

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Projektausschreibung

Bauvorhaben: Burg Hohnstein
Markt 1
01848 Hohnstein

Baumaßnahme: **Sanierung Burg Hohnstein**
1. Bauabschnitt - Burggarten / Burgmauern
Los 4 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Bauherr: Stadtverwaltung Hohnstein
Rathausstraße 10
01848 Hohnstein

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Allgemeine Vorbemerkungen

Die ausgeschriebenen Leistungen sollen ausschließlich gerüstlos mit Seilzugangstechnik erfolgen. Als Grundlage der auszuführenden Art der Leistung wird auf die ISO 22846-1:2003 verwiesen.

Vertragliche Regelungen

Für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Bauleistungen gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB) der VOB Teil B - DIN 1961 aktuelle Ausgabe und Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) der VOB Teil C - DIN 18299 aktuelle Ausgabe.

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

- Lage - Ort/ Ortsteil, Gemarkung, Flurstücke: Burggarten Burg Hohnstein, 01848 Hohnstein, Flst. 1, Zufahrt: 320/2, 320/3
- Begrenzung/ Umgebungsbedingungen: Die Baustelle sind die Burgmauern der Kernburg der Burg in Hohnstein.
- Größe der zu bearbeitenden Fläche: ca. 600 m²
- Zufahrtsmöglichkeiten: Der Burggarten ist mit Fahrzeugen über einen 2,5 m breiten Zufahrtsweg, der als behelfsmäßige Baustraße für nichtöffentlichen Verkehr (frostsicher, Dicke 30 cm, hydraulisch gebunden, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,0) von der Dresdner Straße aus zum Burgtor führt, diese hat eine Durchfahrtsbreite von 2,5 m und eine maximale Durchfahrtsbreite von 3,00 m. Die Durchfahrt und die Zufahrt in den Burggarten kann nicht dauerhaft gewährleistet werden und ist im Einzelfall mit den dort tätigen Unternehmen zu klären.
- Der Burghof der Kernburg ist mit Fahrzeugen nur eingeschränkt (PKW und Transporter) und mit gesonderter Gestattung durch den Betreiber zu erreichen. Vom Markt über die Zufahrt zum oberer Burghof, Durchfahrtsbreite: 2,5 m Durchfahrtsbreite am Scheitel: 3 m.
- bisherige Nutzung: öffentlicher Freiraum in Verbindung mit der Nutzung der Burg als Jugendherberge

Es wird dringend empfohlen, dass der Bieter vor Abgabe seines Angebotes das Gelände genauestens besichtigt und den Zustand der Anlage, besonders hinsichtlich der logistischen Erschließung, erfasst.

Die Erschwernisse durch die Zugänglichkeit sind in die Preise einzukalkulieren, so auch eine zusätzliche Begehung vor Ort.

1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Die Einhaltung der gesetzlichen Ruhezeiten sowie der örtlichen Vorgaben der Stadt Hohnstein sind zu beachten.

1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Der Burggarten ist Teil des Ensembles der Burg Hohnstein und liegt ca. 11 m tiefer als das Niveau des oberen Burghofes. Das Bearbeitungsgebiet umfasst die Burgmauern der Kernburg außerhalb der baulichen Aufbauten. Die Arbeitsbereiche sind dem der Ausschreibungsunterlage beigefügten Lageplan zu entnehmen.

1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Außer Baustellenbetrieb ist kein Verkehr vorhanden. Die Transportentfernungen auf der Baustelle betragen bis ca. 100 m und sind in den jeweiligen Positionen, wenn > 50 m erwähnt und dort einzukalkulieren. Aufgrund der beengten Zufahrt und höhenmäßigen Verhältnisse ist das Bearbeitungsgebiet nur

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

eingeschränkt und mit ausgewählter Technik befahrbar. Hier wird eindringlich empfohlen, die Möglichkeiten des Einsatzes von Technik im Vorfeld abzuwägen.

1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen

Die Dresdner Straße ist freizuhalten, ebenso die Durchfahrten zum oberen Burghof.

1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen

siehe Angaben in 1.1

1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Trinkwasser ist in der örtlich vorhandenen Toilette zu entnehmen. Strom kann in eingeschränktem Umfang über die Baustromanlage des Burggartens sowie aus der Stromversorgung der Kernburg (max. 10A) bereit gestellt werden. Die Abrechnung erfolgt über eine gesonderte Vereinbarung.

1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen/ Räume

Lagerflächen sind räumlich begrenzt vorhanden und sind in Abstimmung mit den weiteren Gewerken gemeinschaftlich zu nutzen. Vor dem Burggarten östlich vor der Zufahrt bestehen ca. 75 m². Dieser Bereich ist mit Bauzaun und Tor eingezäunt. Als größere Lagerflächen können die ebenen, unteren Bereiche des Burggartens mit ca. 500 m² gemeinschaftlich genutzt werden. Lagerflächen auf dem oberen Burghof stehen grundsätzlich nicht und im Einzelfall nur sehr eingeschränkt zur Verfügung. Arbeitstägliche Flächennutzungen und Zustieg zu den Arbeitsbereichen sind mit dem Nutzer abzustimmen.

1.9 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Der AG/Bauüberwacher sind sofort zu unterrichten, wenn Schadstoffe angetroffen werden. Der AN hat bei Gefahr unverzüglich die notwendigen Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Schadstoffhaltige Bestandteile dürfen nicht untereinander vermischt werden, sondern sind getrennt von Bauschutt, Erdaushub und sonstigen Stoffen fachgerecht zu entsorgen.

1.10 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Die gesamte Burganlage einschließlich des Burggartens und des Bearbeitungsgebietes stehen unter Denkmalschutz. Der Burggarten befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Sächsische Schweiz". Im Südosten grenzt unmittelbar daran der Nationalpark "Sächsische Schweiz" sowie das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet "Sächsische Schweiz". Für den Burggarten liegt ein Artenschutzgutachten vor, dessen Forderungen zu beachten sind. Darüber hinaus erfolgt eine Ökologische Baubegleitung, deren Ergebnisse ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Es besteht Meldepflicht bei Erkennung naturschutzrelevanter Objekte (AG/Bauüberwachung, Untere Naturschutzbehörde).

Es besteht Meldepflicht bei archäologischen Funden (AG/Bauüberwachung, Landesamt für Archäologie).

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpin Technik

2. Angaben zur Ausführung

2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Vom Auftragnehmer sind zu beschaffen bzw. zu erstellen:

- Bauablaufplan für die eigene Leistung,
- im Leistungsverzeichnis im einzelnen aufgeführte Nachweise, Prüfzeugnisse, Güteüberwachungen, Eignungs- und Gleichwertigkeitsnachweise

Während der gesamten Bauphase ist vom AN ein Bautagebuch zu führen, das dem Bauüberwacher/ Bauleiter zu den wöchentlichen Rapportterminen vorgelegt werden muss.

Die Beweissicherung obliegt dem AN. Sie hat fotografisch zu erfolgen.

Alle im Plan und im LV angegebenen Maße sind vor Ort nochmals vom AN zu überprüfen. Bei Abweichungen sind dem AG über die Bauleitung die Änderungen formal anzuzeigen. Eine Freigabe erfolgt durch den AG über die Bauüberwachung.

Zur Sicherung der termingerechten Leistungserfüllung sind Materialbestellungen frühzeitig und eigenverantwortlich auszulösen. Wenn gefordert, sind diese vorab dem AG und Bauüberwacher zur Bemusterung vorzulegen und freigegeben zu lassen.

Der AN hat alle mit der Baumaßnahme verbundenen behördlichen An- und Abmeldungen bei z.B. Baubehörden oder Versorgungsbetrieben sowie geforderte Abnahmen eigenständig und rechtzeitig zu beantragen und den AG darüber zu informieren, so dass diese zum geforderten Zeitpunkt durchgeführt werden.

2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiter läuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Bei Arbeiten und arbeitsvorbereitenden Maßnahmen im Bereich der Kernburg / oberer Burghof ist zu beachten, dass dies während des Betriebes der Burganlage erfolgt. Auf geeignete Maßnahmen zur Sicherung ist abzustellen.

2.3 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter andere Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen

Diese sind eigenverantwortlich im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen durch den AN vorzunehmen.

2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung

Die Baustelle ist ständig und während der gesamten Ausführungszeit sauber und aufgeräumt zu halten. Alle Restmaterialien, die nicht mehr zum Einbau bestimmt sind, sind laufend von der Baustelle zu entfernen. Abfälle und Müll sind in geeigneten Behältnissen zu sammeln und der Entsorgung zuzuführen. Eine zentrale Müllentsorgung wird nicht vorgehalten. Sämtliche gelagerte Materialien sind ordentlich und Platz sparend zu stapeln. Bei Zuwiderhandlung wird die Baustelle kostenpflichtig gesäubert.

2.5 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Auf Verlangen sind vor Einbau entsprechende aussagekräftige Muster bzw. Handmuster von einzubauenden Bauteilen und Stoffen zur Begutachtung und Feststellung der Eignung zu übergeben. Der AN hat auf Verlangen entsprechende Referenzen, Güte- und Eignungsnachweise zu übergeben.

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

2.6 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. einer anderen Verwertung zuzuführen sind

Sämtliche auf der Baustelle gewonnenen Stoffe, die nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind, sind nachweislich einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Wenn nicht gesondert ausgewiesen, ist dieses in die Einzelpreise mit einzukalkulieren.

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.

Sie sind als solche Bestandteil der Leistungsbeschreibung und werden wesentlicher Vertragsbestandteil.

1. Allgemeine Angaben

Die nachfolgenden Leistungsdefinitionen bestimmen die vertraglich geschuldete Leistung des Auftragnehmers.

Der Bieter ist verpflichtet, die im LV beschriebenen Positionen auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge Herstellen, Liefern und Einbauen nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN bzw. DIN EN der ATV der VOB/ C als beschrieben.

Die Einhaltung der ausgeschriebenen Produkteigenschaften ist auf Anforderung an Hand von Hersteller / Produktangaben mit Datenblättern, AbP bzw. AbZ, Mustern etc. nachzuweisen.

Bei der Ausführung der Bauleistungen ist die Baustellenverordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen vom 10. Juni 1998, Stand 19.12.2022, einzuhalten.

Für die Ausführung der Arbeiten sind die Festlegungen in der BG-Vorschrift BGV C 22 Bauarbeiten zu beachten und Montageanweisung nach BGV C 22 erforderlich.

Für alle Arbeiten im absturzgefährdeten Bereichen ist die sachkundige Anwendung von PSA gA nach BGG 906 erforderlich.

Es haben alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen verbindlich dafür zu sorgen, dass geltende Rechtsvorschriften auf dem Gebiet von Sicherheit-, Arbeits- und Gesundheitsschutz, siehe auch VOB Teil B § 4 Abs. 2 Ziff. 1 und 2, eingehalten werden.

Zur Erfüllung der Anforderungen des Bauordnungsrechtes gelten technische Regeln als Technische Baubestimmungen, die mit der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Regionalentwicklung zur Geltung der technischen Baubestimmungen (VwB TB) in aktueller Fassung eingeführt wurden (zuletzt i.d.F. vom 06.01.2021, SächsABl. 2021 S. 52, enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 10. Dezember 2021 (SächsABl. SDr. S. S 246)).

Für die Errichtung baulicher Anlagen sind u.a. folgende allgemeine Normen, Vorschriften und Richtlinien zugrunde zu legen:

- Sächsische BO vom 01.01.2016 sowie deren gültige DVO
- Auflagen der Gewerbeaufsichtämter

Für die Arbeiten an exponierten, schwer zugänglichen Orten ist ein Höchstmass an Sicherheit und Planung erforderlich.

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Für die Höhenarbeiten mit Seilzugangstechnik sind folgende Qualifikationen zwingend erforderlich:

1. Höhenarbeiten Level 3, für eine aufsichtführende Person
2. mind. Höhenarbeiten Level 1, für alle anderen Bauausführenden

Vor Beginn der Höhenarbeiten mit Seilzugangstechnik ist für die einzelnen Einsatzbereiche eine ortsbezogene Gefährdungsermittlung zu machen und ein Notfall- und Rettungsplan zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Als Grundlage der auszuführenden Art der Leistung wird weiter auf die ISO 22846-1:2003 verwiesen.

2. Angaben zur Baustelle

Der Standort des Sanierungsvorhabens liegt an den Umfassungsmauern der Burg Hohnstein.

Die Bauarbeiten finden im Bereich einer öffentlichen Burganlage mit laufendem Tourismusbetrieb statt. Touristen und Wanderer dürfen nicht gefährdet werden. Die Baustelle ist entsprechend zu sichern.

Die auszuführenden Arbeiten sind zum überwiegenden Anteil als Höhenarbeiten mit Seilzugangstechnik an vertikalen Natursteinwänden bis zu 40 m über Geländeneiveau auszuführen.

Besonders lärmintensive Arbeiten sind im Rahmen der Bauberatungen mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Zur Bauanlaufberatung erfolgt eine Ein-/Unterweisung mit der örtlichen Bauüberwachung.

Für die Aufstellung von Bau-/Material- und Schuttcontainern ist mit der öBÜ Rücksprache zu halten. Containerstellplätze sind ausschließlich auf den ausgewiesenen Plätzen zu stellen. Der öffentliche Verkehrsraum ist freizuhalten.

Schutt und Materialreste sind ohne Gefährdung für Besucher der Außenanlage zu sammeln und arbeitstäglich vom Gelände zu berräumen.

Die öffentlichen Verkehrswege sind arbeitstäglich zu säubern.

Dem AN obliegt die Sicherungspflicht der Baustelle.

Das Baugelände ist arbeitstäglich gesichert zu hinterlassen.

Die Zufahrt zur Baustelle ist von der Marktseite bedingt möglich.

Für das gesamte Bauvorhaben erfolgt eine ökologische Baubegleitung durch ein entsprechendes Fachbüro. Im Zuge der Leistungen sind Abstimmungen geboten und erforderlich, insbesondere bei Rodungsarbeiten sowie dem Verschluss von von außen zugänglichen Hohlräumen.

Leistungsverzeichnis

Projekt:	2021-01	Sanierung Burg Hohnstein
LV:	LV-04	Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

3. Beschreibung der Bauaufgabe

Die Burgmauern der Burg Hohnstein wurden zum größten Teil bereits im Mittelalter oder früher errichtet und dienen der Befestigung der Burganlage im Allgemeinen, in Teilen auch als Gründung für einzelne Gebäude und als Begrenzung des Burghofes. Sie sind im Laufe der Zeit mehrfach überformt und mit unterschiedlichen Materialien verdichtet und verfestigt worden.

Durch Einwachsen von Bäumen oder Frosteinwirkung wird das Gefüge im Mauerwerksverband im Laufe der Zeit verändert und partiell destabilisiert, sodass an den entsprechenden Stellen immer wieder Sanierungsbedarf entsteht. Geplant ist eine Wiederherstellung des zeitgemäßen standsicheren Zustandes. Nicht ausgeschlossen ist, dass sich in bisher nicht erkennbaren Bereichen Fledermaus- oder andere Vogelquartiere befinden. Die ökologische Baubegleitung ist bei Verdacht zu informieren und einzubeziehen.

Die geplante Sanierung beinhaltet folgende Maßnahmen:

- Kartierung des Zustandes
- Reinigung von Natursteinmauerwerk zur Vorbereitung der Arbeiten mit Hochdruckreiniger
- Entfernung von Bewuchs an Mauerwerksteinen, die statisch begutachtet werden müssen
- Entfernung von Baum- und Strauchbewuchs in Wandgründungsbereichen
- Ausmauerung von Fehlstellen im Mauerwerk und Verfestigung des Gefüges
- Verfugung von Mauerteilen mit Trasszement zur statischen Stabilisierung
- Statische Ertüchtigung des Mauerwerksverbandes durch Einbringen von Verankerungen aus Stahl

4. Anlagen zur Leistungsbeschreibung

- Plan 5_A_BA01_BM02 vom 04.03.2025

Alle Unterlagen stehen im PDF-Format zur Verfügung und werden per Mail versandt.

Hinweis: Für die spätere Bauausführung wird die Ausführungsunterlage zur Bauanlaufberatung 2fach in Papier übergeben.

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung				
1.1	Kartierung Untersuchung und Kartierung des Bestandes aller zu bearbeitenden Bereiche, inkl. Erstellung einer Plandokumentation mit Kennzeichnung der unterschiedlichen zu sanierenden Bereiche. Planerstellung elektronisch und 1fach in Papierform zum Übergeben an die Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe der Leistungen.	1,000	pausch	.....	.....
1.2	Einrichtung der Baustelle Einrichtung der Baustelle, Absperrung der Arbeitsbereiche, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche Befahrungs- und Zugangstechnik, Alpinetechnik, Seil- und Sicherungsmaterial, Montage mobiler Absturzsicherung, Staubschutznetze etc.	1,000	pausch	.....	.....
1.3	Einrichtung der Arbeits- und Sicherungsseile je Abschnitt Einrichtung der Arbeits- und Sicherungsseile je Abschnitt, Einrichtung und Abbau der Stahlseile für Arbeiten mit PSA gegen Absturz, Setzen von notwendigen Sicherungspunkten und Installieren einer mobiler Hilfsplattform am Arbeitsort	3,000	St	.....	.....
1.4	Setzen von Anschlag-, Sicherungs-, und Umlenkpunkten, Klebehaken in Naturstein und Fels Setzen von Anschlag-, Sicherungs-, und Umlenkpunkten, Klebehaken in Naturstein und Fels, mind. Bruchlast 22 kN, (Bei Verwendung vorhandener Großbäume, Schutz dieser durch Gambiumschoner)	60,000	St	.....	.....
Summe	1		<u>Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung</u>	.....	.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
 LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2 **Abschnitt 1 - Burgmauer Ost, Süd, West (H3>6>5)**

2.1 **Entfernen allen Bewuchses am Mauerwerk**

Entfernen allen Bewuchses am Mauerwerk, Vollständiges Freilegen der Fußbereiche der Mauer bis 1,0 m Tiefe incl. Felssäuberung, Sicherung absturzgefährdeter Steine und Beräumung dieser. Entfernen von Busch- und Baumbewuchs incl. Entsorgung, Abrechnung je entsorgtem m³ Grünabfall

25,000 m³

2.2 **Entfernen von Klettergriffen und Verschluss der Bohrlöcher**

Entfernen und Entsorgen der vorhandenen Klettergriffe und Verschluss der Bohrlöcher mit Trasskalkzementmörtel. Ggf. erforderliche Edelstahlstäbe oder Bewehrungsstäbe sind über die dazugehörige Positionen abzurechnen.



50,000 St

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
 LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
2.3	Baum-/Strauchrodung im Mauerbereich incl. Bergung, Transport und Entsorgung Baum-/Strauchrodung im Mauerbereich incl. Bergung, Transport und Entsorgung	15,000 St	.....	.....
2.4	Reinigung von Natursteinmauerwerk mit Hochdruckreiniger einschl. Ausspülen von Erdresten Reinigung von Natursteinmauerwerk mit Hochdruckreiniger einschl. Ausspülen von Erdresten aus Fugen und Mauerlöchern.	320,000 m ²	.....	.....
2.5	Offene Fugen bis 5 cm kontrollieren, nachreinigen Offene Fugen bis 5 cm kontrollieren, nachreinigen, loses Fugenmaterial und Durchwurzungen entfernen, Vorbereitung für Verfugen drucklos mit Wasser	50,000 m ²	.....	.....
2.6	Ausstemmen schadhafter Fugen, Entfernen von Durchwurzungen Ausstemmen schadhafter Fugen, Entfernen von Durchwurzungen in Sandsteinmauerwerk	100,000 m ²	.....	.....
2.7	Einbringen von Stahlanker d=12mm, Länge 300 mm Einbringen von Stahlanker d=12mm, Länge 300 mm, für Verankerung vom Mauerwerk im seitlichen Fels, Anker aus Edelstahl.	20,000 St	.....	.....
2.8	Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, l=600-2000mm Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, Bereich: Fugen zur rückwertigen Sicherung der Mauer im Fels (Mischhintergründe) d=10 mm, je nach Fugengröße l= 600-2000 mm	30,000 St	.....	.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
2.9	<p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk l=250mm-600mm</p> <p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, Bereich: Mauerfuß d=12 mm, l= 250 mm-600mm</p>	20,000	St	.....	.....
2.10	<p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, T < 50mm</p> <p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, Fugentiefe bis 50 mm Reinigen der Fugen von Altmörtel und Durchwurzelungen einschl. Nachreinigung mit Hochdruckwasserstrahl, Fugen größer 4 cm mit Zwickern versetzen und Fugenschluss herstellen.</p>	64,000	m ²	.....	.....
2.11	<p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, T > 50mm</p> <p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, Fugentiefe über 50 mm Reinigen der Fugen von Altmörtel und Durchwurzelungen einschl. Nachreinigung mit Hochdruckwasserstrahl, Fugen größer 4 cm mit Zwickern versetzen und Fugenschluss herstellen.</p>	32,000	m ²	.....	.....
2.12	<p>Aufsetzen und Austauschen von Sandsteinen 40x20x20cm incl. Verankerung mit</p> <p>Aufsetzen und Austauschen von Sandsteinen 40x20x20cm incl. Verankerung mit VA-Stahl</p>	10,000	St	.....	.....
2.13	<p>Ausmauern von Fehlstellen im Mauerwerk mit vorhandenem Material, Einsetzen/ Vermauern</p> <p>Ausmauern von Fehlstellen im Mauerwerk (Kleinflächen) mit vorhandenem Material, Einsetzen/ Vermauern der vorhandenen Natursteine mit Trasszement, Abrechnung je m² Fläche nach tatsächlicher Größe des umschreibenden Rechtecks der bearbeiteten Fläche</p>	16,000	m ²	.....	.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	<u>2</u>	<u>Abschnitt 1 - Burgmauer Ost, Süd, West (H3>6>5)</u>			.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

3 **Abschnitt 2 - Burgmauer Nordwest (H5>4)**

3.1 **Entfernen von Erdmaterial über Mauerwerkkrone**

Entfernen und Entsorgen von Erdmaterial inkl. Kleinbewuchs (Gras, Flugbefpflanzung) auf Mauerwerkskronen für nachfolgende Sanierung des Mauerwerks, Abrechnung nach m³ Entsorgungsmenge



2,000 m³

.....

.....

3.2 **Entfernen allen Bewuchses am Mauerwerk**

Entfernen allen Bewuchses am Mauerwerk, Vollständiges Freilegen der Fußbereiche der Mauer bis 1,0 m Tiefe incl. Felssäuberung. Sicherung absturzgefährdeter Steine und Beräumung dieser, Abrechnung nach m² bearbeiteter Wandfläche

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
 LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €



60,000 m²

3.3 Entfernen und Entsorgen altes Geländer

Ausbauen und Entsorgen eines alten, äußeren und nicht mehr als Absturzsicherung dienenden Geländers, bestehend aus zwei Pfosten, einem Ober- und Untergurt aus Rundstahl d= ca. 5 cm. Länge ca. 3 m



1,000 St

3.4 Baum-/Strauchrodung im Mauerbereich incl. Bergung, Transport und Entsorgung

Baum-/Strauchrodung im Mauerbereich incl. Bergung, Transport und Entsorgung

4,000 St

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.5	<p>Reinigung von Natursteinmauerwerk mit Hochdruckreiniger einschl. Ausspülen von Erdresten</p> <p>Reinigung von Natursteinmauerwerk mit Hochdruckreiniger einschl. Ausspülen von Erdresten aus Fugen und Mauerlöchern.</p>	60,000	m ²	.....	.....
3.6	<p>Offene Fugen bis 5 cm kontrollieren, nachreinigen</p> <p>Offene Fugen bis 5 cm kontrollieren, nachreinigen, loses Fugenmaterial und Durchwurzungen entfernen, Vorbereitung für Verfugen drucklos mit Wasser</p>	60,000	m ²	.....	.....
3.7	<p>Ausstemmen schadhafter Fugen, Entfernen von Durchwurzungen in Sands</p> <p>Ausstemmen schadhafter Fugen, Entfernen von Durchwurzungen in Sandsteinmauerwerk</p>	20,000	m ²	.....	.....
3.8	<p>Einbringen von Stahlanker d=12mm, Länge 300 mm,</p> <p>Einbringen von Stahlanker d=12mm, Länge 300 mm, für Verankerung vom Mauerwerk im seitlichen Fels, Anker aus Edelstahl.</p>	10,000	St	.....	.....
3.9	<p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, l=600-2000mm</p> <p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, Bereich: Fugen zur rückwertigen Sicherung der Mauer im Fels (Mischhintergründe) d=10 mm, je nach Fugengröße l= 600-2000 mm</p>	10,000	St	.....	.....
3.10	<p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, l=250mm-600mm</p> <p>Einsetzen (Einkleben) von Edelstahl-Stäben in vorhandenes Mauerwerk, Bereich: Mauerfuß d=12 mm, l= 250 mm-600mm</p>				

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		10,000 St	.....	.....
3.11	<p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, T < 50mm</p> <p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, Fugentiefe bis 50 mm Reinigen der Fugen von Altmörtel und Durchwurzelungen einschl. Nachreinigung mit Hochdruckwasserstrahl, Fugen größer 4 cm mit Zwickern versetzen und Fugenschluss herstellen.</p>	40,000 m ²	.....	.....
3.12	<p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, T > 50mm</p> <p>Verfugen des Natursteinmauerwerks mit Trasskalkzementmörtel, Fugentiefe über 50 mm Reinigen der Fugen von Altmörtel und Durchwurzelungen einschl. Nachreinigung mit Hochdruckwasserstrahl, Fugen größer 4 cm mit Zwickern versetzen und Fugenschluss herstellen.</p>	20,000 m ²	.....	.....
3.13	<p>Aufsetzen und Austauschen von Sandsteinen 40x20x20cm incl. Verankerung mit</p> <p>Aufsetzen und Austauschen von Sandsteinen 40x20x20cm incl. Verankerung mit VA-Stahl</p>	20,000 St	.....	.....
3.14	<p>Ausmauern von Fehlstellen im Mauerwerk (Kleinflächen) mit vorhandenem Material,</p> <p>Ausmauern von Fehlstellen im Mauerwerk (Kleinflächen) mit vorhandenem Material, Einsetzen/ Vermauern der vorhandenen Natursteine mit Trasszement, Abrechnung je m² Fläche nach tatsächlicher Größe des kleinsten umschreibenden Rechtecks der bearbeiteten Fläche</p>	12,000 m ²	.....	.....
Summe	3	Abschnitt 2 - Burgmauer Nordwest (H5>4)		.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
 LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
4	Abschnitt 3 - Treppenabgang / alter Ausfall H5				
4.1	Naturwerkstein reinigen, Heißdampf-Hochdruckreiniger Naturwerkstein reinigen mit Heißwasser-Hochdruckreiniger, ohne Zusätze, wie an der vorhandenen Versuchsfläche ausgeführt, einschl. Entsorgen der Rückstände. Bearbeitungsbereiche : Außenwandbereiche E01/E02, Terrassenfläche mit Treppenabgang	260,000	m ²	.....	.....
4.2	Gefügerisse schließen, Naturstein-Mauerwerk Gefügerisse in Naturstein-Mauerwerk öffnen, säubern und mit geeignetem Mörtel schließen; einschl. Auszwicken mit passendem Naturstein. Rissbreite : bis 30 mm Risstiefe : bis 150 mm	25,000	m	.....	.....
4.3	Mauerwerksrisse ausspritzen, 5-25 mm Mauerwerksrisse öffnen, mit Druckluft säubern und im Handspritzmörtelverfahren in voller Risstiefe schließen, als Tiefenverfugung durch überdeckendes punktuell Spritzen. Verfüllmörtel : NM III Rissbreiten : ca. 5 - 25 mm	5,000	m	.....	.....
4.4	Risse in Mauerwerk, Injektionsverfahren Risse in Mauerwerk mit Injektionsmörtel bzw. Suspensionen in Niederdruckverfahren füllen wie folgt: - 3 bis 5 Bohrkanäle herstellen - Bohrstaub ausblasen - Einfüllstutzen anbringen - Risseverdümmung herstellen - Verpressen des Injektionsmaterials - Einfüllstutzen entfernen - Bohrlöcher verschließen - Risse oberflächengleich überarbeiten Wanddicke : 36,5 cm	5,000	m	.....	.....
4.5	Natursteinmauerwerk, neu verfugen Neuverfugung des gereinigten und erneuerten Natursteinmauerwerks. Lagenweises Einbringen des Fugenmörtels mit einem geeigneten Fugeisen. Oberfläche der Neuverfugung an Bestandsmauerwerk anpassen. Fugentiefe : 2 - 3 cm	50,000	m ²	.....	.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01

Sanierung Burg Hohnstein

LV: LV-04

Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
Summe	4			Abschnitt 3 - Treppenabgang / alter Ausfall H5	.....

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
 LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
5	Baustelleneinrichtung / Sonstiges				
5.1	<p>Objektdokumentation</p> <p>Erstellen einer Objektdokumentation für Revision, Objektdokumentation 2-fach (1 x in Papier, 1 x auf Datenträger im pdf-Format),</p> <p>Erstellen und liefern einer Objektdokumentation der ausgeführten Arbeiten, bestehend aus mindestens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsverzeichnis - Revisionszeichnungen / Übersichtsplan - Fachunternehmererklärung (inkl. von Nachunternehmern) - Material- und Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Materialien, Produkte - Entsorgungsplan/ Entsorgungsnachweise - Bautageberichte - Sonstiges <p>Die Übergabe der Unterlage hat spätestens zum Zeitpunkt der Endabnahme zu erfolgen. Die beschriebene Position stellt eine wesentliche Leistung des Vertrages dar und ist Bedingung für die Leistungsabnahme durch den Auftraggeber.</p>	1,000	St	.....	.....
5.2	<p>Fotodokumentation der Arbeiten</p> <p>Fotodokumentation der Arbeiten mit Kommentar und Bildverortung, Unterlagen 1-fach auf Papier und 1x digital auf Datenträger</p>	1,000	St	.....	.....
Summe	5		Baustelleneinrichtung / Sonstiges		<u>.....</u>

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: 2021-01 Sanierung Burg Hohnstein
LV: LV-04 Los 04 - Sanierung Burgmauer in Alpinetechnik

ZUSAMMENSTELLUNG

1	Vorbereitende Arbeiten und Baustelleneinrichtung €
2	Abschnitt 1 - Burgmauer Ost, Süd, West (H3>6>5) €
3	Abschnitt 2 - Burgmauer Nordwest (H5>4) €
4	Abschnitt 3 - Treppenabgang / alter Ausfall H5 €
5	Baustelleneinrichtung / Sonstiges €

Summe LV €
zuzüglich 19,00 % Mwst €
Gesamtsumme Brutto €

Datum: Unterschrift / Stempel: