

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

5.5.1	**Stundenlohnarbeiten**	**Summe:**	_____

Ausgabeumfang: OZ		Gesamtbetrag in EUR

Zusammenstellung

5.5.1	Stundenlohnarbeiten	
5.5	Summe	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2.3 LV05 Restauratorische Arbeiten
5 BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der Decken

Ausgabeumfang: OZ		Gesamtbetrag in EUR
Zusammenstellung		
5.1	Hinweispositionen und Dokumentation	
5.2	Westflügel	
5.3	Südwestflügel	
5.4	Ostflügel	
5.5	Bereich: Arbeiten nach Aufwand	
5	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme BA2.3 LV05 Restauratorische Sicherung der De	