
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Kurz- und Langtexte

Alle Positionen

Projekt-Nr. :	23-211-03
Bauvorhaben :	Sanierung Schloss Marienburg BA 2.2 Terrasse Süd
Auftraggeber :	Stiftung Schloss Marienburg Marienberg 1 30982 Pattensen
Leistungsumfang :	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse	
Umfang:		BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)	
Ausgabeumfang:		Alle Positionen	
OZ		Ebene	Seite
10		BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)	3
		Allgemeine Erläuterungen zum Leistungstext	3
10.1		Hinweispositionen und Dokumentation	6
10.2		Natursteinlieferung und Mörtelproben	14
10.3		Zinnen	18
10.4		Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm	21
10.5		Zugänge herstellen	31
10.6		Entsorgung	34
10.7		Bereich: Arbeiten nach Aufwand	35
10.7.1		Stundenlohnarbeiten	35
10.7		Bereich: Arbeiten nach Aufwand (Zusammenstellung)	36
10		BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse) (Z	37

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

Allgemeine Erläuterungen zum Leistungstext

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 2.2 ist die Nutzbarmachung der Terrasse Süd vorgesehen. Dafür wird die Betonoberfläche abgebrochen und ein neuer Bodenaufbau mit wassergebundener Wegedecke eingebracht. Der neue Bodenaufbau umfasst ebenso eine neue Entwässerung. Teile der Betonoberfläche überdecken eingewölbte Kellerräume, deren Konstruktion durch Stahlbetondecken ersetzt werden. Es werden Türöffnungen für eine bessere Zugänglichkeit geschaffen.

1.1. Lage der Baustelle

Der Baustellenbereich Terrasse Süd ist Teil des Schlosses, das sich am Marienberg 1 in Pattensen befindet.

1.2. Baustellenzufahrt

Bis Dezember 2026:

Westlich der Hauptzufahrt zum Schlossgebäude wurde ein Mauerdurchbruch mit ca. 4 m Breite durch die umgrenzende Schlossmauer hergestellt und mit einem hölzernen Bautor verschlossen. Das Bautor lässt sich von außen öffnen und ist mit einem Zahlenvorhängeschloss versehen.

Im Schlosspark steht im Bereich des Westflügels eine ca. 860 m² große BE-Fläche zur Verfügung. Von hier ist außerdem eine Baustraße bis zur Terrasse Süd angelegt, welche für eine Befahrbarkeit für Fahrzeuge bis max. 7,5 to (z.B. Kompaktrادلader 5-7t) ausgelegt ist.

Ab Januar 2027:

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). Die Tore werden durch den Sicherheitsdienst geöffnet und geschlossen.

Weitere Informationen zur vorhandenen Baustelleneinrichtung sind in 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.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

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 Erdarbeiten

Bei nassem Boden oder Regenwetter sind die vegetationstechnischen Bodenarbeiten zu unterbrechen, bis eine Bearbeitung möglich ist, ohne dass Schäden (z.B. Schäden des Bodengefüges) hervorgerufen durch Nässe/ Bodenverdichtungen, auftreten können.

2.5 Baustelleneinrichtung

Das Aufstellen von Firmenschildern ist nicht zulässig.

2.5.1 Baustrom

(Siehe "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.2 Bauwasser

(Siehe "Weitere Besondere Vertragsbedingungen")

2.5.3 Sanitäreinrichtungen

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

(Siehe "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 -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.1 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.

Die Arbeiten am steinsichtigen Mauerwerk sind auf Das tatsächlich schadhafte Bauteil zu begrenzen. Angrenzende Flächen dürfen durch die Arbeiten nicht beschädigt oder schädigend verschmutzt werden. Sämtliche Leistungen umfassen das Liefern und Einbauen der benötigten Stoffe sowie das Schützen angrenzenden der Bauteile im Arbeitsbereich soweit in den Positionen nichts anderes genannt ist.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Absturzsicherung

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Die Südterrasse wird durch Stützmauern mit einer Absturzhöhe von ca. 7m gefasst. Die Zinnen weisen eine Höhe von maximal 80cm auf. Der Bereich zwischen den Zinnen erreicht etwa eine Höhe von 15cm. Eine Absturzsicherung mit gem. Vorschrift 0,90m Höhe kann bauseits nicht gestellt werden.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz bzw. Maßnahmen zur temporären Absturzsicherung müssen vom AN gestellt bzw. vorgenommen werden. Die Pflicht zur Aufrechterhaltung obliegt dem AN. Die historische Bausubstanz darf dabei nicht beschädigt werden.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Zugänglichkeit

Für alle folgenden Positionen gilt:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Terrasse ist schwer anfahrbar. Die Zufahrt zum Schlosspark durch den Mauerdurchbruch begrenzt die Breite der einzusetzenden Fahrzeuge.

Zur Erschließung des Schlossgeländes innerhalb der umgebenden Schlossmauern bis zur Terrasse Süd ist eine etwa 4m 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.

Im Schlosspark ist die Befahrbarkeit der Baustraßen für Fahrzeuge bis max. 7,5 to (z.B. Kompaktrader 5-7t) hergestellt.

Der vorgelagerte Kellerraum und der Entwässerungsgang und die Kellerräume, in denen die in Positionen beschriebenen Türöffnungen herzustellen sind, sind schwer zugänglich (nur über mehrere Kellerräume mit Höhenversatz bis zu 2 Stufen erreichbar und beengt). Der Weg innerhalb des Gebäudes beträgt ca. 65 Meter. Der Zugang über die Tür AT_C.21 in den Keller ist von der Südostseite aus möglich und führt über eine Treppenanlage (ca. 15 Steigungen, siehe Lageplan). Der Weg zwischen Antritt Treppenanlage und BE-Fläche Westflügel ist ca. 150 m lang.

Ein Befahren der Terrasse Süd mit Fahrzeugen ist mit Einschränkungen möglich. Die Last der Fahrzeuge ist auf ein Gesamtgewicht von max. 1.000 kg beschränkt. Die Geräte müssen mittels Kran auf die Terrasse gehoben und wieder runtergeholt werden. Es ist kein Kran bauseits vorhanden.

Ein Auflagern auf die Zinnen (bspw. für das erleichterte Abtransportieren der Ausbaumaterialien über eine Schuttrutsche) ist nicht zulässig!

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Gerüst

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Für die Arbeiten auf der Terrasse Süd ist ein **Gerüstturm mit Lastenaufzug** bauseits an der Stützwand vorhanden. Er ist für die Anbringung einer Schuttrutsche vorgerüstet. In den übrigen Bereichen ist die Terrasse nicht eingerüstet!

Die beschränkten Zugänglichkeiten zu Terrasse Süd, die in der dazugehörigen Hinweisposition beschrieben ist, sind zu beachten!

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Technische Datenblätter sowie Nachweise Eignung

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Für alle verwendeten Materialien muss

- der Nachweis über die Eignung für den jeweiligen Verwendungszweck
- alle technischen Merkblätter

rechtzeitig vor der Verwendung vorgelegt und die Materialien von der Bauleitung freigegeben werden.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Entsorgung inkl. Nachweise

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Die **fachgerechte Entsorgung** aller auszubauenden Materialien inkl. Transport, Entsorgungsnachweise sowie Entsorgungs- und Deponiegebühren sind in die jeweilige Position einzukalkulieren, inkl. Lieferung, Vorhaltung und Abfahrt dafür notwendiger Container.

Schutt- und Abfallcontainer sind in der BE-Fläche Westflügel zu stellen. Einweisung durch BL.

Alle **Entsorgungsnachweise**, zugehörige Begleit- und Übernahmescheine sowie Nachweise gegenüber der unteren Abfallbehörde der Region Hannover gem. § 47 Abs. 3 KrWG sind für alle nachfolgenden Abfallfraktionen lückenlos vorzulegen, spätestens mit der Schlussrechnung.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Mörtel Muschelkalk

Sofern bei den Positionen Muschelkalk gefordert ist, gelten folgende Anforderungen:

Lieferung von reinem Muschelkalk als Mauer- und Fugenmörtel, Mörtelklasse M 2,5.

Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller die Eignung des Mörtels für die Verwendung mit Naturstein bestätigt.

Leitprodukt: Bremer Muschelkalk Fugenmörtel, Fa. Marbos oder gleichw.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse			
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)			
	1	Hinweispositionen und Dokumentation			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Farbton und Sieblinie nach Bemusterung und Freigabe durch die Bauleitung. Musterflächen in gesonderten Positionen. Je nach Verwendungsort (Mauern und Verfugen Ziegelgewölbe, Versetzen Gelber Sandstein, Mauern und Verfugen Rotes Sandsteinmauerwerk) ist mit einem anderen Farbton und einer anderen Sieblinie zu rechnen.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter anzugeben)

Der Mörtel muss nach den Herstellerangaben gemischt und verarbeitet werden. Der Mörtel muss frisch angerührt werden (keine Lagerung über Nacht).

Entsorgung von Mörtelresten ist einzukalkulieren.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Mörtel Muschelkalk Verpressmörtel

Sofern bei den Positionen Muschelkalk Verpressmörtel gefordert ist, gelten folgende Anforderungen:

Lieferung von reinem Muschelkalk als Verpressmörtel, mit Körnung bis 0,5mm.

Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller die Eignung des Mörtels für die Verwendung mit Naturstein bestätigt.

Leitprodukt: Bremer Muschelkalk Verpressmörtel, Fa. Marbos oder gleichw.

Farbton und Sieblinie nach Bemusterung und Freigabe durch die Bauleitung. Musterflächen in gesonderten Positionen.

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter anzugeben)

Der Mörtel muss nach den Herstellerangaben gemischt und verarbeitet werden. Der Mörtel muss frisch angerührt werden (keine Lagerung über Nacht).

Entsorgung von Mörtelresten ist einzukalkulieren.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse			
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)			
	1	Hinweispositionen und Dokumentation			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Hinweisposition: Verfugung

Für alle nachfolgenden Positionen, die ein Verfugen vorsehen, gilt:

Ausgeräumte Fugen vor Verfugung staubfrei blasen oder saugen, gründliches Vornässen nach Angaben des Mörtelherstellers.

Ggf. ist mit dem Vornässen bereits am Vortag zu beginnen.

Fugen mit Mörtel kraftschlüssig in Handarbeit mit kleiner Kelle schließen, neu ausfugen durch dichtes "Stopfen" des Mörtels, einschließlich Reinigen der Steine während der Arbeiten sowie nach dem Einsetzen der Besatzsteine, wenn vorhanden. Mehrlagiges Verfugen ist einzukalkulieren.

Die Fugen werden ausschließlich mit der Kelle geglättet.

Wenn in Positionen Besatzsteine verwendet werden sollen, Neuverfugung mit Einsetzen von sog. Besatzsteinen ca. alle 4 cm (Abstand von Mittelpunkt zu Mittelpunkt) herstellen.

Fachgerechte Fugennachbehandlung gemäß Herstellerangaben. Je nach Witterung ist die Fuge nach dem Anziehen des Mörtels weiterhin zu befeuchten, um ein zu schnelles Austrocknen zu verhindern.

Der Mörtel muss nach Herstellerangaben gemischt und verarbeitet werden. Der Mörtel muss frisch angerührt werden (keine Lagerung über Nacht).

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Trasskalk/-zement/Injektionsarbeiten

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Verpreß- und Injizierarbeiten dürfen bei Verwendung von Zement nur bei Außen- und Mauerwerkstemperaturen über + 5° C durchgeführt werden. Beim Injizieren von Trasskalk muss die Mindesttemperatur dauerhaft + 10° C betragen. Die verwendeten Bindemittel müssen wegen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

möglicher Gipseinlagerungen im vorhandenen Mörtel generell hochsulfatbeständig sein (z. B. PZ 45 FHS), das heißt sie dürfen keine Anteile an Kalziumaluminat (C3A) enthalten. Das gilt selbstverständlich auch für die Zuschlagstoffe.

Das Injektionsgut darf höchstens 0,1 Gewichtsprozent an aus dem Kristallgitter löslichen Alkalien enthalten, um Ausblühungen zu vermeiden.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten sind mindestens drei Mörtelproben zu entnehmen und auf ihre Zusammensetzung hin chemisch zu analysieren. Die Untersuchungen sind mittels Röntgendiffraktometer und Röntgenfluoreszenzanalyse durchzuführen. Insbesondere ist der Sulfatgehalt des vorhandenen Mauermörtels festzustellen. Ergeben die Untersuchungen hohe oder sehr unterschiedliche Gipsanteile, so sind weitere Proben zu entnehmen und zu analysieren, die gesondert vergütet werden.

Nicht gesondert vergütet wird die Entnahme von Proben aus der Trockenmasse jeder gelieferten Charge und das Bereitstellen von je 3 erhärteten Materialproben entsprechend DIN 18555, ferner die Untersuchungen nach DIN 18555, Teil 3, im Rahmen der Güteüberwachung des AN.

Das Verfüllen von Hohlräumen und das Schließen offener Fugen hat mit Trasskalk zu erfolgen. Als Trass darf ausschließlich solcher aus dem Nördlinger Ries (Fabrikat Hasit TR5 oder glw.) verwendet werden, soweit in einzelnen Positionen nichts anderes gefordert wird. Werden andere Mörtel angeboten, sind deren Alkalitätsbedingungen in Bezug auf das jeweils vergleichbare Produkt der Fa. Schwenk bzw. Hasit durch ein amtlich anerkanntes Prüfinstitut nachzuweisen.

Risse und Bohrlöcher sind fachgerecht so zu schließen, dass Luft und Überschusswasser austreten können. Das Schließen von Austrittsstellen in angrenzenden Bereichen (Kalfatern), um zu verhindern, dass Injektionsgut ausläuft bzw. ausreichender Druckaufbau möglich ist, ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Für das Verfüllen und Verpressen der Bohrlöcher für Nadelanker ist hochsulfatbeständiger Trasszement zu verwenden.

Die Zusammensetzung des Injektionsgutes, der jeweilige Wasser-Bindemittel-Faktor und die notwendigen Injektionsdrücke sind dem Zustand des Mauerwerks örtlich anzupassen. Nach dem Füllen der Bohrung ist der Injektionsdruck ausreichend lange aufrecht zu halten. Darüber hinaus ist mit zeitlichen Unterbrechungen nachzuverpressen. Um angrenzende Bauteile (Putzflächen etc.) nicht zu gefährden, ist mit niedrigem Druckaufbau zu arbeiten. Die Verpresshorizonte sind auf die Abbindezeiten des Injektionsgutes abgestimmt von

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

unten nach oben aufzubauen.

Verfüll- und Verpressmengen werden nach dem tatsächlichen Verbrauch der Trockenmischung abgerechnet. Die Lieferscheine sind am Tag der Lieferung der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Merkblatt DNV

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Das Merkblatt "Bautechnische Information Naturwerkstein 1.1" des Deutschen Naturwerkstein-Verbandes e.V. ist Vertragsbestandteil.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Bohren

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes über die Härte des Mauerwerks zu informieren. Bohrgerät und Vorschub sind auf die Härte des vorhandenen Mauerwerks abzustimmen. Sämtliche Bohrungen sind trocken auszuführen. Ein Kühlen oder Spülen mit Wasser ist nicht zugelassen. Die genaue Lage der Bohransatzpunkte und die Bohrachsen sind vor Ort anzulegen und mit der (Fach-) Bauleitung abzustimmen. Bohrgeräte dürfen nicht am Bauwerk befestigt werden.

Bohrungen für Nadelanker sind im Kernbohrverfahren herzustellen.

Übliche Wartezeiten zwischen einzelnen Arbeitsschritten, wie z.B. nach dem Injizieren und vor dem Bohren, sind im Arbeitsablauf einzukalkulieren. Ausgebohrte Kerne werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

Hinweisposition: Einbau von Nadelankern

Für alle nachfolgenden Positionen gilt:

Nadelanker als nichtrostende Stähle mit aufgewalzten Gewinderippen sind in den angegebenen Längen und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	1	Hinweispositionen und Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Durchmessern zu liefern, abzulängen und einzubauen.
Die genauen Längen der Nadelanker sind nach den Bohrlochlängen am Bauwerk festzulegen. Die Anker sind mit Abstandhaltern im Bohrloch so einzubauen, dass eine allseitige Überdeckung mit Zementstein von mindestens 2 cm gewährleistet ist. Verbund und Korrosionsschutz sind durch sorgfältiges Verpressen, Entlüften und ausreichendes Halten des Druckes zu gewährleisten. Wählt der AN den Einbau von Ankern in Teilstücken sind alle hierfür erforderlichen Mehraufwendungen (Schraubmuffen Edelstahl, evtl. größere Bohrdurchmesser, Kontermuttern etc.) mit dem gebotenen Einheitspreis abgegolten.

Dies ist in den folgenden Positionen einzukalkulieren.

10.1.1 Dokumentation

Erstellung und Übergabe einer vollständigen Dokumentation der Maurer-/Steinmetzarbeiten, hierzu gehören insbesondere

- Zeichnerische Kartierung der erfolgten Maßnahmen inkl. Erläuterungsbericht.
- Bautageberichte mit fotografischer Dokumentation der Arbeiten (diese sind mind. wöchentlich an die Bauleitung und zusätzliche am Ende gesammelt zu übergeben).
- Fachunternehmererklärung
- Mengenermittlung
- Aufmaßpläne soweit erforderlich

Übergabe der Dokumentation einfach in Papierform im Aktenordner sowie digital als pdf-Datei(en).

Beide Exemplare sind mit Inhaltsverzeichnis und Seitenzahlen zu versehen.

Die Dokumentation ist spätestens 1 Woche vor Schlussabnahme vollständig der Bauleitung des AG vorzulegen.

1,000 St

10.1 Hinweispositionen und Dokumentation

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	2	Natursteinlieferung und Mörtelproben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.2 Natursteinlieferung und Mörtelproben

10.2.1 Mörtelproben

Mörtelproben an verschiedenen Stellen aus bestehendem Mauerwerk entnehmen und untersuchen. Die Untersuchungen sind mittels Röntgendiffraktometer und Röntgenfluoreszenzanalyse durchzuführen. Insbesondere ist der Sulfatgehalt des Mauermörtels an einer anerkannten Materialprüfanstalt festzustellen und mit schriftlichem Bericht und Empfehlungen zur Zusammensetzung des Trasskalks bzw. des Trasszements sowie dem Verfugungsmörtel aus Muschelkalk

Übergabe der Ergebnisse einfach in Papierform im Aktenordner sowie digital als pdf-Datei(en). Ergebnis ist rechtzeitig vor Beginn der Bauausführung der (Fach-)Bauleitung vorzulegen bzw. zukommen zu lassen.

Separate Beprobung von Kalksteinmauerwerk im Bereich der herzustellenden Türöffnungen sowie Sandsteineinfassungen und Stützmauern.

3,000 St

10.2.2 Lieferung Gelber Sandstein

Lieferung von gelbem Sandstein für Vierungen.

Bestellen der Steine erst nach örtlichem Aufmaß des AN und Freigabe der Werkplanung durch die BL! Werk- und Monatgeplanung in gesonderter Position.

Beschreibung Naturstein:

Petrographische Bezeichnung: Sandstein
Material: Wealden-Sandstein
Quarz-Sandstein mit kieseligem Bindemittel aus der untersten Unterkreidezeit, dem Berriasium. Feinkörnig, grau bis gelbliche Färbung, in Farbe und Struktur homogen, z.T. mit Eisenbänderung und fossilen Einschlüssen.
Aussehen: feinstkörnig, eher monochrom, Farbigkeit zwischen grau, vorwiegend grau, vorwiegend gelb

Technisch-physikalische Daten (Mittelwerte):

Druckfestigkeit nach DIN EN 1926: 100 MPa
Rohdichte nach DIN EN 1936: 2200 kg/m³
Wasseraufnahme nach DIN EN 13755: 3,9 M.-%
Offene Porosität nach DIN EN 1936: 17 %
Biegezugfestigkeit nach DIN EN 12372: 9,7 MPa
Frostbeständig nach DIN EN 12371
Widerstandsfähig gegen Frost-Tau-Wechsel mit Tausalz nach DIN EN 1367-6: 2008-12

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	2	Natursteinlieferung und Mörtelproben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Leitprodukt:

Obernkirchener Sandstein®.

Wesling Obernkirchener Sandstein GmbH & Co. KG
Am Steinhauerplatz 6
D-31683 Obernkirchen

oder gleichwertig.

Handelsbezeichnung des angebotenen Natursteins:

.....

Steinbruch mit Ortsbezug:

.....

.....

Steinbruchbetreiber:

.....

Verarbeitungswerk:

.....

Die Sandsteine sind hinsichtlich Farb-, Textur-, und Strukturschwankungen vor Ort vor Bestellung/Lieferung zu bemustern. Freigabe durch die Bauleitung.

Nachweis und Bestätigung der Eignung durch geeignete Belege wie EG-Konformitätserklärung, CE-Kennzeichnung sowie Prüfzeugnisse sind mit dem Angebot vorzulegen.

Die vorzulegenden Prüfzeugnisse und Nachweise sind vollständig in **deutscher Sprache** oder mit beglaubigter Übersetzung einzureichen.

Dazu gehören:

- Nachweis über Biegefestigkeit nach DIN EN 12372
- Nachweis über Druckfestigkeit nach DIN EN1926
- Nachweis über Wasseraufnahme nach DIN EN 13755
- Petrographisches Zeugnis nach DIN EN 12407
- Bestätigung des Steinbruchbetreibers über die Verfügbarkeit des Rohmaterials hinsichtlich Menge, technischer Eigenschaften und Farbe
- Bestätigung des Verarbeitungswerks über die Verfügbarkeit der notwendigen Fertigungskapazitäten zum vorgesehenen Lieferzeitpunkt

Die Maße der Vierungen der entsprechenden Position

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	2	Natursteinlieferung und Mörtelproben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

(separat beschrieben) zu entnehmen.

0,040 to

10.2.3 Musterfläche Verfugung Fugenbreite bis 5 mm

Aufgrund umfangreicher Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Verarbeitungstechniken und örtlichen Randbedingungen soll ein Probestück des gewählten Mauer- und Fugenmörtels unter reproduzierbaren Bedingungen hergestellt werden.

Der Mörtel muss nach Herstellerangaben verarbeitet werden.

Musterfuge nach Absprache mit BL einschließlich Vorbereiten des Untergrundes.

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Verpressmörtel.

Musterfuge: 1m

Hinweis

Die Erstellung der Probefuge passiert unter Aufsicht der Bauleitung und in Absprache mit der Denkmalpflege.

3,000 St

10.2.4 Musterfläche Verfugung Fugenbreite bis 1 cm

Aufgrund umfangreicher Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Verarbeitungstechniken und örtlichen Randbedingungen soll ein Probestück des gewählten Mauer- und Fugenmörtels unter reproduzierbaren Bedingungen hergestellt werden.

Der Mörtel muss nach Herstellerangaben verarbeitet werden.

Musterfuge nach Absprache mit BL einschließlich Vorbereiten des Untergrundes.

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel

Musterfuge: 1m

Hinweis

Die Erstellung der Probefuge passiert unter Aufsicht der Bauleitung und in Absprache mit der Denkmalpflege.

3,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	2	Natursteinlieferung und Mörtelproben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.2.5 Musterfläche Verfugung mit Besatzsteinen

Aufgrund umfangreicher Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Verarbeitungstechniken und örtlichen Randbedingungen soll ein Probestück des gewählten Mauer- und Fugenmörtels unter reproduzierbaren Bedingungen hergestellt werden.
Der Mörtel muss nach Herstellerangaben verarbeitet werden.

Musterfuge nach Absprache mit BL einschließlich Vorbereiten des Untergrundes.

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel mit Besatzsteinen

Musterfuge: 1m

Hinweis

Die Erstellung der Probefuge passiert unter Aufsicht der Bauleitung und in Absprache mit der Denkmalpflege.

3,000 St

10.2 Natursteinlieferung und Mörtelproben

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	3	Zinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.3 Zinnen

10.3.1 De- und Remontage Zinnen

Zinnen bis auf OK Gesimsstein vorsichtig demontieren und nach Vorgaben der Bauleitung auf dem Schlossgelände lagern. Inkl. Lieferung, Vorhalten und Abfahrt von benötigten Euro-Paletten, Lagesicherungen, Trennhölzer und Schutzfolien (den Eigenschaften von bspw. Tyvek entsprechend). Nach Freigabe der BL (Rückbau Gerüstturm) Remontage.

Für die Demontage müssen die Sandsteine mit größter Sorgfalt abgenommen werden. Dazu müssen die Fugen mit größter Sorgfalt ausgebaut werden. Beton, Mörtel etc. rückstandsfrei von den Sandsteinelementen abarbeiten ohne sie zu beschädigen!

Die Remontage muss steingenau erfolgen. Dazu sind die Steine entsprechend nach Rücksprache mit der BL zu beschriften.

Zurückzubauender Zinnenteil (lxbxh) ca. 75x54x70 cm

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel mit Besatzsteinen.

3,000 St

10.3.2 De- und Remontage Zwischenzinnenplatten

Zinnenzwischenplatten vorsichtig demontieren und auf dem Schlossgelände zwischenlagern. Inkl. Lieferung, Vorhalten und Abfahrt von benötigten Euro-Paletten, Lagesicherungen, Trennhölzer und Schutzfolien (den Eigenschaften von bspw. Tyvek entsprechend).

Für die Demontage müssen die Sandsteinplatten mit größter Sorgfalt abgenommen werden. Dazu müssen die Fugen mit größter Sorgfalt ausgebaut werden. Mörtel etc. rückstandsfrei von den Sandsteinelementen (Sandsteinplatte und Mauerwerk) abarbeiten ohne sie zu beschädigen!

Die Remontage muss steingenau erfolgen. Dazu sind die Steine entsprechend nach Rücksprache mit der BL zu beschriften.

Die abzunehmende Sandsteinplatte ist Teil eines Sandsteingesims, das auf der Terrasseninnenseite durchläuft. In den Zinnenzwischenräumen wird sichtbar, dass das Gesims nur ein kleines Stück einbindet und dann eine Fuge die abzunehmende Sandsteinplatte von diesem Gesims trennt. Die Platte ist somit unterseitig sowie seitlich in drei Flächen in den Bestand eingebunden. Siehe dazu die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	3	Zinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Fotodokumentation.

Die Fugenbreite beträgt zwischen 0,5 und 1 cm.

Abmessungen Zwischenzinnenplatten in Ecktürmen (lxbxh)
= ca. 46x17x10 cm

Abmessungen gerade Zwischenzinneplatten (lxbxh) = ca.
57x23x10 cm

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel mit
und ohne Besatzsteinen sowie Verpressmörtel.

40,000 St

10.3.3 Nadelanker M16 herstellen

Nadelanker für Mauerwerksvernadelung, einschließlich der
erforderlichen Systemprodukte liefern und nach Zulassung
einbauen, inkl. notwendiger Bohrungen. Setzen eines
Nadelankers je 2.-Zwischenraum der Zinnen in ca. 15°
neigung gem. Ausführungsplanung. Siehe auch beiliegende
Skizze.

Zinnenzwischenräume ca. zwischen 17 und 26 cm breit.

Nadelanker M16, Edelstahl, Fkl. 50, WSt. Nr. 1.4571, l = 100
cm.

Angebotenes Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

Zulassungsnummer:

.....
vom Bieter einzutragen;

Verankerung im Mauerwerk mittels Hybrid-Injektionsmörtel
mit Zulassungen für Befestigungen und Nachrüstungen in
Hohl- und Vollmauerwerk, inkl. Zulassungen/Prüfberichte.

Leitprodukt: HILTI HIT HY 270, oder gleichwertig

Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

Zulassungsnummer:

.....

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	3	Zinnen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

vom Bieter einzutragen;

40,000 St

10.3 Zinnen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.4 Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

10.4.1 Horizontale Lichtschachtvergitterung am Rittersaal demontieren

Abdeckung des Lichtschachts außen (Gitter aus Rund- und Flachstahl) inkl. aller Befestigungen vollständig demontieren.

Material: Metall
Maße: ca. 1,0 x 0,8 m
Stärke: Rahmen ca. 8 x 28 mm
Zwischenreihen ca. 5 x 28 mm
Rundstahl d= ca. 1,5 cm

Raushebesicherung besteht je Vergitterung aus 4 Klammern. Flachstahl (ca. 40 x 10 mm) umgreift das Rost an einem Ende. Auf der anderen Seite riegelartig aufgefädelt. Lösen der Verbindung durch Lösen der Mutter und Entfernen der Schraube inkl. Unterlegscheibe.

Ausbauort: westlich und östlich des Rittersaals

Ausbaumaterialien zum Sammelort (BE-Fläche Westflügel) schaffen, sortenrein separieren.

Entsorgung in separater Position.

Siehe Fotodokumentation.

2,000 St

10.4.2 Demontage Lichtschachteinfassungen am Rittersaal

Nach Demontage Vergitterung vorsichtiges Ausbauen der Einfassungen aus Sandstein und im Keller nach Vorgabe der BL einlagern.

Die Einfassungen bestehen aus drei Segmenten, die zu einem Rechteck aneinandergestoßen sind. Oberfläche befindet sich ungefähr auf Oberflächenniveau, sie sind zweiseitig eingemörtelt.

Breite: ca. 20 cm
Höhe: ca. 15 cm
Länge (abgewickelt): bis ca. 3,20 m, längstes Einzelelement ca. 1,30 m
Die Fugenbreite beträgt zwischen 0,5 und 1 cm.

Siehe Fotodokumentation.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2,000 St

10.4.3 Ornamentale gerade Lichtschachtvergitterung de- und remontieren

Abdeckung des Lichtschachts außen inkl. aller Befestigungen vollständig abbauen, aufarbeiten und wieder montieren.

Zuvor Fenster schützen (Position zum behelfsmäßigen Schließen von Fensteröffnungen beachten)! Schutz der Fenster erfolgt durch Rohbaugewerk.

Jedes massive Gitterteilelement ist mit Nieten oben an der Wand und unten an der Lichtschachteinfassung befestigt (Eingegossen mit Blei). Diese müssen behutsam durch Entfernen der Nietenköpfe entfernt werden, um ornamentale Vergitterung und Stein nicht zu beschädigen. Bleiverguss inkl. Nietenschaft entfernen, ausreichend für Neuverguss säubern.

Nach Demontage Lichtschachtvergitterung aufarbeiten und remontieren. Remontage wieder mit Nieten und Bleiverguss. Die vorhandenen Löcher sind wiederzuverwenden. Keine Neubohrungen!

Aufarbeiten umfasst: substanzschonendes Reinigen von Schmutz, Staub, Fetten, Öle o.ä., substanzschonendes mechanisches Entfernen von Rostschichten und abblättrenden Anstrichen mittels Schleifpapier, steinwolle oder/und Drahtbürste.

Anstrich mit ölbasierter Mehrflächenfarbe, die für Metall geeignet ist, über integrierte rosthemmende Eigenschaften verfügt und eine hohe Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und Verschmutzung aufweist. Nieten ebenfalls damit nach Remontage streichen.

Farbe: Schwarz

Glanzgrade: nach Bemusterung

Leitprodukt: Owatrol Deco schwarz (ral9005), oder gleichwertig

Fabrikat und Produktname:

.....

Inkl. aller Nebenarbeiten und Befestigungsmittel, An- und Abfahrten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Lichtschachtvergitterungen sind aus mehreren, an den Enden gegenläufig schneckenförmig gebogenen Flachstählen zusammengesetzt. Die Flachstähle sind mehrfach gedreht. Mittig werden die Flachstähle durch einen runden Stab verbunden. Die Seiten sind mit weiteren schneckenartig gewundenen Flachstählen geschlossen.

Material: Metall

Maße: ca. 1,35 x 0,6 x 0,7 m

Nietenanzahl: bis ca. 25 Nieten

Durchmesser Nietenkopf ca. 20 mm

Durchmesser Nietenschaft ca. 10 mm

Untergrund: Sandstein

Länge in Abwicklung je Flachstahl mit schneckenförmigen Enden ca. 1,4 m.

Länge in Abwicklung je Seite der schneckenartig gewundenen Flachstähle: ca. 1,4 m

Ausbauort: Südfassade Südflügel

Eine fotografische Dokumentation und geeignete Beschriftung der Einzelteile in Absprache mit der BL ist für den späteren Wiedereinbau anzufertigen.

Siehe Fotodokumentation.

7,000 St

10.4.4 Ornamentale gebogene Lichtschachtvergitterung de- und remontieren

Wie vorherige Position, hier gekrümmte/bogenförmige Form. Ausbauort am Bibliotheksturm.

2,000 St

10.4.5 Musteranstrich Lichtschachtvergitterung

Musteranstrich von in voriger Position beschriebenen Lichtschachtvergitterung, um den Glanzgrad zu bestimmen. Dafür jeweils eine Vergitterung glänzend, seidenmatt und matt streichen. Nach Entscheidung Vergitterungen, die nicht der Entscheidung entsprechen umlackieren inkl. Entfernen des nicht gewünschten Anstrichs und aller dafür notwendigen Arbeiten.

Fabrikat aus voriger Position.

3,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.4.6 De- und Remontage Treppe Bibliotheksturm

Sandsteintreppe südlich des Bibliotheksturmes vorsichtig demontieren und nach Vorgaben der Bauleitung auf dem Schlossgelände lagern. Inkl. Lieferung, Vorhalten und Abfahrt von benötigten Euro-Paletten, Lagesicherungen, Trennhölzer und Schutzfolien (den Eigenschaften von bspw. Tyvek entsprechend). Nach Abschluss der Rohbauarbeiten Remontage.

Für die Demontage müssen die Wangen und unterste Stufe mit größter Sorgfalt aus der Betonschicht freigestemmt werden. Ebenso müssen der Eckkalkstein sowie die Fugen mit größter Sorgfalt ausgebaut werden. Beton, Mörtel etc. rückstandsfrei von den Sandsteinelementen und dem Kalkstein abarbeiten ohne sie zu beschädigen!

Treppe besteht aus 2 Wangen und 2 Stufen. Zwei der Stufen sowie die Wangen sollen demontiert werden. Die Stufen besitzen ein Steigungsmaß von ca. 15 und ca. 17 cm, ein Auftritt von ca. 35 cm und ca. 37 cm. Sie sind bis ca. 160 cm breit. Die Treppenwangen (lxbxh = ca. 65 x 45 x 50 cm) bestehen aus einem länglicheren dachförmigen Teil. Davor ist ein etwas höherer, polygonaler Postamentsockel gesetzt, der eine profilierte Deckplatte besitzt.

Die Fugenbreiten betragen ca. 1 cm.

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel.

Siehe Fotodokumentation.

1,000 St

10.4.7 Werk- und Montageplanung Sandsteineinfassungen

Anfertigen einer Werk- und Montageplanung der geplanten Remontage der Lichtschachteinfassungen aus Sandstein, basierend auf bauseits zur Verfügung gestelltem Aufmaß der Terrassenoberfläche.

Inkl. ggf. notwendiger Überarbeitung.

- Maßstab 1:20

- Grundriss mit Eintragung der einzelnen Sandsteinelemente inkl. Maße sowie vorgesehene Dollenpositionierung

Übergabe der Dokumentation einfach in Papierform im Aktenordner sowie digital als pdf-Datei(en).
Beide Exemplare sind mit Inhaltsverzeichnis und Seitenzahlen zu versehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vor Steinbestellung ist die Planung vom
Bauleiter/Planungsbüro freizugeben.

1,000 St

10.4.8 De- und Remontage gerade Lichtschachteinfassungen Kellerfenster

Nach Demontage Vergitterung vorsichtiges Ausbauen der
Einfassungen aus Sandstein.

Die Einfassungen müssen mit größter Sorgfalt aus der
Betonschicht freigestemmt werden. Beton, Mörtel etc.
rückstandsfrei von den Sandsteinelementen abarbeiten ohne
sie zu beschädigen!

Wiedereinbau der ausgebauten Lichtschachteinfassungen.
Vorher Lichtschachteinfassungen aufarbeiten, Arbeiten in
gesonderter Position.

Danach Einbau der Einzelteile mit Kontaktschicht und 2 cm
Mörtelbett (mind. MG III, wasserdurchlässiger und
kapillarbrechender Drainage-Fertigmörtel, geeignet für
Naturstein). Verdollung entsprechend der separat
beschriebenen Position ausführen.
Toleranzen bis +/- 1 mm zulässig.

Mörtelbett:

Leitprodukt: gräfix 419, oder gleichwertig

Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

Kontaktschicht:

Leitprodukt: gräfix 311, oder gleichwertig

Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

Die Einfassungen bestehen aus drei Segmenten, die
zusammen mit der Außenwand zu einem Rechteck
aneinandergestoßen sind. Oberfläche befindet sich ungefähr
auf Oberflächenniveau, sie sind zweiseitig eingemörtelt.

Breite: bis ca. 20 cm

Höhe: ca. 7 cm bis ca. 13 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Länge (abgewickelt): bis ca. 2,40 m, längstes Einzelsegment
ca. 1,60 m

Die Fugenbreite beträgt zwischen 0,5 und 1 cm.

Eine fotografische Dokumentation und geeignete
Beschriftung der Einzelteile in Absprache mit der BL ist für
den späteren Wiedereinbau anzufertigen.

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk Fugenmörtel.

Siehe Fotodokumentation.

7,000 St

10.4.9 De- und Remontage gebogene Lichtschachteinfassungen Kellerfenster

Wie vorherige Position, hier gekrümmte/bogenförmige Form.
Ausbauort am Bibliotheksturm.

Abwicklungslänge bis 2,6 m.

2,000 St

10.4.10 Verdollen der Lichtschachteinfassungen

Dollen für Sicherung von Lichtschachteinfassung aus
Sandstein, einschließlich der erforderlichen Systemprodukte
liefern und einbauen, inkl. notwendiger Bohrungen in den
Naturstein sowie Stahlbetondecke/Gefälleestrich. Setzen
gem. Werk- und Montageplanung.

Inkl. Vorbereiten der Untergründe
Abstand der Dollen ≤ 30 cm.

Dollen, Edelstahl, WSt. Nr. 1.4571, d = 20 mm.
Länge der Dollen ist abhängig von der Höhe des
Gefälleestrichs. Der Gefälleestrich ist je nach Einbauort
zwischen ca. 4,3 und ca. 6,8 cm hoch. Die Länge ist in der
gesondert beschriebenen Werk- und Montageplanung zu
planen und gem. dieser umzusetzen. In jedem Fall müssen
die Dollen senkrecht 7 cm in den Sandstein einbinden
(mittig) und senkrecht 7 cm in die Stahlbetondecke
einbinden. Zwischen Sandstein und Stahlbetondecke ist
neben dem Gefälleestrich eine bituminöse Abdichtung und 2
cm Drainmörtel, die ebenso berücksichtigt werden müssen.

Verankerung in Stahlbetondecke mittels Hybrid-
Injektionsmörtel mit Zulassungen für die Verankerung von
Bodenplatten in Beton, inkl. Zulassungen/Prüfberichte.

Leitprodukt: HILTI HIT HY 200, oder gleichwertig

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

Zulassungsnummer:

.....
vom Bieter einzutragen;

Verankerung in Sandsteineinfassung mit Mörtel/mineralisch gebundenem Kleber (mind. Festigkeit der MG III). Produkt muss für Naturstein (Sandstein) und Kombination mit dem Mörtel zur Remontage (siehe separate Position) geeignet sein!

Leitprodukt: gräfix 311, oder gleichwertig:

Fabrikat und Produktname:

.....
vom Bieter einzutragen;

83,000 St

10.4.11 Oberflächenbehandlung Gelber Sandstein: Probeflächen

Erstellung von Probeflächen zur Spezifizierung des Niederdruckstrahlverfahrens am gelben Sandstein (Lichtschachteinfassungen).

Es gilt das Verfahren nach Absprache mit der Denkmalpflege/ Bauleitung vor Beginn der Arbeiten durch die Erstellung von Probeflächen festzulegen. Inkl. Vor- und/oder Nachbehandlung durch Abbürsten/-kratzen.

Niederdruckstrahlverfahren

Probefläche 1

Strahlmittel: Calcit-Pudermehl
Flächengröße: 0,5 m²

Probefläche 2

Strahlmittel: Korund
Flächengröße: 0,5 m²

Hinweis

Die Herstellervorgaben gilt es zu beachten.
Das Schützen von unmittelbar benachbarten Bauteilen sowie eigene Schutzausrüstung ist in den Einheitspreis

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

einzukalkulieren.

4 Stück

10.4.12 Oberflächenbehandlung Gelber Sandstein: Trockenstrahlverfahren

Reinigung der Sandsteinflächen der
Lichtschachteinfassungen, nach ermittelten Vorgaben durch
Probefläche im Niederdruckstrahlverfahren.

Allgemeine Parameter

Bauweise: massiv
Material: Sandstein, versch. Sorten
Schäden: stellenweise Risse, Absandungen,
verwitterte Oberfläche

Technische Parameter

Verfahren: Niederdruckstrahlen
Strahlmittel: Calcit Pudermehl o. Korund
Druck: Vorgabe nach Probefläche
Prämisse: Krustenentfernung ohne
Substanzverluste der Steinoberfläche

Hinweis

Die Herstellervorgaben gilt es zu beachten.
Das Schützen von unmittelbar benachbarten Bauteilen sowie
eigene Schutzausrüstung ist in den Einheitspreis
einzukalkulieren.

7,60 m²

10.4.13 Oberflächenbehandlung Gelber Sandstein: Trockenstrahlverfahren erhöhter Aufwand

Wie vorherige Position, hier gekrümmte/bogenförmige Form.

2,50 m²

10.4.14 Oberflächenbehandlung Gelber Sandstein: Abbürsten/Auskratzen

Oberfläche der Lichtschachteinfassungen aus Gelben
Sandstein in Handarbeit mit Messingbürste abbürsten oder
mit Kelle abkratzen, um Bewuchs zu entfernen.

7,60 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

10.4.15 Oberflächenbehandlung Gelber Sandstein:

Abbürsten/Auskratzen erhöhter Aufwand

Wie vorherige Position, hier gekrümmte/bogenförmige Form.

2,50 m²

10.4.16 Vierung, bis 10 x 10 x 10 cm

Fehl- oder Schadstellen an Sandsteinelementen mittels Steinaustausch in Teilstücken (Vierung) reparieren:

- Schadstellen für Vierung vorbereiten, steinmetzmäßiges Ausarbeiten von partiell zerstörten Naturwerksteinteilen, rechtwinklig zur Oberfläche. Der Substanzverlust ist zu minimieren.

- Steinmetzmäßiges Herstellen der Vierung, geometrische Form, keine Profilierung, Oberflächenbearbeitung in Anpassung an den originalen Bestand.

- Vierung passgenau einsetzen, unter Berücksichtigung des originalen Fugenschnittes, Anschlusssichtfugen sind so gering wie möglich zu halten. Vollflächiges Aufbringen des Versetzmörtels (MG II) unter Vermeidung von Hohlräumen, erforderliche Verankerungen in Edelstahl 1.4571 (ehem. V4A-Stahl), Profilübergänge falls notwendig steinmetzmäßig nacharbeiten. Ebenso Verwendung von mineralisch gebundenem Kleber möglich. Nacharbeiten müssen sich auf die Oberfläche der Vierung beschränken, angrenzende Flächen dürfen nicht beschädigt werden.

Produkte müssen für Steinverklebungen/-setzungen im Bauwerksbereich zugelassen sein.

Größe: bis ca. 100 x 100 mm, Einbindetiefe bis 100 mm

Inkl. Aufmaß und Erstellung von Schablonen.

Inkl. Mörtel/Kleber.

Stein: Gelber Sandstein, Lieferung in gesonderter Position.

Mörtel/mineralisch gebundener Kleber:

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter anzugeben)

Reste sind zu entsorgen.

Hinweis

Die speziellen Verarbeitungsrichtlinien des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
4 Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Materialherstellers sind zu beachten.

Lieferung von Sandstein in gesonderter Position.

5,000 St

10.4	Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm
------	---

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	5	Zugänge herstellen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.5 Zugänge herstellen

10.5.1 Vorgelagerter Kellerraum: Brüstung abbrechen, Kalksteinmauerwerk

Brüstung zur Herstellung Türöffnung abbrechen, inkl. Herstellung Vorhaltesteine für spätere Wiederherstellung der Laibung. Inkl. Säubern der Kalksteine von alten Mörtelresten und Lagern der wiederverwendbaren Steine auf der Baustelle. Nicht wiederverwendbare Reste zur BE-Fläche (Westflügel) bringen und separieren.

Material: Kalksteinmauerwerk, Innen verputzt und gestrichen
 Stärke: bis ca. 68 cm
 Brüstungshöhe: bis ca. 130 cm
 Lichte Breite: bis ca. 120 cm

Ausbauort: F_C-K.33/1

1,100 m³

10.5.2 Entwässerungsgang: Brüstung abbrechen, Kalksteinmauerwerk

Wie Vorsposition, hier:

Material: Kalksteinmauerwerk unverputzt
 Stärke: bis ca. 57 cm
 Brüstungshöhe: bis ca. 130 cm
 Lichte Breite: bis ca. 105 cm

Ausbauort: F_C-K.30

1,100 m³

10.5.3 Vorgelagerter Kellerraum: Mauerwerksleibungen mit Anschlag und Schwelle in Außenwänden herstellen

Türleibungen mit Anschlag beimauern und mit dem Bestand verzahnen. Schwelle h = 10 cm mauern.

Passgenaues Vermauern der Flächen mit wiederverwendeten Kalksteinen, mit dem umgebenden Bestand verzahnt. Anschlussfugen fachgerecht vorbereiten. Die Größe der Steine und Fugen sind an den jeweiligen Verband durch Behauen oder Zuschnitt anzupassen.

Wandstärke: bis ca. 68 cm
 Anschlags- und Schwellenbreite: ca. 31 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	5	Zugänge herstellen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Mauerwerk: Kalkstein
Lichte Breite: ca. 120 cm

Inkl. Mörtel, Verwenden von Muschelkalk.

Ausbildung mit Anschlagsmauerwerk für den Türeinbau.

Die Arbeiten erfolgen im vorgelagerten Kellerraum und Kellerräumen.

Ort: F_C-K.33/1

3,80 m

10.5.4 Entwässerungsgang: Mauerwerksleibungen mit Anschlag und Schwelle in Außenwänden herstellen

Wie Vorposition, hier:

Wandstärke: bis ca. 75 cm
Anschlags- und Schwellenbreite: ca. 35 cm
Mauerwerk: Kalkstein
Lichte Breite: ca. 105 cm

Ausbildung mit Anschlagsmauerwerk für den Türeinbau.

Die Arbeiten erfolgen im Entwässerungsgang und Kellerräumen.

Ort: F_C-K.30

3,70 m

10.5.5 Vorgelagerter Kellerraum: Bautür liefern, herstellen und einbauen

Temporäre Bautür mit Rahmen, Flügel und Beschlägen, Einsteckschloss und Profilzylinder liefern und in Öffnung mit Segmentbogen liefern, herstellen und einbauen.

Ausführung mit Öffnungsrahmen und Türblatt aus Holz.
Türblatt besteht aus dicht stumpf gestoßenen Brettern auf einem Holzrahmen. Türblatt verschließbar einbauen, zum Verbleib auf der Baustelle.

Lichte Türöffnung: ca. 1,20 x 2,25 m
Bodenfreiheit: ca. 0,02 m
Ort: F_C-K.33/1

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	5	Zugänge herstellen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.5.6 **Entwässerungsgang: Bautür liefern, herstellen und einbauen**

Wie Vorposition, hier:

Lichte Türöffnung: ca. 1,05 x 2,25 m

Bodenfreiheit: ca. 0,02 m

Ort: F_C-K.30

1,000 St

10.5 **Zugänge herstellen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	6	Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.6 Entsorgung

10.6.1 Haufwerksbeprobung

Getrennte Haufwerksbeprobung des ausgebauten Ziegel-/Schuttmaterials sowie des Betons inkl. Bewehrung gemäß Ersatzbaustoffverordnung in einem unabhängigen Prüflabor inkl. Einstufung der Entsorgungskategorie.

Entsorgung nach Freigabe durch die Bauleitung.

1,000 St

10.6.2 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik entsorgen

Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik von der Baustelle abtransportieren und fachgerecht entsorgen inkl. Lieferung, Vorhaltung und Abfahrt dafür notwendiger Container, ggf. mehrfacher Abfahrt zur Entsorgung der vollständigen Menge sowie aller Entsorgungsnachweise, Entsorgungs- und Deponiegebühren.

Abfallschlüssel: 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen

vorgesehener Entsorgungsweg:

.....

1,000 t

10.6 Entsorgung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	7	Bereich: Arbeiten nach Aufwand

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.7 Bereich: Arbeiten nach Aufwand

10.7.1 Stundenlohnarbeiten

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

Nachweise über Stundenlohnarbeiten sind zeitnah, d.h. spätestens eine Woche nach Ausführung der Bauleitung 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.

10.7.1.1 Normalstunden - Vorarbeiter

Normalstunden - Vorarbeiter

10 h

10.7.1.2 Normalstunden - Facharbeiter

Normalstunden - Facharbeiter

10 h

10.7.1.3 Normalstunden - Arbeiter

Normalstunden - Arbeiter

10 h

10.7.1 Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23-211-03	Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
	10	BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)
	7	Bereich: Arbeiten nach Aufwand

Ausgabebumfang:	Alle Positionen	Gesamtbetrag
OZ		in EUR

Zusammenstellung

10.7.1	Stundenlohnarbeiten	
--------	---------------------	--

10.7	Summe	
------	-------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23-211-03 Schloss Marienburg - BA2 LV10 Mauer- u. Naturstein Terrasse
10 BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (Terrasse)

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

10.1 Hinweispositionen und Dokumentation

10.2 Natursteinlieferung und Mörtelproben

10.3 Zinnen

10.4 Lichtschächte und Treppe am Bibliotheksturm

10.5 Zugänge herstellen

10.6 Entsorgung

10.7 Bereich: Arbeiten nach Aufwand

10 Summe

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme BA2 LV10 Mauer- und Naturwerksteinarbeiten (