

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

G17-S028b

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1

Bauvorhaben

GOTHA SCHLOSS FRIEDENSTEIN

Sanierung Arkadenpfeiler BA1

W3, W7, W8, W9, W10, W11

(Bereich Westflügel)

Leistung (LV)

**VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-,
Baumeister-, Stahlbau- und
Sicherungsarbeiten BA1**

Ausführungsbeginn

04.05.2026

Ausführungsende

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

Abgabezeit

Abgabeort

Zuschlagsfrist

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 324

Leistungsverzeichnis (ohne Rahmen)

Ausschreibungsexemplar

Leistungsverzeichnis

Projekt (G17-S028b)

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1

Leistung (LV)

44 VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten BA1

Bauvorhaben

GOTHA SCHLOSS FRIEDENSTEIN

Sanierung Arkadenpfeiler BA1

W3, W7, W8, W9, W10, W11

(Bereich Westflügel)

Bauherr

STSG

Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten

Schloss Heidecksburg, Schlossbezirk 1

07407 Rudolstadt

Telefon 03621/5129335

Fax

Mobil 0162/4470846

jeschke-s@thueringerschloesser.de

Ansprechpartner: ...

Frau Jeschke,
Schlossverwaltung Gotha

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

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

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

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

Sonstige Vereinbarungen

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

Anbieter - Datum, Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

Wichtiger Hinweis

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-Datei können Sie diese Ausschreibungsunterlagen auch als Austauschdatei per E-Mail bzw. Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**
- Ein Modul zur digitalen Angebotsabgabe kann zur Verfügung gestellt werden (Digitale Angebotsanforderung).

Inhaltsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMER...	5
02	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)	32
03	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern	51
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern	54
04.01	Bereich	Stahlbau-Werkplanung und Vorbereitungen	54
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern	55
04.03	Bereich	Stahlbeton-Fertigteilfundamente fertigen und liefern	92
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN	94
06	Titel	ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH	106
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE	113
08	Titel	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positioneiren, dem...	120
09	Titel	UNTERFANGUNGSARBEITEN	127
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren	130
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER	163
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER	177
12.01	Bereich	ALLGEMEINES	177
12.02	Bereich	W2 in späterem BA	178
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3	179
12.04	Bereich	W4 in späterem BA	231
12.05	Bereich	W5 in späterem BA	232
12.06	Bereich	W6 in späterem BA	233
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7	234
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8	250
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9	266
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10	282
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11	298
12.12	Bereich	W12ff in späterem BA	314
12.13	Bereich	BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN	315
22	Titel	MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK	318
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	323

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

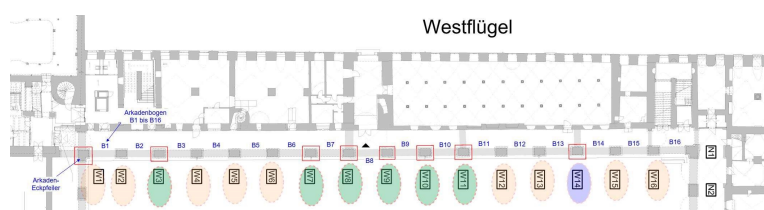
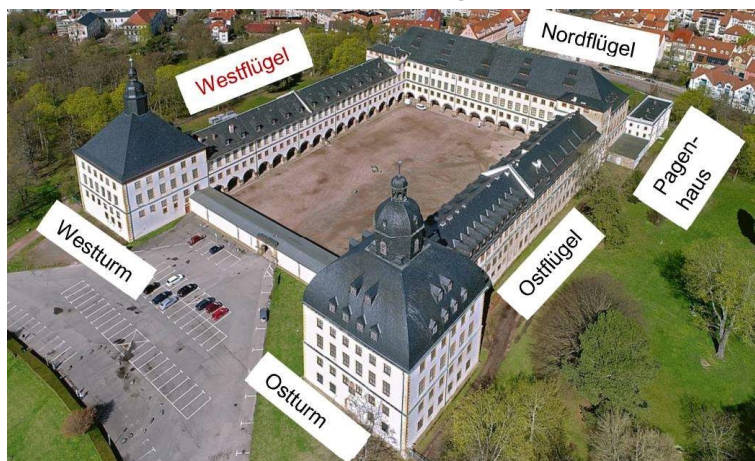
01 Titel ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Hinweis

Die in diesem Abschnitt enthaltene Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sowie die Allgemeinen und Technischen Vorbemerkungen sind Bestandteil des zu verpreisenden Leistungsverzeichnisses und werden, im Falle einer Beauftragung, zum Vertragsbestandteil des hier auszuführenden Loses.

Ebenso werden die Vorbemerkungen und Vortexte in den einzelnen Unterabschnitten und Positionen zum Vertragsbestandteil.

Übersicht, Isometrie, Grundriss-Auszug



Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Allgemeine und Technische Vorbemerkungen zur Sanierung der Arkadenpfeiler W3, W7, W8, W9, W10 und W11 am Westflügel von Schloss Friedenstein / Gotha

Beschreibung

Im Rahmen dieses Bauabschnitts soll am Westflügel von Schloss Friedenstein die komplexe Sanierung, Instandsetzung und Restaurierung stark geschädigten Arkadenpfeiler Nr. W3, W7, W8, W9, W10 und W11 (Summe = 6 Stück) sowie deren Arkadenbogen-Ansätze (Kämpferbereiche) und Gründungsbereiche erfolgen.

Die verwendete Bezeichnung der Arkadenpfeiler steht für:

- W = Westflügel
- Zahl = Nummerierung der Arkadenpfeiler bzw. Arkadenpfeilerbereiche, von Süden beginnend

Im Jahr 2025 fand eine musterhafte Instandsetzung des Arkadenpfeilers W14 statt, bei der die Sanierungstechnologie erprobt wurde. Darüber hinaus konnten Erkenntnisse über die bestehende Natursteinkonstruktion und den inneren Aufbau des Arkadenpfeilers gewonnen werden.

Kurzfassung zur Historie und zum Arkadenpfeiler-Aufbau

Die Arkadenpfeiler zählen zum bauzeitlichen Bestand des Mitte des 17. Jh. (1643-55) errichteten dreiflügeligen Residenzschlosses von Sachsen-Gotha-Altenburg unter Ernst I., dem Frommen. Die äußere Mauerwerkschale der Arkadenpfeiler des Westflügels besteht aus Sandsteinquadern (die profilierten Sockel- und Kämpfergesims sind aus Rättsandstein; die Schaftflächen, welche aus wechselnden Quader- und Bossenlagen bestehen, sind aus Lettenkohlsandstein gefertigt). Das Kernmauerwerk besteht überwiegend aus Kalkstein (Bruchstein u. behauene Steine) mit einem hohen Mörtelanteil. Es sind aber auch Sandsteinbruchstücke im Kern verbaut. Die Bossenlagen weisen Scheinfugen auf. Es liegen heute gipshaltige Versetz-, Verfüll- und Mauermörtel an!

Die Arkadenpfeiler sind durch Substanzverluste, Materialermüdung und lokale Überlastungen stark geschädigt. Schäden und Mängel: Risse und Brüche in Werksteinen, Klaffende Fugen, Abplatzungen von Steinschalen, Entfestigungen von Stein- und Fugenmaterial, Schiefstellungen, Absenkungen und Ausbauchungen der Pfeilerschäfte, Verschiebungen an Sockelsteinen, Entfestigungen im Kern-MW sowie den Verbundzonen zwischen Quader-MW und Kern-MW. Der kontrollierte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Lastabtrag aus aufgehenden Geschossen u. einbindenden Arkadenbögen über die Arkadenpfeiler in die Fundamente ist eingeschränkt und nicht mehr zur Gänze gewährleistet

An den Arkadenpfeilern des West- Ost- u. Südflügels erfolgten vielfach in den letzten Jahrzehnten lokale Reparaturen; zumeist durch Einsetzen von oberflächennahen kleinteiligeren Werksteinen und Vierungen, wodurch das äußere Erscheinungsbild erhalten, aber keine Verbesserung des statisch-konstruktiven Gefüges und des Lastabtrages erzielt werden konnte.

Im Rahmen dieser Arbeiten wurden die im Schaftbereich u. Bogenbereich befindlichen geschädigten, weniger dauerhaften (bräunliche) Lettenkohlsandsteine partiell gegen (gelbliche) Rättsandsteine ausgetauscht. Tiefer liegende Schädigungen sowie der mangelhafte Verbund zw. Kern-MW und Außen-MW und die negativen Einflüsse der entfestigten Zwischenbereiche konnten damit nicht behoben werden.

Zuletzt wurden 2023 die kritischen und am meisten geschädigten Arkadenpfeiler durch Umschnürungen der Schaft- u. Sockelbereiche mittels einer Holzkonstruktion (Kanthölzer) und Spanngurten statisch notgesichert.

Prinzipielles zur geplanten Sanierungs- und Arbeitstechnologie

Die Sandsteinquader der äußeren Mauerwerkschale (Quader-MW) müssen - analog dem ausgeführten Musterpfeiler W14 - durch Neuteile ersetzt werden. Aus diesem Grund wird eine temporäre Abstützkonstruktion / Abfangkonstruktion aus Stahl für die Dauer des Steinaustauschs, die Ertüchtigung des Kernmauerwerks und die Nachbefähigung der Fundamentbereiche erforderlich.

Die Stahl-Abfangkonstruktion besteht aus vier abgeknickten Schrägstützen (Druckstreben) und einem umlaufenden "Oberen Stahlkranz". Die Querträger des oberen Stahlkranzes liegen kraftschlüssig an den beiden Arkadenbögen des jeweiligen Arkadenpfeilers an.

Über vorgespannte Gewindestangen werden vom tieferliegenden "Unteren Stahlkranz" weiteren Lastanteile nach oben in den oberen Stahlkranz gehangen und von dort, über die Schrägstützen in die Auflagerkonstruktion abgetragen. Der untere Stahlkranz liegt an allen vier Seiten am Quader-MW des Bogenkämpfers an und ist kraftschlüssig über eingeschlitzte Knaggenbleche mit dem abzufangenden Bogenmauerwerk verbunden.

Um die horizontalen Lastanteile (aus den Schrägen Druckstreben) im System zu halten, werden im unteren Stützenbereich umlaufend Zugstäbe angeordnet. Somit sind "nur" die vertikalen Lastanteile aus Abfangkonstruktion über die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

geplanten Stahlbetonfertigteildamente abzutragen. Die Entlastung des Bestands Pfeilers, die Vorspannung, das Unter-Last-Setzen der Stahlabfangkonstruktion und die Lasteinleitung in die sekundären Fertigteildamente erfolgt über hydraulische (steuerbare) Pressen an den vier Fußpunkten. Hier sind jeweils eine Stahltraverse und zwei Absenckkeile zur Fixierung auszuführen. Weitere Informationen zur Stahlabfangung sowie Angaben zu den hydraulischen Pressen sind den LV-Positionen, den Ausschreibungsplänen und den Konstruktionsdetails zu entnehmen.

Angaben zu den erforderlichen Stahlabfangkonstruktionen

Im Rahmen der Probepfeilersanierung am Arkadenpfeiler W14 wurde eine erste Stahlabfangkonstruktion (im weiteren als "Stahl-Abfangkonstruktion A" bezeichnet) hergestellt. Diese vorhandene, auf dem Schlossgelände zwischengelagerte Stahl-Abfangkonstruktion steht auch für den nun geplanten / auszuführenden Sanierungs-Bauabschnitt zur Verfügung. Darüber hinaus ist, als Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses, eine zweite Stahlabfangkonstruktion (im weiteren als "Stahl-Abfangkonstruktion B" bezeichnet) zu fertigen, zu liefern und herzustellen, um den vorgesehenen Bauablauf sicherzustellen.

Prinzipielles zum Bauablauf bei der Arkadenpfeilersanierung

Die Reihenfolge / Abfolge der zu sanierenden Arkadenpfeiler wird ausschließlich durch die STSG und die örtliche Bauleitung festgelegt, da organisatorische Randbedingungen, wie langfristig geplante Festaktivitäten im Schlosshof, bei den Baumaßnahmen und der jeweiligen Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen sind!

Von den zu sanierenden Arkadenpfeilern Nr. W3, W7, W8, W9, W10 und W11 werden immer zwei Arkadenpfeiler parallel (/ gleichzeitig) bearbeitet. Beachte: Es werden jedoch zu keinem Zeitpunkt zwei unmittelbar nebeneinander liegende Arkadenpfeiler saniert, da die angrenzenden Arbeitsräume für die ausladenden Stahl-Abfangkonstruktionen und die Baufreiheit nicht ausreichen.

Arbeitstechnologie bei der Arkadenpfeilersanierung

- Teilrückbau von Oberflächenbelägen: Kleinpflaster, Sandsteinplatten, Bord- und Mulden-Rinnensteine (in gesondertem Los!)
- Herstellung Suchschachtungen sowie Aufnahme Unterbau u. Auffüllungen in den jeweiligen Arkadenbereichen
- Aushubarbeiten einschließlich Herstellung Schotterpolster und Fundamentunterbau

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau von temporären Stahlbeton-Fertigteilstützenfundamenten + lagegerechte Einmessung • Montage, Einbau, Justierung der Stahlabfangkonstruktion mit Unterem Kranz und dazugehörigen Gewindestabaufhängungen; Oberem Kranz (Obergurt); vier Schrägstreben mit abgewinkelten Stützenfüßen und unterer Zugstab-Umgurtung; sowie Quertraversen, hydraulischen Pressen und Absenkkneilen • Schrittweise Vorspannung der Stahlabfangung und Entlastung des Bestandes • Demontage der Umgurtung aus Kanthölzern und Spanngurten • Vorsichtiger Rückbau der äußeren MW-Schale: Quadersteine, einschl. prof. Kämpfergesimse und prof. Sockel-Werksteine • Ertüchtigung des Kern-Mauerwerks; Verfüllung von Rissen; Vernadelungen; tlw. Neuaufmauerung; Umschnürungen; • Aushub des Gründungs-MW's (Fundament) und Rückbau von desolaten Bruchstein-MW • Herstellung eines kranzförmigen Stahlbetonfundamentes als Umschnürung/ Umgurtung der Bruchstein-Kernbasis • Versatz neuer profilierter Sandsteinquader-Werksteine des Sockelgesimses • Versatz neuer Quadersteine (und ggf. Teile von wiederverwendbarem Altmaterial) der äußeren Schale des Pfeilerschaftes (Quader- und Bossenlagen) sowie Herstellung eines Verbundes zwischen Schaft und Kern mittels schichtenweisem Einbau von Edelstahl-Verbundnadeln / -Mauerwerksankern, Fugenarmierung sowie Hohlraumvermörtelungen und /-verfüllung /-verpressung • Versatz prof. Kämpfersteine unter Einbau von Neuteilen • Ausführung von Formergänzungen mit einem mineralischen Steinerfüllungsmörtel • Rückbau der unteren Stahl-Umschnürung oberhalb des prof. Kämpfergesimses • Herstellung sekundäre Sicherungskonstruktion nebst Vernadelungen an Bogen-Bossen, oberhalb der Kämpferschicht • Freilegung, Teilrückbau / Komplettrückbau von desolaten, gebrochenen und geschädigten Kämpfer-Sandstein-Quadern oberhalb des prof. Gesimses am Arkadenbogenansatz • Austausch und Erneuerung von desolaten Sandsteinquadern; Vernadelungen mit Bestand; Lokale temporäre Sicherungen mit Hartholzheile und Holzabstützungen • Ausführung von steinkonservatorischen und restauratorischen Maßnahmen am Arkadenbogen (in gesondertem Los!) Schrittweise Ablassen der Stahlkonstruktion und Wiederbelastung des bestehenden Arkadenpfeilers 			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02 __WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

- Rückbau der bislang verbliebenen Stahlabfangkonstruktion und der temporären Stahlbeton-Fertigteilfundamente
- Herstellung Unterbau: Frostschutz-/Schottertragschicht
- Wiederverlegung der zwischengelagerten und restaurierten Oberflächenbeläge; einschl. aller Rinnen, Randeinfassungen und Borde (in gesondertem Los!)

Als Kalkulationsgrundlage und vertraglicher Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung dienen folgende Planunterlagen:

PLÄNE BAUAUFNAHME

5_WF_ARK_BST_003.1_a - Arkadenpfeiler W-03 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_003.2_a - Arkadenpfeiler W-03 Foto-Doku 2021
5_WF_ARK_BST_007.1_a - Arkadenpfeiler W-07 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_007.2_a - Arkadenpfeiler W-07 Foto-Doku 2021
5_WF_ARK_BST_008.1_a - Arkadenpfeiler W-08 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_008.2_a - Arkadenpfeiler W-08 Foto-Doku 2021
5_WF_ARK_BST_009.1_a - Arkadenpfeiler W-09 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_009.2_a - Arkadenpfeiler W-09 Foto-Doku 2021
5_WF_ARK_BST_010.1_a - Arkadenpfeiler W-10 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_010.2_a - Arkadenpfeiler W-10 Foto-Doku 2021
5_WF_ARK_BST_011.1_a - Arkadenpfeiler W-11 Bauaufnahme 2021
5_WF_ARK_BST_011.2_a - Arkadenpfeiler W-11 Foto-Doku 2021

PLÄNE ALLGEMEIN

5_WF_ARK_SAN_001_a - Übersichtsrundriss Arkaden Westflügel
5_WF_ARK_SAN_002_a - Lageplan Zufahrt Bustelle u Lagerflächen
5_WF_ARK_SAN_003_a - Lageplan EG-Bereich Westflügel mit Medien
5_WF_ARK_SAN_004_a - W14 Zustands- u Sanierungsdokumentation I
5_WF_ARK_SAN_005_a - W14 Zustands- u Sanierungsdokumentation II
5_WF_ARK_SAN_006_a - W14 Zustands- u Sanierungsdokumentation III
5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14
5_WF_ARK_SAN_009_a - Termin- u. Bauablaufplan Arkadensanierung BA1
5_WF_ARK_SAN_010_a - Messtechnische Überwachung Arkadenpfeiler, Aufgabenstellung

PLÄNE NATURSTEIN

5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03
5_WF_ARK_SAN_105_a - Nst-Arbeiten Fundamentplan
5_WF_ARK_SAN_106_a - SBPL_Fundamentumschnürung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verankerungen
5_WF_ARK_SAN_109_a - Nst-Arbeiten Schubdorn Schicht S1 + S2
5_WF_ARK_SAN_110_a - Nst-Arbeiten Mörtel- und Materialangaben
5_WF_ARK_SAN_111_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S1
5_WF_ARK_SAN_112_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S2
5_WF_ARK_SAN_113_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q1
5_WF_ARK_SAN_114_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B1
5_WF_ARK_SAN_115_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q2
5_WF_ARK_SAN_116_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B2
5_WF_ARK_SAN_117_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q3
5_WF_ARK_SAN_118_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht G
5_WF_ARK_SAN_119_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht K
5_WF_ARK_SAN_120_a - Abstützung Bogenbereich I

PLÄNE STAHLBAU

5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht
5_WF_ARK_SAN_202_a - BTG A_Auflagerpunkt
5_WF_ARK_SAN_203_a - BTG B_Druckstrebe + Stütze
5_WF_ARK_SAN_204_a - BTG C_Zugstäbe
5_WF_ARK_SAN_205_a - BTG D_oberer Kranz Querträger
5_WF_ARK_SAN_206_a - BTG E_oberer Kranz Längsträger
5_WF_ARK_SAN_207_a - BTG F_unterer Kranz Querträger
5_WF_ARK_SAN_208_a - BTG G_unterer Kranz Längsträger
5_WF_ARK_SAN_209_a - BTG H und BTG I_unterer Kranz Aufhängung
5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe
5_WF_ARK_SAN_211_a - Knaggenbleche Anschluss Querträger
5_WF_ARK_SAN_212_a - SBPL_Einzelfundament Abfangung
5_WF_ARK_SAN_213_a - ÜPL_Übersicht Arkadenpfeiler Westflügel

Technische Vorbemerkungen - Stahlbauarbeiten

Stahlbauarbeiten - Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

DIN EN 1090-4

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken -
Teil 4: Technische Anforderungen an tragende, kaltgeformte
Bauelemente aus Stahl und tragende, kaltgeformte Bauteile für
Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen

DIN EN 10088-4

Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen
für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das
Bauwesen

DIN EN 10088-5

Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen
für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und
Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für
das Bauwesen

DIN EN ISO 1461 Durch Feuerverzinken auf Stahl
aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen
und Prüfungen

DIN EN ISO 3834-1

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von
metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der
geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-2

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von
metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende
Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-3

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von
metallischen Werkstoffen - Teil 3:
Standard-Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-4

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von
metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare
Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-5

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von
metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren
Anforderungen erfüllt werden müssen, um die
Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2,
ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIN EN ISO 4042 Verbindungselemente - Galvanisch aufgetragene Überzugssysteme			
	DIN EN ISO 8504 Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsmitteln - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung			
	DIN EN ISO 14713-3 Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 3: Sherardisieren			
	DIN EN ISO 15607 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln			
	DAST-Richtlinie 006 Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	DAST-Richtlinie 007 Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	DAST-Richtlinie 009 Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	DAST-Richtlinie 014 Empfehlungen zum Vermeiden von Terrassenbrüchen in geschweißten Konstruktionen aus Baustahl Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	DAST-Richtlinie 019 Brandsicherheit von Stahl- und Verbundbauteilen in Büro- und Verwaltungsgebäuden Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	DAST-Richtlinie 022 Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)			
	IVD-Merkblatt Nr. 22 Anschlussfugen im Stahl- und Aluminium-Fassadenbau sowie konstruktiven Glasbau. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 24 Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten Dichtungsbändern sowie			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02 __WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Montageklebstoffen im Wintergartenbau
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

MB 434

Merkblatt 434: Wetterfester Baustahl
Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum

RAL-GZ 606 Stahlhochbau. Konstruktive Stahlbauten -
Gütesicherung

Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und
Kennzeichnung e.V.

VdS 2008 Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den
Brandschutz

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2021 Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein
umfassendes Schutzkonzept

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2047 Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Technische Vorbemerkungen - Natursteinarbeiten

Naturwerksteinarbeiten - Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum
Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der
Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische
Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen
Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch
technische Bewertungen, gemeinsame technische
Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen
wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder
gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen
in Bezug genommen.

DIN 20000-412

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln
für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIN 52106 Prüfung von Gesteinskörnungen - Untersuchungsverfahren zur Beurteilung der Verwitterungsbeständigkeit			
	DIN EN 12440 Naturstein - Kriterien für die Bezeichnung			
	DIN EN 12670 Naturstein - Terminologie			
	DNV BTI 1.1 Bautechnische Information Naturwerkstein: Mauerwerk Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	DNV BTI 1.2 Bautechnische Information Naturwerkstein: Massive Bauteile aus Naturstein Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	DNV BTI 1.3 Bautechnische Information Naturwerkstein: Massivstufen und Treppenbeläge, außen Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	DNV BTI 1.4 Bautechnische Information Naturwerkstein: Bodenbeläge, außen Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	DNV BTI 1.5 Bautechnische Information Naturwerkstein: Fassadenbekleidung Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	DNV BTI 1.6 Bautechnische Information Naturwerkstein: Mörtel für Außenarbeiten Herausgeber: Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)			
	IVD-Merkblatt Nr. 23 Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen an Naturstein Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 27 Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 28 Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	WTA-Merkblatt 3-5-98/D Natursteinrestaurierung nach WTA I: Reinigung Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-8-95/D Natursteinrestaurierung nach WTA II: Handwerklicher Steinaustausch Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-9-95/D Natursteinrestaurierung nach WTA XI: Bewertung von gereinigten Werkstein-Oberflächen Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-10-97/D Natursteinrestaurierung nach WTA XII: Zustands- und Materialkataster für Natursteinbauwerke Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-11-97/D Natursteinrestaurierung nach WTA III: Steingergänzung mit Restauriermörteln und Steinersatzstoffen Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-12-16/D Natursteinrestaurierung nach WTA IV: Fugen Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-13-01/D Zerstörungsfreies Entsalzen von Naturstein und anderen porösen Baustoffen mittels Kompressen Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)			
	WTA-Merkblatt 3-17-10/D Hydrophobierende Imprägnierung von mineralischen Baustoffen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische
Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und
Denkmalpflege e.V. (WTA)

Technische Vorbemerkungen - Betonarbeiten

Betonarbeiten - Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum
Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der
Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische
Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen
Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch
technische Bewertungen, gemeinsame technische
Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen
wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder
gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen
in Bezug genommen.

DIN 4123 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen
im Bereich bestehender Gebäude

DIN 4235-1 Verdichten von Beton durch Rütteln; Rüttelgeräte
und Rüttelmechanik

DIN 18197 Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern

DIN 18218 Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen

DIN 18540 Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit
Fugendichtstoffen

DIN EN 10088-1

Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden
Stähle

DIN EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton

DIN EN 14199 Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau -
Mikropfähle

DIN EN 15037-1

Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 1:
Balken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIN EN 15191 Betonfertigteile - Klassifizierung der Leistungseigenschaften von Glasfaserbeton			
	DIN EN 15258 Betonfertigteile - Stützwandelemente			
	DIN EN 15564 Betonfertigteile - Kunstharzbeton - Anforderungen und Prüfverfahren			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkali-reaktion im Beton (Alkali-Richtlinie) Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel (Trockenbeton-Richtlinie) Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie) Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie) Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Massige Bauteile aus Beton Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie für die Herstellung von Beton unter Verwendung von Restwasser, Restbeton und Restmörtel Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Stahlfaserbeton Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton)			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Qualität der Bewehrung – Ergänzende Festlegungen zur Weiterverarbeitung von Betonstahl und zum Einbau der Bewehrung Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Verstärken von Betonbauteilen mit geklebter Bewehrung Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DAfStb-Richtlinie Richtlinie Wärmebehandlung von Beton Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)			
	DBV-Merkblatt Sichtbeton Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Abstandhalter nach Eurocode 2 Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Unterstützungen nach Eurocode 2 Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2 Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung. Sicherung der Betondeckung beim Entwerfen, Herstellen und Einbauen der Bewehrung sowie des Betons nach Eurocode 2 Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Betonierbarkeit von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton - Planungs- und Ausführungsempfehlungen für den Betoneinbau Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Beton und Betonstahl			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Betonieren im Winter Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschallfristen Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Gleitbauverfahren Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Hochdruckwasserstrahltechnik im Betonbau Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Hochfester Beton Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Nicht geschalte Betonoberfläche Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	DBV-Merkblatt Nachbehandlung von Beton Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)			
	MB 866 Merkblatt 866: Nichtrostender Betonstahl Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei			
	Zement-Merkblatt B 2 Gesteinskörnungen für Normalbeton Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH			
	Zement-Merkblatt B 3 Betonzusätze. Zusatzmittel und Zusatzstoffe Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH			
	Zement-Merkblatt B 4 Frischbeton. Eigenschaften und Prüfungen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 5 Überwachen von Beton auf Baustellen

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 6 Transportbeton - Festlegung,

Bestellung, Lieferung, Abnahme

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 7 Bereiten und Verarbeiten von Beton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 8 Nachbehandlung und Schutz des

jungen Betons

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 9 Expositionsklassen für Betonbauteile im

Geltungsbereich des EC2

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 11 Massige Bauteile aus Beton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 13 Leichtbeton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 18 Risse im Beton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 22 Arbeitsfugen

Herausgeber: Bundesverband der Deutschen Zementindustrie

Zement-Merkblatt B 27 Ausblühungen

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 29 Selbstverdichtender Beton -

Eigenschaften und Prüfungen

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt H 8 Sichtbeton - Techniken der

Flächengestaltung

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt H 10 Wasserundurchlässige

Betonbauwerke

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Ansprechpartnerinnen / Kontaktpersonen der STSG

Ansprechpartner:

Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten; Bauverwaltung:

Sabine Jeschke

Tel.: 03621 / 5129335

M.: 0162 / 4470846

Jeschke-s@thueringerschloesser.de

Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten; Schlossverwaltung:

Sandra Seeber

Tel.: 03621 / 5129334

M.: 0176/22233371

Schlossverwaltung@schlossfriedenstein.de

Technische Vertragsbedingungen

1) Allgemeines / Besonderheiten des Objektes

Schloss Friedenstein mitsamt seinen baulichen Anlagen und Freiflächen mit Parkanlage und Kleinarchitekturen steht unter Denkmalschutz. Alle Arbeiten sind mit größter Sorgfalt, Vorsicht und größtmöglicher Schonung der Originalsubstanz durchzuführen. Beschädigungen derselben sind auszuschließen. Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass keine unnötigen Erschütterungen in das öffentliche genutzte Bauwerk eingetragen werden. Die bestehende Substanz ist unaufgefordert vor Beschädigungen zu schützen. Zu Bearbeitung vorgesehene Verfahren und Technologien sind substanzschonend und unter der Prämisse maximaler Erhaltung der vorhandenen Substanz zu wählen.

2) Objektbesichtigung vor Angebotsabgabe

Vor Angebotsabgabe wird - aufgrund der besonderen örtlichen Bedingungen und den anspruchsvollen auszuführenden Natursteinarbeiten mit einer Stahl-Abfangkonstruktion an den Arkadenpfeilern W3, W7, W8, W9, W10, W11 des Westflügels von Schloss Friedenstein eine Vorortbegehung zwecks Information zur Baustelle, zu Lagerplätzen und Zufahrtsmöglichkeiten empfohlen.

Die beschränkten Zugänglichkeiten und die direkt angrenzenden öffentlichen Räume (Der Schlosshof wird öffentlich genutzt!)

stellen relevante, kostenbeeinflussende Gegebenheiten dar.

Zusätzliche Forderungen des Bieters, die sich aus der Unterlassung dieser Empfehlung ergeben, werden ausgeschlossen.

Ansprechpartner für örtliche Begehungen / Besichtigungen:

Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten, Schlossverwaltung:

Frau Jeschke und Frau Seeber (Kontakt siehe vorherigen Abschnitt)

3) Qualifikation, Haftung, Denkmalschutzrechtliche Belange

Gegenstand der Baumaßnahme sind Arbeiten am

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

denkmalgeschützten Westflügel der Schlossanlage Friedenstein.
Die Arbeiten müssen mit besonderer Sorgfalt und größter Vorsicht erfolgen.
Da es die besondere Eigenart der Baumaßnahme erfordert,
kommen im Sinne des § 14, ThDSchG, (2) für die Ausführung
nur denkmalfachlich geeignete Firmen und Personen in Betracht,
die sich für die Ausführung der Maßnahmen nachweislich qualifiziert haben
und Erfahrungen im Gewerk der Natursteinarbeiten mit
stat.-konstr. Sicherungen und Stahlabstützkonstruktionen im
Denkmalbestand haben. Der Nachweis ist durch Benennung von
Referenzobjekten mit vergleichbarer Aufgabenstellung zu erbringen.
Diese Nachweise sind dem Angebot beizulegen.

Der Bieter versichert:

- nur qualifiziertes Personal einzusetzen
- Kenntnis über die speziellen Vorschriften und ggf. einschlägigen
DIN-Normen und EN-Normen zu besitzen.
- über weitreichende Erfahrung in der Natursteinarbeiten mit stat.-konstr.
Sicherungen und Stahlabstützkonstruktionen zu verfügen.

Der Leiter der Baustelle darf während der gesamten Ausführungszeit nicht
gewechselt werden. Er sollte möglichst täglich an den Arbeiten vor Ort
beteiligt sein, ebenso bei Baustellenterminen mit der Bauleitung. Der
verantwortliche Baustellenleiter muss außerordentliche Qualifikationen und
Erfahrung in seinem Gewerk vorweisen.

- Langjährige und weitreichende Berufserfahrung auf dem
Gebiet der Natursteinarbeiten mit stat.-konstr. Sicherungen
und Stahlabstützkonstruktionen im Denkmalbestand, mind.
10-jährige praktische Berufserfahrung als Bauleiter.
- Ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen der Bauchemie
und Bauphysik u.dgl. Entsprechende Nachweise können auch
nach Baubeginn gefordert werden.

Für den Zeitraum der Ausführung wird als
verantwortlicher Bauleiter vom Bieter benannt:

.....
(Name, Titel; vom Bieter einzutragen)

Es ist durch den Auftragnehmer sicher zu stellen, dass die
Baustelle stets mit einem fließend deutsch sprechenden
Facharbeiter seiner Firma besetzt ist.

Der Bieter übernimmt die volle Verantwortung für die ihm
übertragenen Arbeiten und für die Güte seiner Werkstoffe.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

4) Preise

Sämtliche Preise sind Nettopreise in Euro. Die Mehrwertsteuer wird gesondert aufgeführt. Die angebotenen Einheitspreise verstehen sich inklusive aller notwendigen Leistungen und

Nebenleistungen (Lohnstundensätze, Materialpreise, Beschaffungs-, Anlieferungs-, Herstellungs- und Maschinenkosten, Schutt beseitigen, einschl. Aufladen, Abtransport und Deponiegebühren), sofern in den Positionen nicht anders beschrieben ist.

Der Bieter bestätigt, dass die aufgeführten Einheitspreise vollständig sind, d.h. die Lohnstundensätze unter Beachtung der preislichen Vorschriften der üblichen Berechnungsmerkmale ermittelt wurden, Materialpreise und Beschaffungskosten enthalten sind und Maschinenkosten in Anlehnung an die gültige Baugeräteliste (BGL) erfolgten.

Der Auftragnehmer übernimmt die Verpflichtung der Vollständigkeit der angebotenen Leistungen. Leistungen und Nebenleistungen, die sich zwangsläufig ergeben, sind im LV berücksichtigt. Nebenleistungen sind vom Bieter auch dann einzukalkulieren, wenn sie im LV nicht ausdrücklich erwähnt werden.

Die zum Nachweis ausgeschriebenen Arbeitsstunden sind als Höchstsatz zu verstehen und werden nur nach vorheriger Freigabe durch den Bauherrn freigegeben.

Mehraufwendungen und Massenüberschreitungen sind im Voraus schriftlich zu begründen und der Bauleitung zu übergeben. Erst nach Prüfung, Zustimmung und Beauftragung durch die Bauleitung dürfen die Arbeiten ggf. weitergeführt werden.

5) Baustellentagebuch, Unterlagen

Der Auftragnehmer muss ein Baustellentagebuch führen, aus dem der Personal-, Geräte- und Materialeinsatz sowie lückenlos der Stand und Fortschritt der Arbeiten mit allen maßgebenden u. bemerkenswerten, den Bau betreffenden Ereignissen (Bauabläufen) hervorgeht, ebenso Arbeits- und Witterungsbedingungen.

Es muss auf Verlangen jederzeit (wöchentlich zu den Bauberatung) vorgelegt werden können. Das Bautagebuch ist nach Abschluss der Maßnahme dem Auftraggeber zu übergeben. Die Aufwendungen zur Führung des Baustellentagebuches sind in die Einheitspreise des Angebotes einzukalkulieren.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Plänen auch eine Ausfertigung der Leistungsbeschreibung.

6) Schadens- und Unfallverhütung, Versicherung

Der Auftragnehmer hat für seine Leistungen alle Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Personal- und Sachschäden abzuwenden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und die Bestimmungen des Arbeitsschutzes liegen in der alleinigen Verantwortung des Auftragnehmers.

Sollte kein Koordinator für den Sicherheit- und Gesundheitsschutz auf Baustellen nach der Baustellenverordnung beauftragt werden, so bleibt die Verantwortung für die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen allein beim Auftragnehmer. Der Auftragnehmer stellt dem Bauherrn sowie die örtliche und fachliche Bauleitung ausdrücklich frei von Schadensersatzansprüchen, die er im Zusammenhang mit seinen Leistungen oder Lieferungen zu vertreten hat. Dem Auftragnehmer obliegt der Schutz seiner Leistungen, auch gegen Wasser-, Frost-, Sturm- und Winterschäden, sowie gegen Beschädigungen, Korrosion und Verschmutzung, Beseitigung von Eis und Schnee, kostenfrei.

Die Verkehrssicherungspflicht obliegt allein dem Unternehmer. Schutzvorrichtungen zur Gefahrenabwehr sind täglich zu kontrollieren, Mängel sofort zu beseitigen.

Der Auftragnehmer hat eine Haftpflichtversicherung, bezogen auf den Einzelauftrag, durch Vorlage der Versicherungspolice nachzuweisen.

Versicherungsgesellschaft.....

Deckungssumme max.....

Personenschäden.....

Sachschäden
(vom Bieter einzutragen)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

7) Bauleitung und Abstimmungen

Das Anordnungsrecht als Vertreter des Bauherrn liegt beim Architekten bzw. dessen Bauleitung.

Alle zur Ausführung gelangenden Arbeiten müssen mit diesen abgestimmt werden, die zur fachlichen Abstimmung Sonderfachleute heranziehen können. Bei evtl. auftretenden Unstimmigkeiten in Bezug auf Anwendungs- und Verarbeitungshinweise hat der Auftragnehmer die Bauleitung sofort zu informieren, die darauf eine Entscheidung unter Einschaltung der Fachbehörden trifft. Bei der Bauanlaufberatung erfolgt eine Einweisung durch die örtliche Bauleitung. Zum Einweisungstermin müssen alle Gewerke anwesend sein. Während der Bauausführungszeit hat der Auftragnehmer zu den wöchentlich stattfindenden Bauberatungen den Bauleiter bzw. im Krankheits- oder Urlaubsfall einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Unentschuldigtes Fernbleiben an den Bauberatungen wird als nicht erbrachte Leistung angesehen, was Sanktionen nach sich ziehen kann, worüber der Bauherrn entscheidet.

8) Bauabschnitte und Änderungen im LV Text

In den Leistungstexten / Plänen ist die Leistung nach Leistungsbereichen bzw. Teilbauabschnitten getrennt ausgeschrieben. Die Bauabschnitte (zu sanierenden Arkadenpfeilerbereiche) werden vor Baubeginn von der STSG und der Bauleitung festgelegt.

Die entsprechenden Planungen nehmen Bezug auf diese Systematik.

Die Arbeitsweise soll auf die Bauabschnitte bezogen bleiben; die Abrechnung erfolgt bauabschnittsbezogen.

Jeder neue Arbeitsgang ist unaufgefordert der Bauleitung anzuzeigen.

Die Arbeiten sind nach den neuesten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen und Verfahrensweisen sowie den gültigen EN- und DIN-Normen durchzuführen.

Zeigen sich bei der Ausführung der verschiedenen Arbeiten andere Voraussetzungen, als bisher angenommen, so sind diese schriftlich bekanntzugeben. Erst nach Zustimmung der Bauleitung dürfen die Arbeiten weitergeführt werden.

Evtl. Arbeitszeitunterbrechungen oder Zeitverzögerungen sind mit bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Ergeben sich aus Sicht des Auftragnehmers weitere notwendige Arbeiten, so sind diese als Zusatzpositionen aufzuführen und dem Angebot hinzuzufügen (nur EP).

Der Leistungstext des LV's muss in der Urschrift ausgefüllt zurückgegeben werden. Eigene Bezeichnungen oder Bezifferungen sind nicht zulässig.

9) Arbeitsabfolge, Termine

Siehe Termin- u. Bauablaufplan Arkadensanierung BA1 - 5_WF_ARK_SAN_009_a.

Der Auftraggeber kann über Arbeitsunterbrechung verfügen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

wenn die Notwendigkeit dazu, z.B. bei Veranstaltungen im Schlosshof, bei schlechtem Wetter, bei Planänderungen usw., besteht. Eine Verlängerung des Bautermins während der kalten Jahreszeit wird für die Arbeitstage, bei denen die Temperaturen am Arbeitsplatz vormittags 10:00 Uhr unter 3° Celsius liegt, nur gewährt, wenn keine Winterbaustelle eingerichtet wird. Alle Frostschutzmaßnahmen, Heizungskosten usw. gehen bis zu diesem Zeitpunkt zu Lasten des Auftragnehmers. Ist der Auftragnehmer jedoch durch eigenes Verschulden mit dem Termin in Verzug gekommen, so gehen Frostschutzmaßnahmen grundsätzlich zu Lasten des Auftragnehmers.

10) Materialien

Die Materialkosten verstehen sich einschl. aller Zuschläge, frei Verwendungsstelle. Alle Einheitspreise beinhalten die komplette Leistung nach der Leistungsbeschreibung, einschl. aller Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung erforderlich sind, einschl. aller Fahrtkosten, Auslösungen und sonstigen Nebenkosten. Nicht im Angebot erfasste Materialien werden zum ortsüblichen Preis abgerechnet. Sollten aus Sicht des Bieters andere Materialien oder Fabrikate, als im LV ausgeschrieben, verwendet werden, so ist deren Gleichwertigkeit zu den angegebenen, durch Prüfberichte zu belegen und von der Bauleitung zu bestätigen. Einzelne Produkte sind zur Ausführung festgelegt, da im Vorfeld der Sanierung umfangreiche Untersuchungen und Materialabstimmungen mit MFPA, IFS, STSG und TLDA stattfanden. Hierfür sind keine Alternativprodukte zugelassen.

11) Schutzmaßnahmen

Angrenzende und nicht zu bearbeitende Bauteile sind in geeigneter Form vor Beginn und während der Arbeiten so zu schützen, dass keine Verunreinigungen oder Schäden auftreten können. Soweit diese Leistungen nicht im LV näher beschrieben sind, sind diese in die Einheitspreise des Angebotes einzukalkulieren.

12) Aufmass und Abrechnung

Sämtliche Maße sind eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer am Bau zu überprüfen. Das Aufmaß erfolgt gemeinsam mit der Bauleitung und wird nur so verbindlich. Für eine rechtzeitige Terminanmeldung ist der Auftragnehmer verantwortlich. Für Leistungen, die später nicht mehr quantitativ erfassbar sind, müssen vor der Weiterführung der Arbeiten Zwischenabnahmen sowie ein Aufmaß der Mengen erfolgen. Die nachträgliche Abrechnung nicht mehr sichtbarer Leistungen kann möglicherweise nicht mehr anerkannt werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Rechnungen, auch Teilrechnungen, werden nur mit prüffähigen, durch die Bauleitung bestätigten Aufmaßen entsprechend den Vereinbarungen entgegengenommen.
Es werden nur die tatsächlich eingebauten Mengen abgerechnet.
Abschlagszahlungen erfolgen nur zu max. 90% der tatsächlich erbrachten Leistung.

13) Musterflächen

Musterflächen zur Darstellung der verschiedenen Technologien, wie Aufmauerung (Kern-MW, Quader-MW/ Steinversatz), Verfügung (Größe mind. 0,30 m²) oder Formergänzungen etc., müssen in jedem Fall angelegt bzw. vorgezeigt werden. Diese sind ohne besondere Vergütung anzulegen, es sei denn, dass im Leistungstext eine besondere Position dafür vorgesehen ist. Erst nach Abnahme der Musterflächen/ Muster durch die Bauleitung kann mit den Maßnahmen begonnen werden.

14) Baustrom, Bauwasser

Anschlussmöglichkeiten für den Baustrom- und das Bauwasser sind mit der STSG abzustimmen.

15) Lage der Baustelle, Baustellenzugänglichkeit, Baustelleneinrichtung (BE)

Die Schlossanlage ist von der südlich verlaufenden Parkallee über einen öffentlichen Parkplatz zu erreichen. Der Zugang zur Baustelle (Westflügel) erfolgt durch die Durchfahrt in den öffentlich genutzten Schlosshof; die Flächen sind mit einer wassergebundenen Decke belegt; vor Beginn der Arbeiten sind die Vertreter der Schlossverwaltung zu kontaktieren, um die Fahrwege zum Bearbeitungsbereich des Westflügels exakt zu definieren und festzulegen, um keine Schädigungen durch Überfahung von Leitungen zu verursachen.
Wegen der öffentlichen Nutzung der Schlossanlage darf das Umfeld des Bearbeitungsbereiches nicht beeinträchtigt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Fußgänger Vorrang vor den Baufahrzeugen haben; es gilt die StVO! Die öffentlichen Grundstücke sind freizuhalten von jeglichen Ablagerungen bzw. Verstellungen und sind täglich besenrein zu verlassen.
Die Baustelleneinrichtung ist am jeweiligen Arkadenpfeiler des Westflügels - in Abstimmung mit der Schlossverwaltung / Bauleitung - einzurichten. Die angrenzenden Flächen des befestigten Arkadenganges und unbefestigten Schlosshofes sind zu schützen; diese dürfen nicht beeinträchtigt werden.
Diese Leistungen sind Bestandteil des Angebotes und werden nicht separat vergütet - sofern keine gesonderte Pos. im LV dafür vorgesehen ist.
Die Flächen der BE sind mit der Schlossverwaltung und Bauleitung vor Aufnahme der Arbeiten abzustimmen.
Die Flächen der BE sind mit einem Bauzaun (Höhe 2,00 m)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

abzusichern und nach Räumung der Baustelle gereinigt der Bauleitung zu übergeben.
Sämtliche Kosten zur BE sind - wenn nicht anderes in den nachfolgenden Positionen beschrieben - in die Einheitspreise des Angebotes einzukalkulieren.

16) Ordnung und Sauberkeit, Abfallbeseitigung

Die Baustelle mit Baustelleneinrichtung ist steht ordentlich und sauber zu halten.
Anfallendes Verpackungsmaterial sowie anfallender Bauschutt sind als Eigentum des Auftragnehmers sofort zu entfernen und nach den gültigen Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen. Der Auftragnehmer hat seine Abfälle, Abbruchmassen und Bauschutt selbst zu entsorgen. Die Entsorgung von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften und behördlichen Auflagen. Der Entsorgungsnachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
Bauherr, Schlossverwaltung und Bauleitung sind berechtigt, bei Nichtentsorgung aufgetretene Abfälle nach kurzer Fristsetzung diese auf Kosten des Verursachers zu entsorgen bzw. die Baustelle reinigen zu lassen.

17) Gewährleistung von Sicherheit und Brandschutz

Während der Bauausführungszeit muss sich der Auftragnehmer mit Arbeitsbeginn an jedem Tag an der Wache unter Benennung der Anzahl der Arbeitskräfte anmelden und nach Arbeitsschluss dort wieder abmelden.
Die durch den Auftragnehmer geschaffenen Bauzeitverschlüsse sind mit gleichschließenden Zylindern zu versehen. Die Schlüssel werden mit Arbeitsschluss der Wache übergeben und bei morgendlicher Anmeldung zur Arbeitsaufnahme dem Auftragnehmer wieder ausgehändigt. Der Auftragnehmer ist nicht berechtigt, Schlüssel im eigenen Besitz zu behalten.
Für Trenn-, Schneid- oder Schweißarbeiten ist eine Erlaubnis bei der Schlossverwaltung und dem zuständigen SIGEKO-Koordinator mind. 1 Woche vor Ausführung der Arbeiten einzuholen. Grundsätzlich gilt, dass jedwede Trenn-, Schneid- und Schweißarbeiten nur Vormittags, bis max. 12:00 Uhr ausgeführt werden können.
Die Baustelle ist immer so zu verlassen, dass Feuerwehr und andere Rettungskräfte im Notfall die Baustelle gehen können. Durch den Bieter sind die v.g. Aufwendungen in die Angebotspreise einzukalkulieren.

18) Hebewerkzeuge

Es werden keinerlei Hebewerkzeuge, Autokran o.ä. zur Verfügung gestellt. Sollte für die Ausführung der der eigenen Arbeit LKW-Arbeitsbühnen, Autokräne o.ä. Hilfsmittel erforderlich sein, so sind diese mit in die Kosten der Einheitspreise des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Angebotes mit einzurechnen - sofern keine gesonderte Position im LV dafür vorgesehen ist.

19) Beweissicherung

Vor Aufnahme der Arbeiten ist in einem Beweissicherungsverfahren der Zustand des öffentliche Parkplatzes, des Schlosshofes und die Außenhaut des Westflügels sowie angrenzende Nordflügelbereiche im Beisein eines Vertreters des Bauherrn und Auftragnehmers fotografisch und durch Niederschrift festzuhalten, die von allen Betroffenen anerkannt sein müssen, zu dokumentieren. Beginnt der Auftragnehmer vor einer solchen Beweissicherung mit den Arbeiten und gibt es Streit zum Zustand des Objektes vor Baubeginn, ist der Auftragnehmer für den Zustand im Sinne einer Beweislastumkehr beweissbelastet.

20) Erklärung des Auftragnehmers

Hiermit bestätige ich als Auftragnehmer (oder evtl. als Arbeitsgemeinschaft) rechtsverbindlich, dass die Einheitspreise der Leistungspositionen so kalkuliert sind, dass die Bestimmungen der Bauaufsicht, der Gerüstordnung, des Arbeitsschutzes, der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die gemäß Leistungsumfang einzuhaltenden DIN-Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

Ich erkläre, dass vom Auftragnehmer im Zuschlagsfall das geforderte Personal eingesetzt wird, die mit den oben genannten Vorschriften vertraut sind und auch die Gewähr bieten kann diese umzusetzen. Ich erkläre, die Allgemeinen und Technischen Vorbemerkungen inhaltlich verstanden zu haben und erkenne diese ebenso - Termin- u. Bauablaufplan Arkadensanierung BA1 - an. Ich verpflichte mich zur Einhaltung der Technischen Vorbemerkungen (Stahlbau, Naturstein, Beton), im Rahmen und Umfang der auszuführenden Leistungen. Ich übernehme rechtsverbindlich die Haftung für alle Schäden, die dem Bauherrn, seinen Beauftragten oder einem sonstigen Dritten infolge Nichtbeachtung der Vorschriften durch mich selbst oder durch meine Erfüllungsgehilfen zugefügt werden. Der Bieter bestätigt mit seiner Unterschrift, dass keine wesentlichen Unklarheiten zur Bauausführung bestehen.

Mit der Unterschrift erkennt der Bieter die Technischen Vertragsbedingungen sowie die Allgemeinen und Technischen Vorbemerkungen an.

....., den.....

Stempel + rechtsverbindliche Unterschrift

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN u. VORBEMERKUNGEN

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

Nur Textinformation - Titel 01

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN ...

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

02.1 Baustelleneinrichtung, Vorhaltung, Beräumung

Baustelleneinrichtung gem. DIN 18 299 und DIN 18 332, in Abstimmung mit Bauherr / Bauleitung stellen, vorhalten über die Dauer der eigenen Arbeit und nach Beendigung derselben abbauen, einschl. An- und Abfahrt (Transporte), einschl. Wiederherstellen des Geländes des Schlosshofes (wassergebundene Decke) sowie den BE-Flächen (Westgarten), mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen / Inhalten, soweit diese nicht gesondert in den nachfolgenden Einzelpositionen erfasst oder vom AN in anderen Leistungspositionen einkalkuliert sind:

- Verkehrssicherungseinrichtung, einschl. Leistung zur Verkehrssicherung
- liefern, vorhalten betreiben aller für die Leistungserbringung erforderlichen Hebezeuge, Hilfszüge, Maschinen, Hebezeuge, Radlader, Teleskoplader, Montagehilfen, Bagger, Kleinmaschinen, Mobilkran, Winden, Pressen und/oder Hydraulikheber einschl. Bedienpersonal und Betriebsstoffen; sowie alle sonstigen Maschinen, Geräte, Werkzeuge für die Bearbeitung des vorliegenden Los
- Bereitstellung von Aufenthaltsräumen, Tagesunterkünfte für das auf der Baustelle tätige Personal einschl. Beheizung und Betrieb
- Bereitstellung von Wasch- u. Sanitärcontainern für das auf der Baustelle tätige Personal einschl. Beheizung und Betrieb
- witterungsgeschützte Steinmetzarbeitsplätze (Schauer)
- Baustellenbeleuchtung im Bereich der Verkehrsflächen, den Aufenthaltsbereichen, am Gerüst und in den Bearbeitungsbereichen
- Kommunikationseinrichtungen
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- begehbare Abdeckungen, zur Sicherstellung von erforderlichen Rettungs- und Fluchtwegen
- Schutzwände, Abdeckungen und Einhausungen für alle im Arbeitsbereich vorhandenen Bestandsbauteile u. Oberflächen
- Schutzdächer und Witterungsschutzkonstruktionen im Arbeitsbereich (Sonnen- und Regenschutz),
- Entfernen von Verunreinigungen im Baustellenebereich
- An-/Abtransport aller für die Durchführung der Arbeiten benötigten Maschinen und Geräte, einschl. Transportaufwendungen bis zum jeweiligen Einsatzort im Gebäude bzw. am Gelände
- Behördliche Anmeldungen der Baustelle, im erforderlichen Umfang
- notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel zur Erbringung der Leistung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

- Arbeitsbeleuchtung im Außen- u. Innenbereich
- Aufwendungen zur Einhaltung der Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst. mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften
- Aufwendungen für persönliche Schutzausrüstungen aller auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter
- Baustellensicherungen und -beschilderungen, begehbare Abdeckungen (schub-/trittfest),
- Gebühren im Zusammenhang mit der eigenen BE und Leistungserbringung
- Freimachen des Baugeländes
- Standflächen, Lagerflächen, Aufstellungen bautechnisch erforderlicher Geräte
- Abstimmung Flächenbedarf und Einrichtung der BE mit Bauleitung bzw. Bauherrschaft sowie Herstellen der Stand- und Lagerflächen auf der von der Bauleitung vorgegebenen Geländefläche
- Baustraße herstellen und wieder zurückbauen (vorhanden!)
- Stand- und Lagerflächenbefestigungen im BE-Bereich
- Kabelbrücken, Überfahrerschutz, Kennzeichnungsarbeiten
- Befestigung von Kranstandflächen
- Hebe-, Förder- und Transportgeräte,
- Containerstellplätze
- Aufenthalts- u. Pausenunterkünfte einschl. Sanitäreinrichtungen, Beheizung in der Frostperiode, etc.
- Schutz vorhandener Straßen / Wege / Gebäude / Mauern / Bestandbauteile gegen Beschädigung und Verunreinigungen
- Lagerflächen, Lager- und Arbeitsplätze
- Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur Verkehrssicherung
- Installationen von Baustrom, Bauwasser, Bauabwasser einschl. Verteilung u. Anschlussleitung sowie Verbrauchsabrechnung
- Kommunikationseinrichtungen (i.d.R. Polier mit Mobilfunk ausreichend)
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Auslösung und Übernachtungen
- Leitern u. Bautreppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschl. Geländer nach UVV,
- temporär benötigte Arbeitsplattformen, Arbeits- und Schutzgerüste, Überbrückungen und konstruktive Abstützungen
- Bauzaun, Hinweisschilder, Türen, Tore, Schließvorrichtungen
- Schutzgeländer, Absperrungen, Baugrubenabsicherungen
- Herstellung arbeitstäglicher Verschluss Zugang zur Baustelle / zum Baugelände, gegen Zutritt durch Unbefugte
- Gebühren für Genehmigungen und sonstige Auslagen, die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

- der Baustelleneinrichtung zuzuordnen sind, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt
- Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt die vollständige Beräumung der Baustelle bzw. der abgeschlossenen Arbeitsbereiche von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen, sowie der Rückbau aller temporären Befestigungskonstruktionen, mit Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands, dazu die Arbeitsbereiche, betreffende Fußbodenbereiche der Arkadengangbereiche, Räume, Gerüstlagen und betreffenden Außengeländebereiche besenrein herstellen / übergeben, einschl. Abtransport und Entsorgung aller Abfälle, Materialreste, Verpackungs-Reste, Dreck, Staub, Verunreinigungen und Bauschutt
 - Wiederherstellen des Geländes in den Ursprungszustand, mit Entfernen von Schmutz, Müll, Bauschutt u. Verunreinigungen einschl. baubegleitende Zwischenreinigungen

soweit diese für die fachgerechte, vollumfängliche u. ordnungsgemäße Leistungserbringung erforderlich werden.

Kalkulationsansatz: Bauzeit für W3 u. W7-11 => 80 Wochen

Abrechnung als einmalige Pauschale (wiefolgt: 50% bei Einrichtung, 30% bei Vorhaltung, 20% bei Beräumung).

1 psch

GP

02.2 Baustelleneinrichtung über die 80.Woche hinaus verlängern, weiter vorhalten

Die Baustelleneinrichtung (wie in Vorposition beschrieben) über die geplante Dauer von 80 Wochen hinaus verlängern und weiter vorhalten.

Ein Vergütungsanspruch besteht für die verlängerte Vorhaltung der Baustelleneinrichtung nur, sofern die Abweichung vom vorgesehenen Ausführungszeitraum vom AG zu vertreten ist; vom AN zu vertretende Verlängerungen werden nicht vergütet.

Mengenansatz: Verlängerung je Kalenderwoche; falls nur Teilumfänge der Baustelleneinrichtung von der Verlängerung betroffen sind, so gilt nur der anteilige Prozentwert hierfür.

Abrechnung als Pauschale pro Woche (ab der 81. Woche) nach tatsächlichem Bedarf.

Hier ist lediglich "eine StückWoche" zu verpreisen!

1 StWo EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.3 Mobilkran, Hebe-, Förder- und Transporteinrichtungen

In dieser Position sind alle Kosten und Aufwendungen für notwendige Hebe-, Förder- und Transporteinrichtungen, wie z.B.:

- Mobilkräne (Mehrfacheinsatz erforderlich; z.B. jeweils bei der Montage und Demontage der Stahl-Abfangkonstruktion, pro Pfeiler),
 - Portalkräne u. Schwerlasthebebühnen (Mehrfacheinsatz erforderlich; z.B. bei den Natursteinarbeiten an den Arkadenpfeilern),
 - Bagger u. Radlader (Mehrfacheinsatz erforderlich; z.B. bei Erdarbeiten oder Versetzen der Fertigteilfundamente),
- als Pauschale einzukalkulieren, die im Rahmen der gesamten Westflügel-Arkadenpfeilersanierung von W3 und W7-W11 für die Umsetzung der im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen und Arbeiten (incl. dazugehöriger Nebenleistungen) erforderlich sind; einschließlich Lieferung, Antransport, Einrichtung, Aufstellung, Bereitstellung, Vorhaltung, Bedienung, Wartung, Prüfung, Umsetzen, Umbauen, Anpassen, Abbauen und Abtransportieren.

Kalkulationsgrundlage: Leistungszeitraum 80 Wochen

Abrechnung: jeweils als anteilige Pauschale, mit 1/6 pro bearbeiteten Arkadenpfeiler!

1 psch

GP

***Bedarfspos.

02.4 Stillstand Baustelle (Bauherrenverursacht) -Bedarfsposition-

In dieser Position ist der Stillstand der Baustelle, mit allen Personal, Finanzierungs-, Geräte- und Vorhaltekosten einzukalkulieren; sofern dieser vom Bauherren verursacht / veranlasst wird.

Die Position kommt darüberhinaus nur zur Anwendung, wenn ein vollständiger Stillstand vorliegt und keinerlei Arbeiten der hier im LV enthaltenen Gewerke ausgeführt werden können. Abrechnung nach Stück pro Woche

1 StWo EP

- Nur EP -

>>> Sicherheitseinrichtungen

(ohne Vortext)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.5 Mobilbauzaun, H=2m, liefern und aufstellen

Mobilbauzaun aus Stahlgitterelementen mit Stützenfüßen aus Betonfertigteilen; mit Aussteifungsstreben, Abhebesicherungen, zusätzlichen Betonfertigteilegewichten u. zur dauerhaften wind-/sturmsicheren Bauzaun-Herstellung, nebst zusätzlichen Bauzaunfeld-Aussteifungsdreiecken; einschl. sämtlicher Verbindungen (Schellen) liefern und aufstellen, Zaunhöhe: mind. 2,00 m, verschließbar mit einem Vorhängeschloss, Übergabe von mind. 5 Schlüsseln an Bauherr und Beteiligte

Ortsangabe: Aufstellung nach Angaben Bauherr/Bauleitung, im Bereich Arkadengang von W2 bis W12 und im Schlosshof, Aufstellfläche befestigt und weitgehend eben, Bearbeitungsbereich der Arkadenpfeiler am Westflügel

Abrechnung: nach lfm gestellten Bauzaun (einmalig vergütet!)

240 m EP GP

02.6 Vorhaltung Mobilbauzaun, H=2m, 80 Wo

Vorhaltung Mobilzaun über die Dauer der Arbeiten

In den EP dieser Position sind darüber hinaus alle Kosten und Aufwendungen für das tägliche Öffnen, Schließen, Sichern; das dauerhaft wind-/sturmsichere Lagesichern des Bauzauns; das Wiederaufstellen, Richten, Ausbessern, Reparieren des Bauzauns (z.B. bei außergewöhnlichem Windstoß); das notwendige Versetzen und Umbauen bei Materialanlieferungen oder beim Autokranbetrieb. Desweiteren sind alle notwendigen Bauzaun- und BE-Anpassungen die sich über den Bauzeitraum aus den zu erbringenden Sanierungsleistungen für die Arkaden im Bereich von W2 bis W12 ergeben hier einzukalkulieren.

Abrechnung der Vorhaltung je m und Woche

19.200 mWo EP GP

02.7 Mobilbauzaun, H=2m, demontieren, abtransportieren

Mobilbauzaun aus Stahlgitterelementen mit Stützenfüßen aus Betonfertigteilen, einschl. sämtlicher Verbindungen (Schellen, Verschraubungen) demontieren und abtransportieren Zaunhöhe: mind. 2,00 m

240 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.8 Mobilbauzaun umbauen (auf Anweisung STSG)

Auf dem Schlosshof finden diverse Feste und Veranstaltungen statt, für die entsprechende Flächen und Fluchtwege sichergestellt werden müssen. Auf Anweisung der Bauherrschaft / STSG müssen u.U. zu bestimmten Zeiten die Flächen der Baustelleneinrichtung (Bauzaun, etc.) reduziert und angepasst werden.

In den EP dieser Position sind vom AN alle Kosten und Aufwendungen einzukalkulieren, die für das temporäre Umbauen, Verschieben und Translozieren des bestehenden Mobilzauns sowie die anschließende Wiederherstellung des "Vorzustands" entstehen. Diese Position kommt nur zur Anwendung, sofern vorher von der STSG oder der Bauleitung eine entsprechende Anweisung erteilt wurde. Anderweitige Bauzaunanpassungen sind in den EP der Vorhaltung (siehe Vorgängerpositionen) einzukalkulieren.

Kalkulationsansatz: 80 lfm Bauzaun werden umgebaut
Abrechnung: einmalige Vergütung pro lfm umgebauten Bauzaun, für hin- u. wieder zurückstellen

80 m EP GP

02.9 Tor für Bauzaun, zweiflügelig, b=6,00m bis 7,00m, verschließbar

Tor für Bauzaun, zweiflügelig, Breite b=6,00m bis 7,00m, verschließbar, passen zur zuvor beschriebenen Bauzaunanlage, Ausführung einschl. aller Beschläge, Halterungen, Verankerungen, Führungen, Materialien und Nebenleistungen, einschl. Schließzylinder mit 5 Bauschlüsseln (Übergabe an die Bauleitung) zur bauzeitlichen Überlassung, liefern, fachgerecht herstellen und warten sowie incl. Rückbau und Abtransport nach Abschluss der Bauarbeiten.

2 St EP GP

02.10 Vorhaltung Bauzaun-Tor, zweiflügelig

Vorhaltung, Wartung, Gebrauchsüberlassung der zweiflügeligen Bauzaun-Toranlage (= 1 Stück), mit Systemeigenschaften entsprechend den Beschreibungen der Vorposition

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

Abrechnung der Vorhaltung je Stück und Woche
Kalkulationsgrundlage: 80 Wochen für 2 Stück

160 StWo EP GP

02.11 Gewebe-/ Gerüstfolie am Mobilzaun

Liefern und Montieren von sauberen intakten Gewebe-/
Gerüstfolien, weiß, als Blickschutz, am Bauzaun montiert,
Vorhaltung über die gesamte Bauzeit (80 Wochen), einschl.
Demontage und Abtransport nach Fertigstellung der Arbeiten

420 m2 EP GP

02.12 Bautür, Stahl, abschließbar, B/H=195/210cm liefern, einbauen, herstellen, vorhalten, räumen

Abschließbare Bautür, aus Stahl, mit örtlich angepasster
hergestellter und befestigter Zargen-/Rahmenkonstruktion aus
Holz u. Holzwerkstoffen, in Außenwandöffnung Westflügel,
einschl. aller Beschläge, Halterungen, Verankerungen, einschl.
Schließzylinder mit zehn Bauschlüsseln (Übergabe an die
Bauleitung) zur bauzeitlichen Überlassung, allen erforderlichen
Nebenleistungen, mit liefern, einbauen, herstellen, vorhalten
über die Gesamte Bauzeit von 80 Monaten, räumen nach
Fertigstellung.
Ausführung nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch
Bauherr/ Bauleitung

2 St EP GP

02.13 Bautüre aus Vorposition umbauen, versetzten

Vorhandene, in Vorposition beschriebene Bautüre umbauen,
nach Vorgabe Bauleitung bzw. dem Baufortschritt
entsprechend aus der Außenwand ausbauen und an anderer
Stelle, wieder einbauen, einschl. den erforderlichen
Nebenleistungen.

1 St EP GP

>>> Ver- und Entsorgungseinrichtungen

(ohne Vortext)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.14 Sanitär-Waschcontainer, Doppelcontainer

Sanitärcontainer als Doppel-Sanitär-Waschcontainer (D/H).
Auf- und Abbauen einer WC- und Waschanlage im
Baustellenbereich in Standardausführung für zirka 20 Personen
Baustellenpersonal entsprechend den baulichen Anforderungen
/ Randbedingungen sowie den geltenden Anforderungen an
die Einrichtung nach Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und
die zugehörige Technische Regel ASR A4.1, mit der
entsprechenden Anzahl von Waschplätzen, Duschen,
WC-Kabinen, Urinalen sowie Handwaschbecken.
Im EP dieser Position ist der frostsichere Anschluss der Anlage
an das öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz enthalten
sowie der Betrieb. Ausführung einschließlich Heizung und aller
dafür notwendigen Anschlussarbeiten, sowie der anfallenden
Gebühren, den regelmäßigen wöchentlichen
Reinigungsarbeiten und incl. allen bereitzustellenden
Betriebsstoffen (Handtücher, Bürsten, Seife, Reinigungsmittel,
Abtreter, etc.).
Die Anlage ist während der Gesamtbauzeit für alle im
Arkadenbereich tätigen Gewerke bereitzustellen und
vorzuhalten.
Einzelcontainer: L/B/H = 6,05 / 2,99 / 2,80 m

Hinweis: Die aktuellen Sanierungsarbeiten im
Westflügelstiegenhaus werden in den kommenden Wochen
abgeschlossen. Für diese Arbeiten wurde ein
Sanitär-/WC-Container am Schlosshof, in der Nähe vom
Arkadenpfeiler W2, gestellt und vorgehalten. Nach bekannten
Informationen der STSG soll der bestehende Container dann
zurückgebaut werden (und steht daher bei der kommenden
Arkadensanierung nicht mehr zur Verfügung).
Seitens der STSG ist vorgesehen, in den EG-Räumen des
Westflügels ein Baustellen-WC zu installieren / zu errichten,
welches nach seiner Fertigstellung für am Schloss tätige
Handwerker zur Nutzung bereitgestellt wird. Bis zur
Bereitstellung geeigneter Sanitär-Wascheinrichtungen ist der
zuvor beschriebene Sanitär-Waschcontainer notwendig.

Aufstellort und Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit
der STSG und Bauleitung
Abrechnung pro Stück

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.15 Vorhaltung Sanitär-Waschcontainer, 20Wo

Betrieb und Vorhalten eines Doppel-Sanitär-Waschcontainers einschl. arbeitstäglicher Reinigung (mit Vorlage eines Reinigungsprotokolls bei der Bauleitung / STSG). Betriebs- und Verbrauchsstoffe (Seifen und WC-Papier) sowie Beheizung nach Bedarf (Wintermonate).

Hinweis: Die aktuellen Sanierungsarbeiten im Westflügelstiegenhaus werden in den kommenden Wochen abgeschlossen. Für diese Arbeiten wurde ein Sanitär-/WC-Container am Schlosshof, in der Nähe vom Arkadenpfeiler W2, gestellt und vorgehalten. Nach bekannten Informationen der STSG soll der bestehende Container dann zurückgebaut werden (und steht daher bei der kommenden Arkadensanierung nicht mehr zur Verfügung). Seitens der STSG ist vorgesehen, in den EG-Räumen des Westflügels ein Baustellen-WC zu installieren / zu errichten, welches nach seiner Fertigstellung für am Schloss tätige Handwerker zur Nutzung bereitgestellt wird. Bis zur Bereitstellung geeigneter Sanitär-Wascheinrichtungen ist der zuvor beschriebene Sanitär-Waschcontainer notwendig.

Anwendung der Position nach vorheriger Abstimmung mit der STSG und Bauleitung, für die Arkadensanierung W3, W7-W11, Abrechnung pro Stück und Woche; außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

Kalkulationsansatz: Vorhaltung für 20 Wochen Nutzungsdauer (Grundlage: danach steht die von der STSG herzustellende Sanitäreinrichtung zur Verfügung)

20 StWo EP GP

***Bedarfspos.

02.16 Vorhaltung Sanitär-Waschcontainer, 60Wo

Betrieb und Vorhalten eines Doppel-Sanitär-Waschcontainers wie in Vorposition beschrieben.

Anwendung der Position nach vorheriger Abstimmung mit der STSG und Bauleitung. Abrechnung pro Stück und Woche.

Kalkulationsansatz: Vorhaltung = 80 Wochen Bauzeit - 20 Wochen gemäß Vorposition = 60 Wochen Restvorhaltung (Diese Vorhaltung wird als Bedarfsposition angesetzt!)

60 StWo EP - Nur EP -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.17 Baustromanschlussschrank 200 A und Baustromverteiler, liefern, installieren, versetzen, abbauen

Zähler-/ Messwandleranschlussschrank 200 A entsprechend DIN VDE 0100/0612, aus Stahlblech mit abschließbarer Türe, einer zusätzlichen Sperrvorrichtung für ein Hängeschloss, Vollschutzisolierung mit Klarsichtdeckel und Untergestell, zur Versorgung von Baustellen, entsprechend örtlicher EVU-Vorschriften; betriebsfertig aufbauen, inkl. gemeinsame Inbetriebnahme mit dem Stromversorger. Anschlusswert: 140 kW bei 400 V Lastschalter: 3 x 200 A Abgangssicherung: 3 x NH 1; sowie allen zusätzlichen u. ergänzenden Komponenten, die sich aus dem notwendigen Baustellenbetrieb des AN ergeben.

Die Vorhaltung ist in einer gesonderter Position erfasst. Für die beiden Arbeitsbereiche links u. rechts des mittigen Westflügel-EG-Eingangs sind zwei getrennte Baustromschränke / Einheiten vorgesehen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Ausführung, jeweils als einmalige Pauschale für max. 2 Stück (nicht pro Pfeiler)!

2 St EP GP

02.18 Vorhaltung Baustromanlage

Vorhaltung, Unterhaltung und Wartung der vorbeschriebenen Baustromanlage mit Baustromanschlusses, Baustromverteilern, etc., einschl. aller erforderlichen Prüfungen nach UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel", mind. 1x monatlich Messung mit Mess- u. Prüfberichten (u. Prüf-Protokollvorlage bei der Bauleitung) sowie dafür anfallenden Gebühren. Der Baustrom / die Baustromverteiler müssen über die Dauer der Arbeiten auch anderen Gewerken u. NANs zur Verfügung gestellt werden. Im EP der Vorhaltung sind auch alle Aufwendungen und Kosten für das Versetzen u. Anpassen, beim Wechsel vom sanierten zum nächsten Arkadenpfeiler einzukalkulieren. Kalkulationsansatz: Vorhaltungsdauer jeweils 80 Wochen Abrechnung als Stück-Pauschale je Woche

160 StWo EP GP

02.19 Bauwasseranschluss u. Zapfstellen liefern, herstellen, abbauen

Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung, auch für Fremdfirmen nutzbar, herstellen, vorhalten, unterhalten, frostsicher verwahren und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des Bauherrn zu stellen.
Ausführung:
-2 Absperrventile
-1 Entleerungshahn
-1 Erdungsbrücke,
einschl. Ventil und Schlauchverschraubung DN 20; sowie allen zusätzlichen u. ergänzenden Komponenten, die sich aus dem notwendigen Baustellenbetrieb des AN ergeben.
Anschlussmöglichkeit: Schlosshof und EG Westflügel.
Die Vorhaltung ist in einer gesonderter Position erfasst.
Für die beiden Arbeitsbereiche links u. rechts des mittigen Westflügel-EG-Eingangs sind zwei getrennte Bauwasseranschlüsse / Einheiten vorgesehen.
Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Ausführung, jeweils als einmalige Pauschale für max. 2 Stück (nicht pro Pfeiler)!

2 St EP GP

02.20 Vorhaltung Bauwasseranschluss u. Zapfstellen

Vorhaltung, Unterhaltung und Wartung der vorbeschriebenen Bauwasseranlage mit Zapfstellen, etc., einschl. Nebeleistungen, Reinigungen sowie den notwendigen Frostsicherungsmaßnahmen in den Frostperioden u. Wintermonaten,
Der Bauwasseranschluss muss über die Dauer der Arbeiten auch anderen Gewerken zur Verfügung gestellt werden.
Im EP der Vorhaltung sind auch alle Aufwendungen und Kosten für Anpassungsarbeiten, die beim Wechsel vom sanierten zum nächsten Arkadenpfeiler resultieren, einzukalkulieren.
Kalkulationsansatz: Vorhaltungsdauer jeweils 80 Wochen
Abrechnung als Stück-Pauschale je Woche

160 StWo EP GP

02.21 Baustellenbeleuchtung außen u. innen, liefern, installieren, abbauen

Baustellenbeleuchtung im Arbeitsbereich der Westflügelarkaden (W2 bis W12) und dem betreffenden Hofbereich, sowie auch temporär im Gebäudeinneren (z.B. bei der Montage der Rückhängekonstruktion im OG1), im Außenbereich (BE-Flächen im Westgarten + Unterkunfts- u. Lagerarbeitsbereichen) als Grundbeleuchtung / Arbeitsbeleuchtung / Verkehrswegebeleuchtung / Notbeleuchtung,
mit Anforderungen an Beleuchtungsstärken von mindestens:
- Allgem. Hochbaubaustelle >= 20Lux
- Allgemeine Bereiche u. Wege >= 20 bis 50Lux
- Montagearbeiten >= 200Lux
- Maurer- u. Schalarbeiten >= 100Lux,
Anzahl und Umfang der Beleuchtungen nach Vorgaben des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

SiGeKo bzw. gemäß den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung, einschl. Lieferung, Installation, fachgerechtem Einbau, Inbetriebnahme u. Befestigung aller erforderlichen Leuchten, Schalter, Kabel, Sicherungen, Leuchtmittel, etc.; Beleuchtungsart (Röhren, Strahler, etc.) nach Wahl des AN. Das Entfernen u. Zurückbauen, sowie nach Baufortschritt erforderliche Umbauten/Anpassungen sind im EP einzukalkulieren. Das Installationsmaterial bleibt Eigentum des AN.
Abrechnung als einmalige Pauschale.
Vorhaltung und Betrieb in gesonderter Position.

1 psch

GP

02.22 Baustellenbeleuchtung, Vorhaltung

Vorhaltung, Betrieb und Wartung der vorbeschriebenen Baustellenbeleuchtung, einschl. aller gesetzlich vorgeschriebenen und zum Betrieb erforderlichen Sicherheitsüberprüfungen mit Mess-, Prüfberichten und anfallenden Gebühren,
Im EP der Vorhaltung sind auch alle Aufwendungen und Kosten für Anpassungsarbeiten, die beim Wechsel vom sanierten zum nächsten Arkadenpfeiler resultieren, einzukalkulieren.
Kalkulationsansatz: Vorhaltungsdauer 80 Wochen
Abrechnung als Stück-Pauschale je Woche

80 StWo EP GP

>>> Witterungsschutz

(ohne Vortext)

02.23 Wetterschutzdach mit Gewebeplanen u. Tragkonstruktion

Wetterschutzdach liefern, errichten, herstellen, umsetzen, als geneigte Pultdachkonstruktion, freitragend mit Stützweite bis 5 m, an bestehender Fassade befestigt und auf mitzubringenden Fassadengerüst-Elementen hofseitig aufgelagert; einschl. aller evtl. notwendigen Umbauten und Anpassungen während der Bauzeit (z.B. Einfahrt Hebezeuge)
Dachsparren, Tragkonstruktion und Hilfskonstruktion aus Nadelholz NH-C24-S7, Kanthölzer b/h= 8/12 bis 10/18cm, e=60cm, mit darüber montierter reiß- und witterungsfester Gewebeplane (180-250g/m2); Ausbildung als sturm- und schneelasttaugliche Konstruktion zur Vermeidung von Wasser-/Schneesäcken. Einzukalkulieren sind alle statisch erforderlichen Befestigungsmittel (Nägel, Schrauben, Klammern etc.) und handelsüblichen Kleiseisenformteile (Winkel, Balkenschuhe, Gewindestangen, Muttern, etc.).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

Demontage und Entsorgung nach Beendigung der Baumaßnahme (Arkadenpfeilersanierung), als fertige Arbeit, einschl. aller Materialien
Ausführung nach Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung, wenn witterungsbedingt erforderlich.

Für den Arbeitsbereich eines Arkadenpfeilers sind folgende Abmessungen erforderlich:

- Dach-Breite: 6,50m bis 8,00m (mind. von Bogenscheitel zu Bogenscheitel)
- Dach-Tiefe: bis 5 m (Neigung Richtung Hof)
- Dach- Höhe: bis 6 m über OK Schlosshof (an der Außenwand bis über den Arkadenbogen-Scheitel)

Kalkulationsansatz: (A = 8m x 5m = 40m²) x 3 Stück Dach
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführte Fläche in m² vor Ort

120 m² EP GP

02.24 Vorhaltung Wetterschutzdach

Vorhaltung Wetterschutzdach mit Gewebeplanen u. Tragkonstruktion (wie in Vorposition beschrieben)

Abrechnung der Vorhaltung je m² und Woche
Kalkulationsansatz: 120 m² x 20 Wochen

2.400 m²Wo EP GP

02.25 Schutzfolie, Gewebeplane als Witterungsschutz

Gewebeplane (180-250g/m²) Farbe weiß, UV-beständig, reißfest, für Einhausungen, Abdeckungen, vertikale Abhängungen, als Bauteilschutz und als Witterungsschutz liefern, montieren, sichern u. vorhalten über die gesamte Bauzeit, nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen, abtransportieren u. entsorgen; einschl. aller notwendigen Befestigungsmittel und Stoßabklebungen.
Ausführung nach Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung, wenn erforderlich.
Ausführungsbereich: Arkadengang u. angrenzender Schlosshof am Westflügel sowie Bereich Wetterschutzdach
Kalkulationsansatz: A = [(9m+8m+9m) x 5m x 3 Stück] + 10m²
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m² vor Ort

400 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.26 Vorhaltung Schutzfolie / Gewebeplane

Vorhaltung Schutzfolie / Gewebeplane (wie in Vorposition beschrieben)

Abrechnung der Vorhaltung je m2 und Woche

Kalkulationsansatz: 400 m2 x 15 Wochen (Schutzdauer)

6.000 m2Wo EP GP

>>> Gerüst für Kernbohrungs-Arbeiten und Montage der Stahl-Rückhänge-Konstruktion (GEWI-Stäbe)

(ohne Vortext)

02.27 Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadengerüst GG4, LK4, W09 liefern, aufbauen, umbauen und anpassen nach Bedarf

Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadenarbeitsgerüst für begleitende Arbeiten bei der Arkadenpfeilersanierung (wie z.B. Herstellung Kernbohrungen in 5m Höhe an Innerer Längswand; und Montage GEWI-Rückhängekonstruktion in 4-5m Höhe) liefern und aufbauen; Eigenschaften wie folgt:

- Fassadengerüst Gerüstgruppe 4
- Lastklasse 4 (3 kN/m²)
- Breitenklasse: mind. W09 (0,90-1,20m)
- Höhenklasse: H1 (<1,90m)
- entsprechend DIN En 12811 und DIN EN 12810,
- einschl. innenliegender Leitgang bis auf Grund
- Höhenabstand der Gerüstlage: 2,00 m
- Verankerung im Mauerwerk nach Herstellervorschrift (bspw. Kunststoffdübel 14 mm und Ringschraube), z.T. auch freistehend, nach hinten abgestützt mit Streben
- max. Aufbauhöhe: 6,00 m

In den EP dieser Position sind weiterhin einzukalkulieren:

- alle Einmess-/ Aufmassarbeiten zur Stellung der Gerüstständerachsen, im Hinblick auf den Bestand, die Stahl-Abstützkonstruktion nebst FT-Fundamenten und die örtliche Arkadenpfeilerstellung
- lokaler Einbau von Konsolträgern 36 und 72 cm nach Erfordernissen
- Einbau von lastverteilenden Bohlen und Ausgleichshölzern unter den Gerüstständern sowie vollflächiges Auslegen einer reißfesten Folie unter dem Gerüst
- Einbau von Innengeländern bei Abständen des Gerüsts größer 30cm zum Bauwerk
- Kennzeichnung des Gerüsts
- Abschnittsweiser Aufbau, je nach aktuell zu bearbeitendem Arkadenpfeilerbereich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x 7,50m Länge x
6,0m Höhe
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m2 vor Ort

270 m2 EP GP

02.28 Vorhaltung Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadengerüst GG4, LK4, W09

Vorhaltung des in Vorposition beschriebenen
Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadengerüst GG4, LK4, W09

Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x je 2 Wochen
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m2 vor Ort
je Woche

540 m2Wo EP GP

02.29 Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadengerüst GG4, LK4, W09 abbauen und abtransportieren

Arbeits- und Schutzgerüst / Fassadengerüst GG4, LK4, W09
abschnittsweise abbauen (je nach aktuell zu bearbeitendem
Arkadenpfeilerbereich) und abtransportieren;
Ankerlöcher sind mit eingefärbtem Fug-/ Putzmörtel in
Abstimmung mit Bauherr/ Bauleitung zu verschließen;
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m2 vor Ort

270 m2 EP GP

>>> Gerüst für Arkadenpfeilersanierung und Arbeiten im Bogenbereich

(ohne Vortext)

02.30 Arbeits- und Schutzgerüst / Arkadenpfeiler-Gerüst GG5, LK5, W09 liefern, aufbauen, umbauen und anpassen nach Bedarf

Arbeits- und Schutzgerüst für alle Arbeiten (Natursteinarbeiten,
Vernadelungen, Natursteinrückbauten etc.) im Rahmne der
Arkadenpfeilersanierung sowie der Arkadenbogensanierung
liefern und aufbauen; mit Eigenschaften wie folgt:

- Fassadengerüst Gerüstgruppe 5
- Lastklasse 5 (4 kN/m²)
- Breitenklasse: mind. W09 (0,90-1,20m)
- Höhenklasse: H1 (<1,90m)
- entsprechend DIN En 12811 und DIN EN 12810,
- einschl. innenliegender Leitgang bis auf Grund
- Höhenabstand der Gerüstlage: 2,00 m
- Verankerung im Natursteinmauerwerk nach
Herstellervorschrift (bspw. Kunststoffdübel 14 mm und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

- Ringschraube), z.T. auch freistehend, nach hinten abgestützt mit Streben
- max. Aufbauhöhe: 6,00 m
 - Gerüststellung umlaufend angeordnet, auf allen vier Arkadenpfeilerseiten
- In den EP dieser Position sind weiterhin einzukalkulieren:
- alle Einmess-/ Aufmassarbeiten zur Stellung der Gerüstständerachsen, im Hinblick auf den Bestand, die Stahl-Abstützkonstruktion nebst vorhandenen FT-Fundamenten und die örtliche Arkadenpfeilerstellung
 - lokaler Einbau von Konsolträgern 36 und 72 cm nach Erfordernissen
 - Einbau von lastverteilenden Bohlen und Ausgleichshölzern unter den Gerüstständern sowie vollflächiges Auslegen einer reißfesten Folie unter dem Gerüst
 - Einbau von Innengeländern bei Abständen des Gerüsts größer 30cm zum Bauwerk
 - Kennzeichnung des Gerüsts
 - Lokale Umbauten und Anpassungen gemäß Bearbeitungsstand und Erforderniss des AN, zur Leistungserbringung
 - Abschnittsweiser Aufbau, je nach aktuell zu bearbeitendem Arkadenpfeilerbereich

Kalkulationsgrundlage: [6 Arkadenbereiche x (4,00m Länge + 3,60m Tiefe) x 6,00m Höhe] x Faktor 2 für Rückbauarbeiten u. Wiederaufbauarbeiten
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche (Außenkante Gerüst) in m2 vor Ort

1.100 m2 EP GP

02.31 Vorhaltung Arbeits- und Schutzgerüst / Arkadenpfeiler-Gerüst GG5, LK5, W09

Vorhaltung des in Vorposition beschriebenen Arbeits- und Schutzgerüst / Arkadenpfeiler-Gerüst (Fassadengerüst) GG5, LK5, W09

Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x Gerüstfläche x (2 Wochen für Naturstein-Rückbauarbeiten + 3 Wochen für Naturstein-Wiederaufbauarbeiten)
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m2 vor Ort je Woche

2.736 m2Wo EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

02.32 Arbeits- und Schutzgerüst / Arkadenpfeiler-Gerüst GG5, LK5, W09 abbauen und abtransportieren

Arbeits- und Schutzgerüst / Arkadenpfeiler-Gerüst
(Fassadengerüst) GG5, LK5, W09
abschnittsweise abbauen (je nach aktuell zu bearbeitendem
Arkadenpfeilerbereich) und abtransportieren;
Ankerlöcher sind mit eingefärbtem Steinersatzmörtel in
Abstimmung mit Bauherr/ Bauleitung zu verschließen;
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche in m2 vor Ort

1.100 m2 EP GP

>>> Materialentsorgung (Vortext)

Die fachgerechten Materialentsorgungen von Aushub,
Bauschutt, Restmaterial, Abbruchmaterial usw., sowie deren
Abtransport sind in den einzelnen Leistungspositionen (gem.
Beschreibung) einzukalkulieren.
Für Entsorgungsmaßnahmen, die nicht als Bestandteil einer
LV-Position beschrieben wurden, kommen die nachfolgenden
Entsorgungs-Positionen zur Anwendung.

02.33 Schuttrutschelemente, Schuttabwurfsschacht

Schuttrutschelemente bzw. Schuttabwurfsschacht liefern,
transportieren, herstellen, befestigen, anpassen nach örtlichen
Gegebenheiten und für die gesamte Dauer der Bauarbeiten
vorhalten, einschl. ggf. erforderlichen mehrfachen
Umbaus/Umhängen, je nach Arbeits- und Sanierungsbereich
im Gebäudekomplex, sowie der Demontage und Abtransport
nach Fertigstellung, incl. aller Nebenleistungen.

Arbeitsbereich: Ebene OG1 Westflügel bis OK Schlosshof (EG)
Kalkulationsansatz: 3x 8,00m = 24,00m
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Längen in m vor Ort

24 m EP GP

02.34 Schuttcontainer, gemischter Bauschutt

Schuttcontainer, für anfallenden gemischten Bauschutt, mit
Fassungsvermögen: nach Wahl AN, bereitstellen, liefern, über
die Ausführungsdauer vorhalten, einschl. Abtransport, mit
fachgerechter Entsorgung, Entsorgungskosten übernimmt AN.
FÜR MATERIAL / STOFFE:
wie Natursteinreste, Sandstein, Poroton, Ziegelsteine,
Dachpfannen, Kalksandsteine, Fliesen, Natursteine,
Pflastersteine, Gehweg- und Terrassenplatten, Beton < 60 x 60
cm, Bimssteine, Lehm-Sandschüttung, Betonbruchstücke,
Putz, Lehmsteine, Lehmputz, Kalkputz, Ziegelsteine,
Dachpfannen aus Betonstein, Schiefer, Tondachziegel,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 **LV** **VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...**
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

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

Übertrag:

Mörtelreste, Platten, Steine, Kies, Sand, Gipsestrich,
Zement-Estrich, sonstiger mineralischer Bauschutt, u.dgl.
ANWENDUNG:
Nur nach Abstimmung mit der Bauleitung und besonderer
Aufforderung aufstellen. Anwendung nur für
Leistungspositionen in denen Abtransport und Entsorgung nicht
enthalten bzw. aufgeführt sind. Nutzung auch durch andere
Gewerke.
Abrechnung nach m3 und Aufmaß vor Ort

10 m3 EP GP

02.35 **Schuttcontainer, Holzabfälle**

Schuttcontainer, für anfallenden Holzabfälle, mit
Fassungsvermögen: nach Wahl AN, bereitstellen, liefern, über
die Ausführungsdauer vorhalten, einschl. Abtransport, mit
fachgerechter Entsorgung, Entsorgungskosten übernimmt AN.
FÜR MATERIAL / STOFFE:
wie Bauholz, Holzreste, Bretter, Latten, Bohlen, Balken,
Abschnitte, Nadelholz, Laubholz, Holzwerkstoffe, Altholz, u.dgl.
ANWENDUNG:
Nur nach Abstimmung mit der Bauleitung und besonderer
Aufforderung aufstellen. Anwendung nur für
Leistungspositionen in denen Abtransport und Entsorgung nicht
enthalten bzw. aufgeführt sind. Nutzung auch durch andere
Gewerke.
Abrechnung nach m3 und Aufmaß vor Ort

10 m3 EP GP

02.36 **Stundensatz Facharbeiter**

Stundenlohnarbeit

Stundensatz Facharbeiter für Arbeiten, welche nicht in den
Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur
Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen
und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach
Ausführung bei Bauleitung oder der STSG

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x je 5h

30 h EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
02 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.37 Stundenlohnarbeit	Stundensatz Bauhelfer / Hilfsarbeiter wie Vorpos., jedoch für Hilfsarbeiter Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x je 5h	30 h	EP	GP
02.38	Ausbau Holzdielen, Lagerhölzer, Unterkonstruktionen, einschl. abtransportieren u. entsorgen Ausbau Holzdielen, Lagerhölzer, Unterkonstruktionen, einschl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung (Aufbauhöhe gesamt: von 30mm bis 80mm) Ausführungsbereich: OG1 Ausführung nach vorheriger Abstimmung und Freigabe der Bauleitung Kalkulationsansatz: 6 Bereiche x je 10,0m2 Abrechnung in ausgeführten m2, nach Aufmaß vor Ort	60 m2	EP	GP
02.39	Ausbau Deckenfüllung, Schüttung, Lehm, Lemstaken, Fehlboden, Deckenputz, Gewölbeauffüllung, einschl. abtransportieren u. entsorgen Ausbau Deckenfüllung, Schüttung, Lehm, Lemstaken, Fehlboden, Deckenputz, Gewölbeauffüllung, etc., einschl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung Ausführungsbereich: OG1 u. Deckenzwischenraum Ausführung nach vorheriger Abstimmung und Freigabe der Bauleitung Kalkulationsansatz: 6 Bereiche x je 4,0m3 Abrechnung in ausgeführten m3, nach Aufmaß vor Ort	24 m3	EP	GP
Summe Titel 02		BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE), Netto:		

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
03	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern

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

03 Titel ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern

Abstützkonstruktion / Stahlabfangkonstruktion "A" (Vortext)

Die vorhandene, im Rahmen der Musterpfeilersanierung hergestellte Stahlabfangkonstruktion "A" (auch genannt Abstützkonstruktion "A") soll durch örtliche Anpassungen optimiert werden, sodass eine Verbesserung bei der Montage und Demontage erzielt wird.

Die nachfolgend behandelten Bauteile gehen nach deren Lieferung und Einbau in das Eigentum der STSG über.

03.1 Lastösen-Blech 150/80/12mm, S335, fertigen, liefern

Für nachträgliche Ergänzungen an der vorhandenen Abfangkonstruktion "A" (speziell an den Stahlteilen der Bauteilgruppe BTG-B und BTG-D) Lastösen-Bleche l/b/t=150/80/12mm, in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553), mit einer Langlochbohrung Bohrungen D=30mm L100mm, einschl. aller Zuschnitte, mit Korrosionsschutz, Masse = ~ 1,2kg, fertigen und liefern
Geometrie und Ausführung gemäß Plan
5_WF_ARK_SAN_203_a und 5_WF_ARK_SAN_205_a

Abrechnung als Stück

Hinweise:

Einbau auf der Baustelle und örtliche Schweißarbeiten nach gesonderter Position.

10 St EP GP

03.2 Lastösen-Bleche (aus Vorgängerposition) vor Ort einmessen, heften, schweißen, einschl. Korrosionsschutzanstrich

Lastösen-Bleche vor Ort auf der Baustelle an der bestehenden Stahlabfangkonstruktion verschweißen, einschl. aller Untergrundvorbereitungen, lagegenauen Eimessarbeiten gem. Planvorgaben, örtliche Schweißnähte je Blech 2x Kehlnaht aw=6mm mit je L=150mm, einschl. aller notwendigen Geräte, Materialien u. Fachpersonaleinsätze (incl. Arbeitszeit, Anfahrten und Abfahrten), mit allen Vor- u. Nachbehandlungen; Es sind darüber hinaus lokale Korrosionsschutzanstiche (im Arbeitsbereich Lastösen) gem. dem Bestand zu ergänzen; Herstellung in fertiger Leistung;

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
03	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern

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

Übertrag:

Ausführungsbereiche: an den vier Druckstreben BTG-B jeweils 2 Stück; an den zwei Querträgern BTG-D jeweils 1 Stück (die Stahlbauteile lagern im BE-Bereich)
Abrechnung pro Stück hergestellte Lastöse am Bauteil vor Ort

10 St EP GP

03.3 M24 Schrauben-Garnitur für BTG-A liefern

Schrauben-Garnitur (Nr.5) für konstruktive Kopplung der Traverse mit dem Druckstrebenfuß, bestehend aus Schrauben, dazugehörigen Muttern und Unterlegscheiben mit großem Außendurchmesser (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_202_a - BTG A_Auflagerpunkt) liefern

Garnitur bestehend aus:

Sechskantschraube M24 nach DIN 7990 od. EN 14399-4, 2 Stück, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge L=200mm; mit dazu passenden Muttern (2 Stück) nach DIN EN ISO 4034 und Unterlegscheiben mit großem Außendurchmesser D=72mm, t=5mm (je 2 Stück) nach ISO 7093 (DIN 9021)

Hinweise:

Der Einbau und die Montage werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

4 St EP GP

03.4 Schweiß-Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Stundensatz Schweiß-Facharbeiter für örtlich auf der Baustelle auszuführende Schweißarbeiten und Anpassungsarbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen; Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

5 h EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
03 Titel ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.5	Bau-Facharbeiterstunden, auf Anweisung Stundensatz Facharbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen; Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung	5 h	EP	GP
03.6	Helferstunden, auf Anweisung Stundensatz Bauhelfer/Hilfsarbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen; Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung	5 h	EP	GP
<hr/>				
Summe Titel 03		ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern

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

04 Titel ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern

04.01 Bereich Stahlbau-Werkplanung und Vorbereitungen

04.01.1 Werk-, Fertigungs-, Montage- und Detailpläne durch AN erstellen und liefern

Erstellung einer Werkstatt-, Fertigungs- und Montageplanung auf Grundlage der übergebenen Ausführungspläne u. der Statischen Berechnungen.

Die Bearbeitung umfasst die Stahlabfangkonstruktion mit allen Bauteilgruppen, Anschlüssen, Auflager, Befestigungen und Montagestößen.

Die vom AN zu erstellenden Pläne sind digital als PDF und DWG/DXF sowie in fünf Papier-Ausfertigungen vorzulegen:

2 x für Prüfstatiker

1 x für Tragwerksplaner

1 x für Bauherr

1 x für Architekt/Bauleitung

Für eigene Detaillösungen und konstruktive Anpassungen ist vom AN eine zugehörige Anschlussstatik (Änderungsstatik) genehmigungsfähig und prüffähig zu erstellen. Eine Änderung der geplanten Konstruktion wird erst nach positiver Rückmeldung des für das Objekt beauftragten Prüfsachverständigen für Standsicherheit akzeptiert! Die Änderungs-Unterlagen sind im selben Umfang, wie oben beschrieben, vorzulegen.

Abrechnung als einmalige Pauschale.

1 psch

GP

Summe Bereich 04.01

Stahlbau-Werkplanung und Vorbereitungen, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.02 Bereich Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

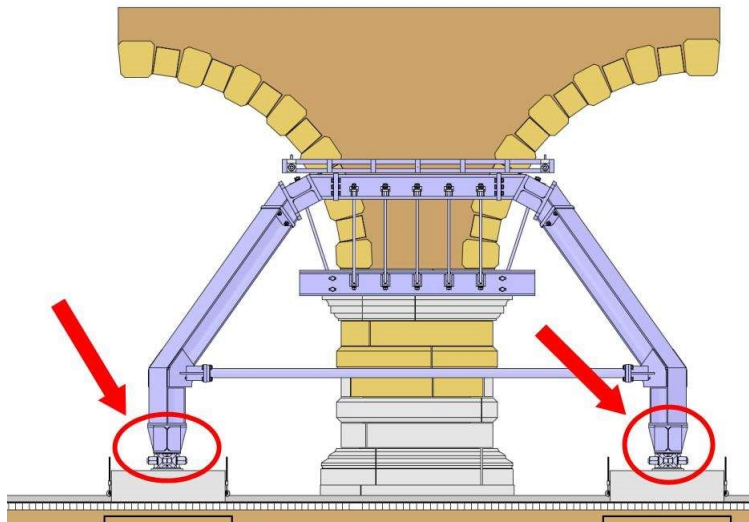
Abstützkonstruktion / Stahlabfangkonstruktion "B" (Vortext)

Neben der vorhandenen Stahlabfangkonstruktion "A" ist eine zweite Stahlabfangkonstruktion "B" (auch genannt Abstützkonstruktion "B") herzustellen. Diese wird zur Gewährleistung des Bauablaufs und der dualen, zeitlich versetzten Arkadenpfeilersanierung benötigt. Weiterhin soll durch die zweite Stahlabfangkonstruktion ein durchgängiger Arbeitsablauf für die Hauptgewerke "Rückbauarbeiten + Massivbauarbeiten" sowie die "Natursteinarbeiten" erzielt werden. Siehe auch Plan: 5_WF_ARK_SAN_009_a - Termin- u. Bauablaufplan Arkadensanierung BA1.

Die nachfolgenden Positionen behandeln die zweite (neu herzustellende) Stahlabfangkonstruktion "B"

>>> BAUTEILGRUPPE - A (Auflagerpunkt Stahlabfangkonstruktion)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Im Auflagerbereich der Stahlabfangkonstruktion sind vier Traversen vorgesehen, die mit jeweils einer hydraulischen Presse (mittig) und jeweils zwei Absenkkeilen (seitlich) höhenmäßig regulierbar / vorspannbar sind.



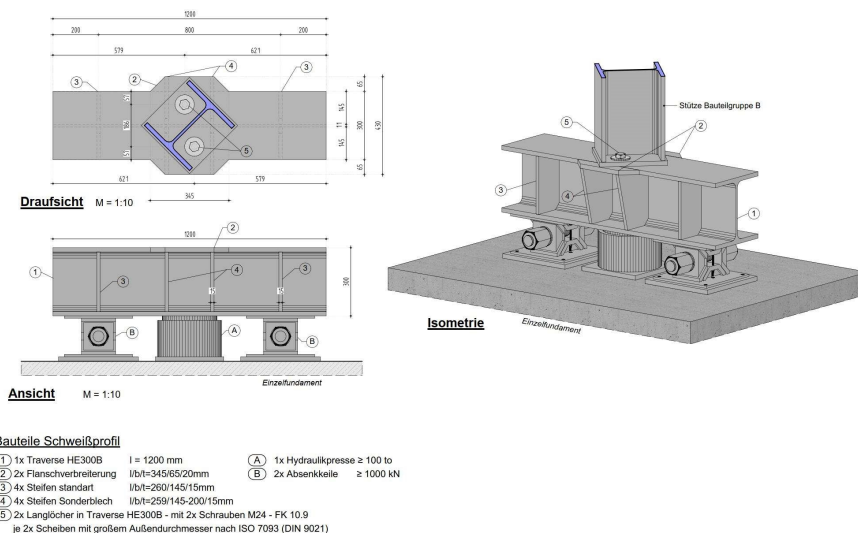
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteilgruppe A - Auflagerpunkt Ausführung 4x

soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
Schweißverbindungen - umf. Kehlnähte Steifen a_w 10 mm - HV-Nähte Flanschverbreiterung a_w = 1

04.02.1

Stahl-Traverse BTG-A fertigen, liefern

Stahltraverse als horizontale Walzprofil-Auflagerkonstruktion mit geschweißten Steifen-Blechen und Flanschverbreiterungen; einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Angaben in Plan 5_WF_ARK_SAN_202_a - BTG A_Auflagerpunkt) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 1) Stahlträger Walzprofil/Profilstahl HEB-300 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=1200mm, Masse (gesamt) = ~ 140kg
- 2) Flanschverbreiterung, oben, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=345/65/20mm (Rohmaß), geschweißt mit durchlaufender HV-Naht a_w=t, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Masse (gesamt) = ~ 6kg
- 3) Vertikale Steifen (außen), 4 Stück, Stahl-Blech l/b/t=260/145/15mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht a_w=7mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V1, Masse (gesamt) = ~ 18kg
- 4) Vertikale Steifen (außen), 4 Stück, Stahl-Blech l/b/t=259/145-200/15mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel- Kehlnaht a_w=7mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V1, Masse (gesamt) = ~ 22kg

Stahlsorte: Alle Walzprofile und Stahlbleche in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort: Fußpunkt Stahlabfangung; 2x unterhalb Arkadengang und 2x im Hofbereich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Einbauhöhe: bis 1m
Ausführungs-kategorie: EXC2
Z-Güte: Z15 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Traversenträger, Blechsteifen, Flanschbleche
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen und Langlöcher gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht $aw=t/2$ oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) $aw=t$ auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

4 St EP GP

04.02.2 **Hydraulikzylinder BTG-A mit Zubehör liefern**

Hydraulikzylinder / Hydraulikpressen mit allem zum Betrieb erforderlichen Zubehör liefern

bestehend aus:

- 1) Kurzhubzylinder zum planmäßigen und steuerbaren heben, vorspannen, absenken der Stahl-Abfangkonstruktion,
Kolben aus hartverchromtem Qualitätsstahl,
Kompakte flache Ausführung D/H<= 170/200mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Hubhöhe: >=50mm

Traglast je Hubzylinder: >= 100 to

2) Alle zum Betrieb der Hydraulikzylinder erforderlichen Geräte, Anbauteile und Zubehör, wie z.B. Hochdruckhydraulikschläuche, Kupplungen, Druck- und Kraftbarometer, Manometer-Zwischenstücke, Hydrauliköl, Betriebsstoffe, Pumpen, Kompressoren, Steuergeräte, etc.

3) Stahlplatten BL 250/250mm, S235-JR, als Unterlegplatten und Ausgleichs in verschiedenen Dicken 8mm, 10mm, 15mm, 20mm; je ein Stück

Einbauort / Einsatzort:

Jeweils an den vier Fußpunkten der Stahl-Abfangkonstruktion; zwischen Stahlbetonfertigteile-Fundament und Stahltraverse; Einbauhöhe: bis 1m; lagegenaue Ausrichtung und Einmessung nach Planvorgaben



Produktbeispiel

Hinweise:

Wird ein Zubehör, Gerät, Schlauch etc. für den Betrieb mehrerer Hydraulikzylinder eingesetzt, so ist dies in den Stück-EP anteilig einzukalkulieren.

Die Hydraulikpumpe / das Hydraulikaggregat wird in einer gesonderten Position erfasst.

In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

Einbau und Montage werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

Siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und 5_WF_ARK_SAN_202_a - BTG A_Auflagerpunkt

4 St EP GP

04.02.3

Schwerlast-Absenkkeil BTG-A liefern

Schwerlast-Absenkkeile B/T/H=300/300/270 liefern für das planmäßige Fixieren und Absenken der Stahl-Traversen (der Stahlabfangkonstruktion); bestehend aus:
einer robusten zugelassenen Stahlkonstruktion (mit Prüfbericht); höhenverstellbar im Bereich von H=185mm bis 270mm; fixierbar mittels Gewindestab Spannkeilen und Spannmutter; mit zulässiger Tragkraft (Vertikalkraft) von 1000kN (pro Stück) z.B. Fa. Robusta Gaukel od. glw.; mit passendem und zugehörigem Freilaufschlüssel mit Innenzweifkant SW80mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

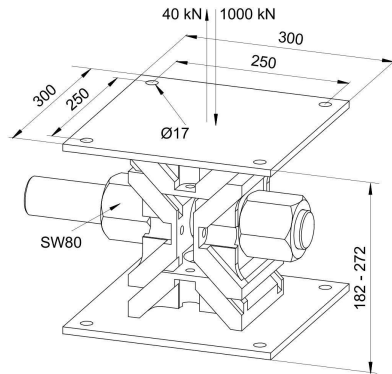
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:



Einbauort / Einsatzort:

Je zwei Absenkkeile pro Traverse, am Fußpunkt der Stahl-Abfangkonstruktion; zwischen Stahlbetonfertigteile-Fundament und Stahltraverse (siehe Ausschreibungspläne); Einbauhöhe: bis 1m; Einbau und Montage werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

Siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und 5_WF_ARK_SAN_202_a - BTG A_Auflagerpunkt

8 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - B (Druckstreben und Stützen)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die vier schräg angeordneten Druckstreben und die vertikalen Stützenfüße sind für die Lastabtragung in die Fundamente zuständig. Im Knickpunkt sind Druckstrebe und Stütze biegesteif verschweißt. Im selbigen Knoten schließen auch die horizontalen Zugstäbe (BTG-C) an. In der Draufsicht betrachtet, sind die Streben ebenfalls diagonal (um 45 Grad gedreht) angeordnet. Am Kopfpunkt werden die Druckstreben mittels biegesteifem Montagestoß an den Oberen Kranz angeschlossen.

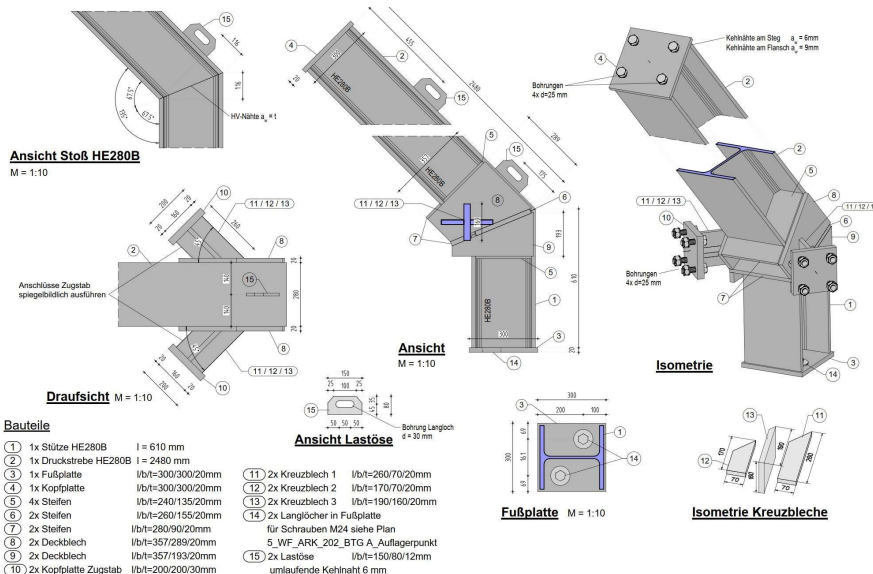
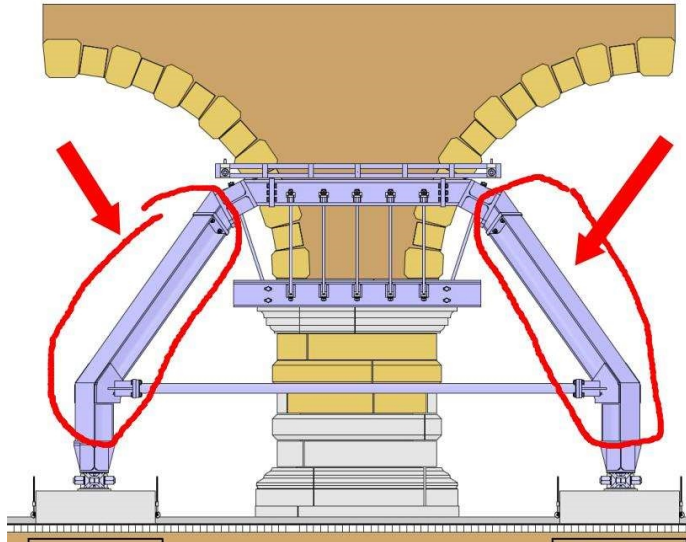
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteile	
(1) 1x Stütze HE280B	l = 610 mm
(2) 1x Druckstrebe HE280B	l = 2480 mm
(3) 1x Fußplatte	l/b/t=300/300/20mm
(4) 1x Kopfplatte	l/b/t=300/300/20mm
(5) 4x Steifen	l/b/t=240/135/20mm
(6) 2x Steifen	l/b/t=260/155/20mm
(7) 2x Steifen	l/b/t=280/90/20mm
(8) 2x Deckblech	l/b/t=357/289/20mm
(9) 2x Deckblech	l/b/t=357/193/20mm
(10) 2x Kopfplatte Zugstab	l/b/t=200/200/30mm
(11) 2x Kreuzblech 1	l/b/t=260/70/20mm
(12) 2x Kreuzblech 2	l/b/t=170/70/20mm
(13) 2x Kreuzblech 3	l/b/t=190/160/20mm
(14) 2x Langlöcher in Fußplatte	für Schrauben M24 siehe Plan
(15) 2x Lastöse	l/b/t=150/80/12mm umlaufende Kehlnaht 6 mm

Bauteilgruppe B - Druckstrebe + Stütze Ausführung 4x
soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
Schweißverbindungen - Kehlnähte a₁ 10 mm - HV-Nähte a₁ = 1

04.02.4 Stahl-Druckstrebe/-Stütze BTG-B fertigen, liefern

Stahl-Druckstrebe 45Grad geneigt, mit biegesteif angeschweißtem vertikalen Stützenfuß, biegesteif geschweißter Kopf- und Fußplatte, geschweißten Anschlussblechen und Steifen sowie schräg angeschweißten Zugstab-anschlüssen; einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_203_a - BTG B) fertigen und liefern

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

bestehend aus:

- 1) Stützenfuß als Walzprofil/Profilstahl HEB-280 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=610mm, verschweißt mit Druckstrebe mittels umlaufender durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t, Masse (Rohling) = ~ 63kg
- 2) Druckstrebe als Walzprofil/Profilstahl HEB-280 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=2480mm, verschweißt mit Stützenfuß wie oben beschrieben, Masse (Rohling) = ~ 256kg
- 3) Fußplatte, Stahl-Blech l/b/t=300/300/20mm, an Stütze geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=5mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 15kg
- 4) Kopfplatte, Stahl-Blech l/b/t=300/300/20mm, an Druckstrebe geschweißt mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm (Stegbereich) und aw=9mm (Flanschbereiche), Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 15kg
- 5) Steifen (rechtwinklig), 4 Stück, Stahl-Blech l/b/t=240/135/20mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V3, Masse (gesamt) = ~ 21kg
- 6) Steifen (diagonal), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=260/155/20mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V3, Masse (gesamt) = ~ 13kg
- 7) Steifen (unterhalb), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=280/90/20mm (Rohmaß), geschweißt am Walzprofil mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm und an den Deckblechen mit durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V3, Masse (gesamt) = ~ 8kg
- 8) Deckbleche (oben), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=357/289/20mm (Rohmaß), Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, umlaufend verschweißt mit Steifen u. Flanschen mittels durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t, Schwierigkeitsgrad E3/V3, Masse (gesamt) = ~ 33kg
- 9) Deckbleche (unten), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=357/193/20mm (Rohmaß), Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, umlaufend verschweißt mit Steifen u. Flanschen mittels durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t, Schwierigkeitsgrad E3/V3, Masse (gesamt) = ~ 22kg
- 10) Kopfplatte (Zugstabanschluss), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=200/200/30mm, an Kreuzblech geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V3, Masse (gesamt) = ~ 19kg
- 11) Kreuzbleche (Zugstabanschluss), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=260/70/20mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E2/V3, Masse (gesamt) = ~ 5kg
- 12) Kreuzbleche (Zugstabanschluss), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=170/70/20mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E2/V3, Masse (gesamt) = ~ 3kg
- 13) Kreuzbleche (Zugstabanschluss), 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=190/160/20mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E2/V3, Masse (gesamt) = ~ 9kg

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

14) Herstellung von zwei Langlöchern für M24 mit L=60mm in der Fußplatte
Nr.3, für den Anschluss der 45Grad verdrehten Traversen

15) Last-Ösen, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=150/80/12mm (Rohmaß),
geschweißt mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm an Oberseite
Druckstrebe, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan,
Schwierigkeitsgrad E4/V1, mit einer Langlochbohrung Bohrungen D=30mm
L100mm, Masse (gesamt) = ~ 2,4kg

Stahlsorte: Alle Walzprofile und Stahlbleche in S355-JO
(Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort: Stützen der Stahlabfangung; 2x unterhalb
Arkadengang und 2x im Hofbereich
Einbauhöhe: bis 3,5m
Ausführungs-kategorie: EXC2
Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Druckstrebe und Stütze
- Zuschnitt Kopfplatte, Fußplatte, Steifen, Deckbleche, Lastösen-Bleche
- Zuschnitt Kreuzbleche und Kopfplatten (Zugstab)
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Kopfplatte der Druckstrebe: 4 Bohrungen, D=25mm
- Fußplatte der Druckstrebe: 2 Langloch-Bohrungen, D=25mm, L=60mm
- Lastösenbleche: 1 Langloch-Bohrung, D=30mm, L=100mm
- Kopfplatte Zugstabanschluss: je 4 Bohrungen (gesamt 8 Stück), D=25mm
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht
aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnaht) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende
Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem
Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei
von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

- 4x Schraube M24, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge
L=120mm, mit US und Mutter (-> Druckstrebenkopf)
- 2x 4x Schrauben M24 (gesamt 8 Stück), Festigkeitsklasse 10.9,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- feuerverzinkt, Einzellänge L=150mm, mit US und Mutter (-> Zugstreben-anschluss)
 - 2x Schraube M24, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge L=150mm; mit dazu passenden Muttern (2 Stück) und Unterlegscheiben mit großem Außendurchmesser D=72mm, t=5mm (4 Stück) nach ISO 7093 (DIN 9021)

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

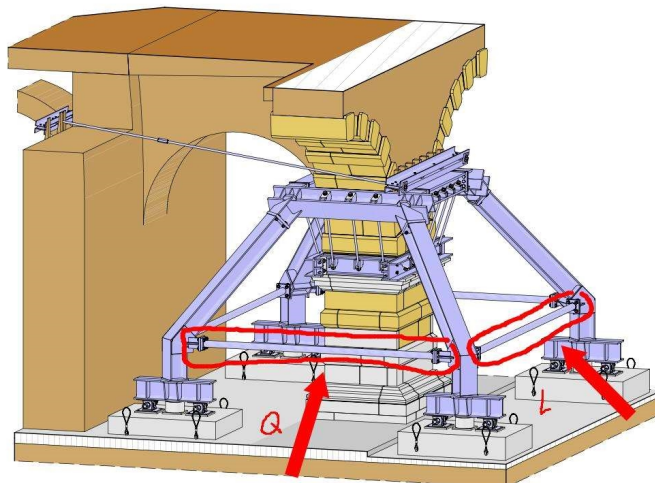
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.

In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

4 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - C (Zugstäbe)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die im unteren Bereich der Stahl-Abfangkonstruktion umlaufend angeordneten Zugstäbe werden als Rundrohrquerschnitt aus Stahl ausgeführt. Über angeschweißte Kopflatten wird ein Montagestoß an die Schrägstützen realisiert. Die Zugstäbe nehmen die horizontalen Lastanteile aus den schräg angeordneten Druckstreben auf und halten diese „im System“, sodass für die Fußpunkte der Abstützung „lediglich“ vertikale Lasten in den Baugrund / in die Fundamente abtragen müssen.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

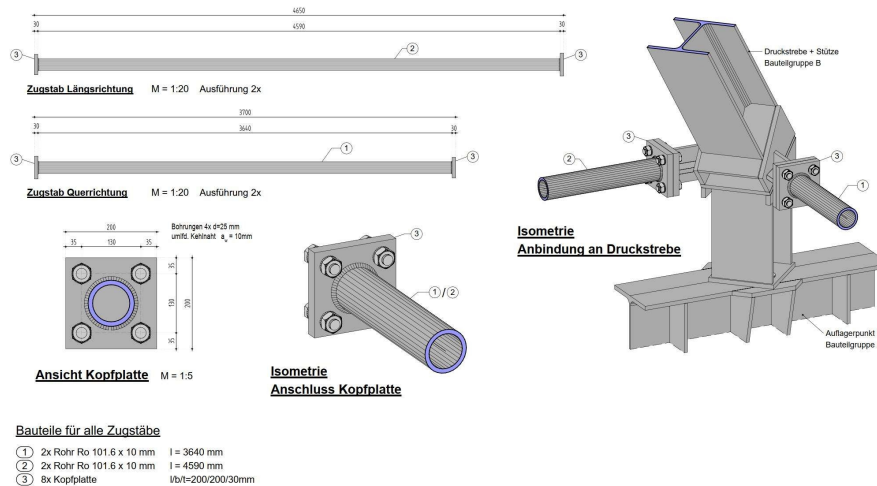
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteilgruppe C - Zugstäbe Abfangung Ausführung 4x
 soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
 Schweißverbindungen - Kehlnähte a_w 10 mm

04.02.5

Längs-Zugstab BTG-C fertigen, liefern

Stahl-Rundrohrprofil, als Zugstab der Stahlabfangkonstruktion, mit beidseitig angeschweißten Kopfplatten (Montagestoß); einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_204_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 2) Zugstab: Hohlprofil mit kreisförmigem Querschnitt Ro 101,6x10mm, warmgefertigt, nach DIN EN 10210-2, Einzellänge L=4590mm, verschweißt mit Kopfplatten mittels umlaufender Kehlnaht a_w=10mm, Masse = ~ 106kg
- 3) Kopfplatte, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=200/200/30mm, an Zugstab geschweißt wie oben beschrieben, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 19kg

Stahlsorte:	Alle Holzprofile und Stahlbleche in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort:	Zugstäbe der Stahlabfangung; 2x in Längsrichtung und 2x in Querrichtung
Einbauhöhe:	bis 1,5m
Ausführungs-kategorie:	EXC2
Z-Güte:	Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Rundrohr-Hohlprofile

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Zuschnitt Kopfplatte
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Kopfplatte Zugstabanschluss: je 4 Bohrungen (gesamt 8 Stück), D=25mm
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht $aw=t/2$ oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnaht) $aw=t$ auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

Schrauben sind in BTG-B enthalten

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

2 St EP GP

04.02.6 Quer-Zugstab BTG-C fertigen, liefern

Stahl-Rundrohrprofil, als Zugstab der Stahlabfangkonstruktion, mit beidseitig angeschweißten Kopfplatten (Montagestoß); einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_204_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 1) Zugstab: Hohlprofil mit kreisförmigem Querschnitt Ro 101,6x10mm, warmgefertigt, nach DIN EN 10210-2, Einzellänge L=3640mm, verschweißt mit Kopfplatten mittels umlaufender Kehlnaht $aw=10mm$, Masse = ~ 84kg
- 3) Kopfplatte, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=200/200/30mm, an Zugstab geschweißt wie oben beschrieben, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 19kg

Stahlsorte: Alle Holprofile und Stahlbleche in S355-JO
 (Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
 Einbauort: Zugstäbe der Stahlabfangung; 2x in Längsrichtung
 und 2x in Querrichtung
 Einbauhöhe: bis 1,5m
 Ausführungsklasse: EXC2
 Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Rundrohr-Hohlprofile
- Zuschnitt Kopfplatte
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Kopfplatte Zugstabanschluss: je 4 Bohrungen (gesamt 8 Stück), D=25mm
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht
aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende
Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem
Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei
von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

Schrauben sind in BTG-B enthalten

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in
 einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
 Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene
 Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
 In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Neben-
 leistungen einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

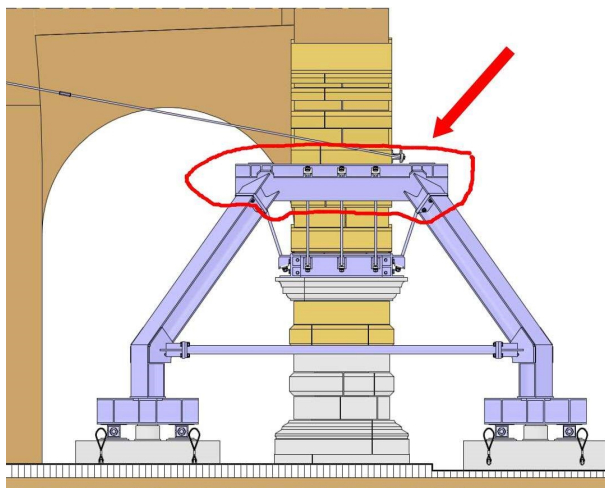
44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

2 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - D (Querträger am Oberen Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die Querträger des oberen Kranzes liegen direkt an den Sandsteinen der Arkadenbögen an und tragen damit wesentliche Lastanteile in die Stahl-Abfangkonstruktion (Druckstreben) ein. Zusätzlich werden über die Aufhängung aus dem „Unteren Stahlkranz“ weitere Lasten in die oberen Querträger eingetragen. Zwischen Stahlteil und Sandstein wird eine Zwischenschicht (Elastomer bzw. Gummibahn) ausgeführt, um lokale Spannungskonzentrationen zu vergleichmäßigen. Entsprechend dem Neigungswinkel des Arkadenbogens wird das Stahlprofil des oberen Querträgers (um die X-Achse) gedreht, um im Anschlussbereich eine optimale Anpressfläche zu erzielen. Querträger und Längsträger des „Oberen Kranzes“ sind über Stirnplattenstöße biegesteif gekoppelt.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

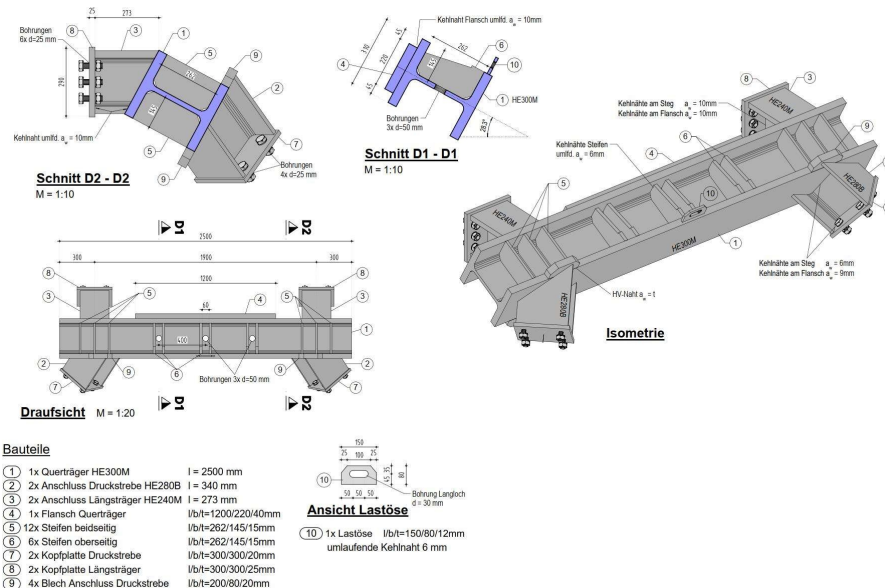
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



04.02.7

Querträger BTG-D (Oberer Kranz) fertigen, liefern

Stahl-Querträger des "Oberen Kranzes" (in Einbaulage ca. 62 Grad gedreht, plan anliegend am Arkadenbogen); mit einseitig aufgeschweißter Flanschverstärkung; mit eingeschweißten Blechsteifen und Stegbohrungen; mit biegesteif angeschweißten und schräge einbindenden Anschlussprofilen nebst Kopfplatten (für Druckstreben und Längsträger); einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_205_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 1) Querträger als Walzprofil/Profilstahl HEM-300 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=2500mm, in Einbaulage um die x-Achse gedreht (ca. 62 Grad), Schweißverbindungen wie nachfolgend beschrieben, Masse = ~ 595kg
- 2) Druckstreben-Anschlussprofil, 2 Stück, als Walzprofil/Profilstahl HEB-280 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=340mm (Rohmaß), einseitig schräger Anschnitt, an Querträgerflansch geschweißt mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht $a_w=6\text{mm}$ (Stegbereich) und $a_w=9\text{mm}$ (Flanschbereiche), Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E2/V2, Masse (gesamt) = ~ 70kg
- 3) Längsträger-Anschlussprofil, 2 Stück, als Walzprofil/Profilstahl HEM-240 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=273mm (Rohmaß), einseitig schräger Anschnitt, an Querträgerflansch geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht $a_w=10\text{mm}$ (Steg- u. Flanschbereiche), Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E2/V2, Masse (gesamt) = ~ 86kg

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern			
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 4) Flanschverstärkung, oberseitig, mit Stahl-Blech l/b/t=1200/220/40mm, geschweißt mit umlaufender Kehlnaht aw=10mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/VE2, Masse (gesamt) = ~ 83kg
- 5) Steifen (beidseitig am QT), 12 Stück, Stahl-Blech l/b/t=262/145/15mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V1, Masse (gesamt) = ~ 54kg
- 6) Steifen (oberseitig am QT), 6 Stück, Stahl-Blech l/b/t=262/145/15mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V1, Masse (gesamt) = ~ 23kg
- 7) Kopfplatte für Druckstrebenanschluss, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=300/300/20mm, an Druckstrebenanschlussprofil geschweißt mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm (Stegbereich) und aw=9mm (Flanschbereiche), Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 29kg
- 8) Kopfplatte für Längsträgeranschluss, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=300/300/25mm, an Längsträgeranschlussprofil geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm (Steg- u. Flanschbereiche), Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 36kg
- 9) Flanschverbreiterung, 4 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=200/80/20mm, an unteren Querträgerflansch geschweißt mit durchlaufender HV-Naht aw=t, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/VE1, Masse (gesamt) = ~ 11kg
- 10) Last-Öse, 1 Stück, Stahl-Blech l/b/t=150/80/12mm (Rohmaß), geschweißt mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm am Flansch des Querträgers, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/VE1, Blech mit einer Langlochbohrung Bohrungen D=30mm, L100mm, Masse (gesamt) = ~ 1,2kg

Stahlsorte: Alle Walzprofile und Stahlbleche in S355-JO
(Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort: Querträger des Oberen Kranzes der Stahl-abfangunkonstruktion
Einbauhöhe: bis 3,5m
Ausführungsklasse: EXC2
Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Querträger; Druckstreben- u. Längsträgeranschlussprofil
- Zuschnitt Kopfplatten, Steifen, Flanschverstärkungen u. Lastösen-Bleche
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Kopfplatten DStr.-Anschluss: je 4 Bohrungen (gesamt 8 Stück), D=25mm
- Kopfplatten LÄTr.-Anschluss: je 6 Bohrungen (gesamt 12 Stück), D=25mm
- Querträgersteg: 3 Bohrungen, D=50mm
- Lastösenbleche: 1 Langloch-Bohrung, D=30mm, L=100mm
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

- 2x 6 Schrauben M24 (gesamt 12 Stück), Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge L=140mm, mit US und Mutter (-> Längsträger-anschluss)
- Die Schrauben für den Druckstrebenanschluss sind in BTG-B enthalten.
- Die Gewindestangen-Aufhängungen sind in BTG-H enthalten.

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

2 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - E (Längsträger am Oberen Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die in Gebäudelängsrichtung angeordneten Stahl-Längsträger, des oberen Kranzes, sind - im Gegensatz zu den Querträgern - vertikal (ohne Verdrehung) angeordnet. Sie liegen nicht direkt am Arkadenpfeiler an, sondern sind im Wesentlichen für die biegesteife Kopplung der Querträger von Bedeutung. Über die Aufhängung aus dem „Unteren Stahlkranz“ werden zusätzliche Lastanteile in die oberen Längsträger eingeleitet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

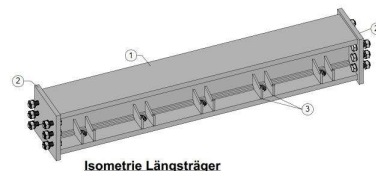
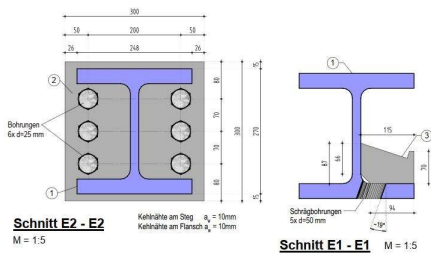
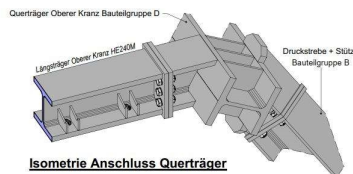
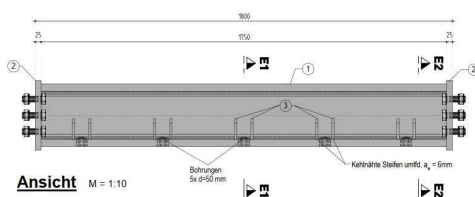
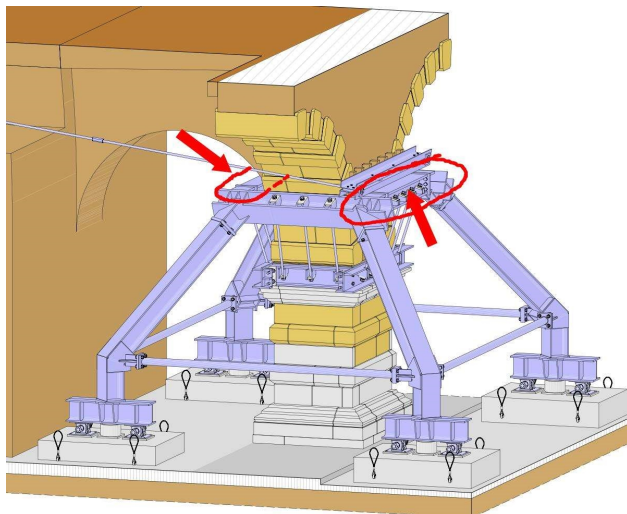
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern			
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:



Bauteile

- ① 1x Längsträger HE240M l = 1750 mm
- ② 2x Kopfplatte l/b/t=300/300/25mm
- ③ 10x Steifen l/b/t=115/87/15mm

Bauteilgruppe E - Oberer Kranz Längsträger Ausführung 2x

soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
Schweißverbindungen - nach Angabe

04.02.8 Längsträger BTG-E (Oberer Kranz) fertigen, liefern

Stahl-Längsträger des "Oberen Kranzes"; mit beidseitig biegesteif aufgeschweißten Kopfplatten (Montagestoß); mit einseitig eingeschweißten Blechsteifen (im Lastenleitungsbereich der Gewindestabauhängungen) nebst zugehörigen Schrägbohrungen im unteren Flansch; einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_206_a) fertigen und liefern

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

bestehend aus:

- 1) Längsträger als Walzprofil/Profilstahl HEM-240 nach DIN EN 10365, Einzellänge L=1750mm, Bohrungen und Schweißverbindungen wie nachfolgend beschrieben, Masse = ~ 275kg
- 2) Kopfplatte für Querträgeranschluss, 2 Stück, Stahl-Blech l/b/t=300/300/25mm, an Längsträger geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm (Steg- u. Flanschbereiche), Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V1, Masse (gesamt) = ~ 36kg
- 3) Steifen (am unteren Flansch), 10 Stück, Stahl-Blech l/b/t=115/87/15mm (Rohmaß), geschweißt mit umlaufender Doppel-Kehlnaht aw=6mm, Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E3/V1, Masse (gesamt) = ~ 10kg

Stahlsorte: Alle Walzprofile und Stahlbleche in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort: Längsträger des Oberen Kranzes der Stahl-abfangunkonstruktion
Einbauhöhe: bis 3,5m
Ausführungs-kategorie: EXC2
Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Längsträger, Kopfplatten und Stegbleche gem. Plan
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- Kopfplatten Längstr.-Anschluss: je 6 Bohrungen (gesamt 12 Stück), D=25mm
- Längsträger: 5 Schräg-Bohrungen, D=50mm gem. Plan
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnäht) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Die Schrauben für den QT-Anschluss sind in BTG-D enthalten.
- Die Gewindestangen-Aufhängungen sind in BTG-H enthalten.

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.

In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

2 St EP GP

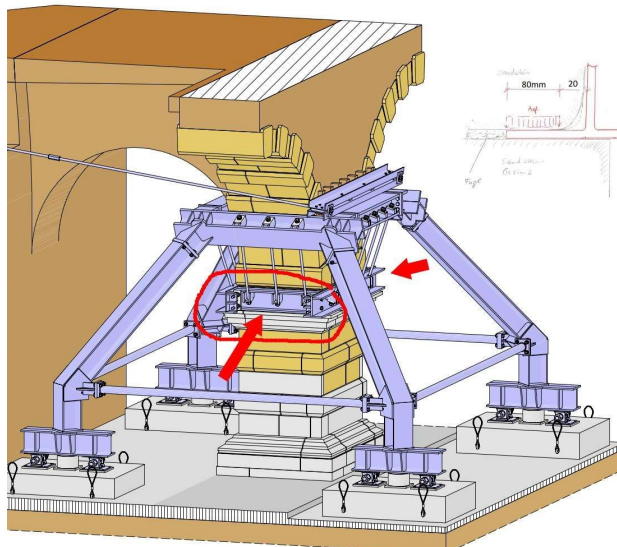
>>> BAUTEILGRUPPE - F (Querträger am Unteren Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die Querträger (und auch die Längsträger), des Unteren Kranzes, werden als Schweißprofile mit bauwerksspezifischen Geometrieanspassungen ausgeführt.

Über eine im Fugenbereich der Sandsteine eingeschlitzte und eingelassene Stahlblech-Knagge werden die Lasten der zu stabilisierenden Mauerwerksbereiche gefasst und vom Querträger-Profil mittels Gewindestab-Aufhängungen in den Oberen Kranz eingetragen.

Die aus den schrägen Gewindestabaufhängungen resultierenden Horizontalkraftanteile werden zum einen über die planmäßige Verschraubung u. Verspannung der Quer- und Längsträger (am Unteren Kranz) im System gehalten und desweiteren im Bereich der Stegblechbohrungen - mittels horizontal im Naturstein eingeklebten Verbundnadeln - in den Kämpferbereich eingetragen.

Zwischen Stahlteilsteg und Sandstein wird eine Zwischenschicht (Elastomer) ausgeführt, um lokale Spannungskonzentrationen zu vergleichmäßigen.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

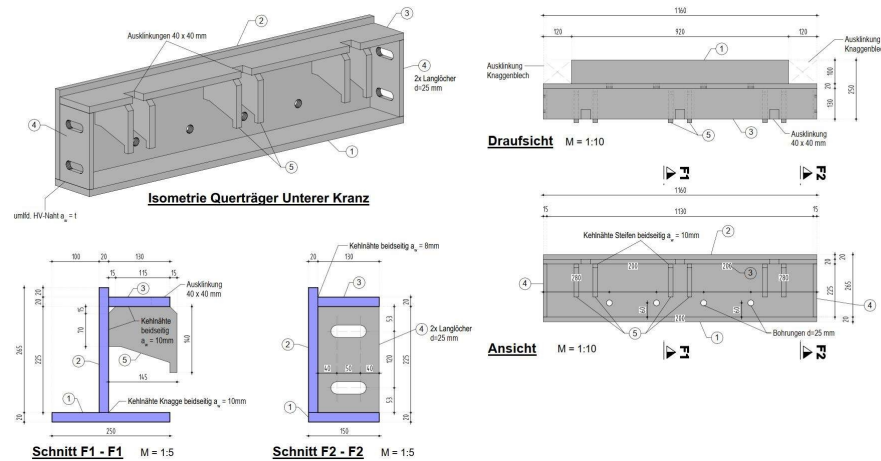
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteile Schweißprofil

- ① 1x Kragblech unten l/b/t = 1160/250/20 mm
- ② 1x Steg l/b/t = 1160/265/20 mm
- ③ 1x Flansch oben l/b/t = 1160/130/20mm
- ④ 2x Anschlussblech l/b/t = 225/130/15mm
- ⑤ 6x Steifen Aufhängung l/b/t = 145/140/20mm

Bauteilgruppe F - Unterer Kranz Querträger Ausführung 2x

soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
Schweißverbindungen - nach Angabe

04.02.9

Querträger BTG-F (Unterer Kranz) fertigen, liefern

Stahl-Querträger des "Unteren Kranzes"; auszuführen als Schweißprofil aus Einzelblechen; mit Stegblech; oberem Flanschblech; Blechsteifen im Lasteinleitungsbereiche der Gewindestabauhängungen; stirnseitigen Anschlussblechen; unterem Flanschblech (welches als Lasteinleitungs-Knagge dient); einschließlich aller Schweißverbindungen, Bohrungen, Ausklinkungen, Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_207_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 1) Horizontales Knaggenblech (unterer Flansch), 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=1160/250/20mm (Rohmaß), Schweißnähte wie nachfolgend beschrieben, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V3, Masse = ~ 42kg
- 2) Vertikales Stegblech, 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=1160/265/20mm (Rohmaß), geschweißt am unteren Flansch mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm sowie im Ausklinkungsbereich mit HV-Naht aw=t, weiterhin 4 Bohrungen D25mm gem. Plan (für Verbundnadeln); Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V3, Masse = ~ 49kg
- 3) Oberer Flansch, 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=1160/130/20mm (Rohmaß), geschweißt am vertikalen Stegblech mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=8mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V3, Masse = ~ 23kg

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 4) Stirnseitiges Anschlussblech, 2 Stück, als Stahl-Blech
l/b/t=225/130/15mm, umlaufend geschweißt mit HV-Naht aw=t,
Blech-Anordnung und Langlochbohrungen und Zuschnitt gemäß Plan,
Schwierigkeitsgrad E4/V3, Masse (gesamt) = ~ 7kg
- 5) Steifen, 6 Stück, im Lasteinleitungsbereich der Gewindestab-
Aufhängungen, als Stahl-Blech l/b/t=145/140/20mm (Rohmaß), geschweißt
am Steg und Flansch mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm,
Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß
Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V2, Masse (gesamt) = ~ 14kg

Stahlsorte: Alle Schweißprofile und Stahlbleche in S355-JO
(Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen

Einbauort: Querträger des Oberen Kranzes der Stahl-
abfangunkonstruktion

Einbauhöhe: bis 3,5m

Ausführungs-kategorie: EXC2

Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Knaggenblech (unterer Flansch), Stegblech und Oberer
Flansch; mit Herstellung Ausklinkungen gem. Plan
- Zuschnitt Anschlussbleche mit Herstellung Langloch-Bohrungen gem. Plan
- Zuschnitt Blech-Steifen mit Herstellung Ausklinkungen
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- Kanten abgraten
- 4 Bohrungen D25mm für Verbundnadeln (im Stegblech Nr.2)
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht
aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnah) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende
Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem
Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei
von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

- Die Schrauben für den Anschluss am Längsträger sind in BTG-H
enthalten.
- Die Gewindestangen-Aufhängungen sind in BTG-H enthalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.

In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

2 St EP GP

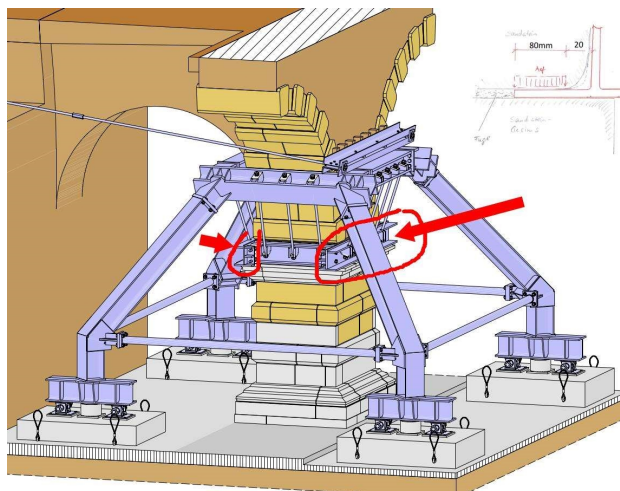
>>> BAUTEILGRUPPE - G (Längsträger am Unteren Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die Längsträger (und auch die Querträger), des Unteren Kranzes, werden als Schweißprofile mit bauwerksspezifischen Geometrieanspassungen ausgeführt.

Über eine im Fugenbereich der Sandsteine eingeschlitzte und eingelassene Stahlblech-Knagge werden die Lasten der zu stabilisierenden Mauerwerksbereiche gefasst und vom Längsträger-Profil mittels Gewindestab-Aufhängungen in den Oberen Kranz eingetragen.

Die aus den schrägen Gewindestabaufhängungen resultierenden Horizontalkraftanteile werden zum einen über die planmäßige Verschraubung u. Verspannung der Quer- und Längsträger (am Unteren Kranz) im System gehalten und desweiteren im Bereich der Stegblechbohrungen - mittels horizontal im Naturstein eingeklebten Verbundnadeln - in den Kämpferbereich eingetragen.

Zwischen Stahlteilsteg und Sandstein wird eine Zwischenschicht (Elastomer) ausgeführt, um lokale Spannungskonzentrationen zu vergleichmäßigen.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

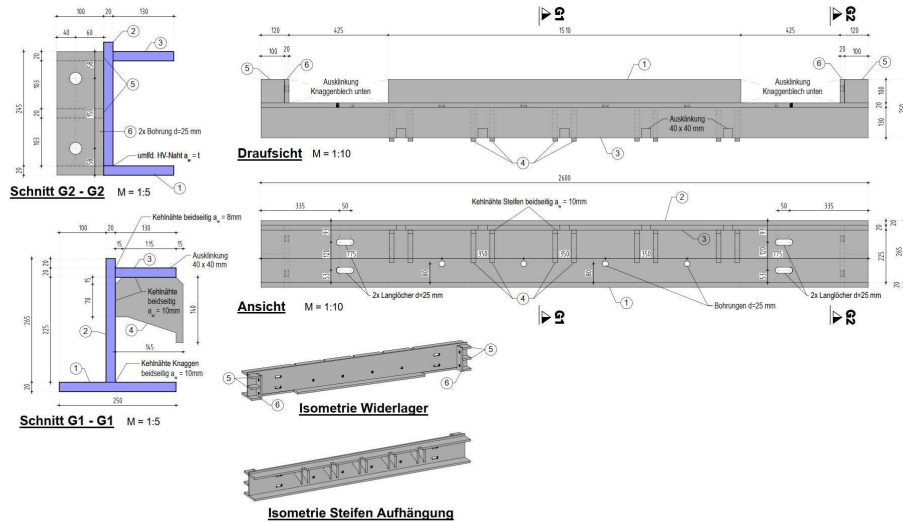
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteile Schweißprofil

- | | |
|--|---|
| ① 1x Knaggenblech unten l/b/t = 2600/250/20 mm | ④ 10x Steifen Aufhängung l/b/t = 145/140/20mm |
| ② 1x Steg l/b/t = 2600/265/20 mm | ⑤ 4x Knagge Widerlager l/b/t = 100/100/20mm |
| ③ 1x Flansch oben l/b/t = 2600/130/20mm | ⑥ 2x Blech Widerlager l/b/t = 245/100/20mm |

Bauteilgruppe G - Unterer Kranz Längsträger Ausführung 2x

soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S355 - Schrauben M24 Festigkeitsklasse 10.9
Schweißverbindungen - nach Angabe

04.02.10 Längsträger BTG-G (Unterer Kranz) fertigen, liefern

Stahl-Längsträger des "Unteren Kranzes"; auszuführen als Schweißprofil aus Einzelblechen; mit Stegblech; oberem Flanschblech; Blechsteifen im Lasteinleitungsbereiche der Gewindestabaufhängungen; kopfseitigen Widerlagerblechen; unterem Flanschblech (welches als Lasteinleitungs-Knagge dient); einschließlich aller Schweißverbindungen, Bohrungen, Ausklinkungen, Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_208_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

- 1) Horizontales Knaggenblech (unterer Flansch), 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=2600/250/20mm (Rohmaß), Schweißnähte wie nachfolgend beschrieben, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V3, Masse = ~ 89kg
- 2) Vertikales Stegblech, 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=2600/265/20mm (Rohmaß), geschweißt am unteren Flansch mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht $a_w=10\text{mm}$ sowie im Ausklinkungsbereich mit HV-Naht $a_w=t$, weiterhin 4 Bohrungen D25mm gem. Plan (für Verbundnadeln); Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Langloch-bohrungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V3, Masse = ~ 109kg
- 3) Oberer Flansch, 1 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=2600/130/20mm (Rohmaß), geschweißt am vertikalen Stegblech mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht $a_w=8\text{mm}$, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V3,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Masse = ~ 52kg

4) Steifen, 10 Stück, im Lasteinleitungsbereich der Gewindestab-Aufhängungen, als Stahl-Blech l/b/t=145/140/20mm (Rohmaß), geschweißt am Steg und Flansch mit durchlaufender Doppel-Kehlnaht aw=10mm, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie herzustellende Ausklinkungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V2, Masse (gesamt) = ~ 23kg

5) Knappe am Widerlager, 4 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=100/100/20mm, umlaufend geschweißt mit HV-Naht aw=t, Blech-Anordnung und Zuschnitt gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E1/V2, Masse (gesamt) = ~ 7kg

6) Widerlager-Blech, 2 Stück, als Stahl-Blech l/b/t=245/100/20mm, umlaufend geschweißt mit HV-Naht aw=t, Blech-Anordnung und Zuschnitt sowie Bohrungen gemäß Plan, Schwierigkeitsgrad E4/V2, Masse (gesamt) = ~ 8kg

Stahlsorte: Alle Schweißprofile und Stahlbleche in S355-JO
(Werkstoffnummer: 1.0553) ausführen
Einbauort: Querträger des Oberen Kranzes der Stahl-abfangunkonstruktion
Einbauhöhe: bis 3,5m
Ausführungs-kategorie: EXC2
Z-Güte: Z25 (nach DIN EN 10164)

Bearbeitung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Zuschnitt Knappenblech (unterer Flansch), Stegblech und Oberer Flansch; mit Herstellung aller Ausklinkungen und Langloch-Bohrungen gem. Plan
- Zuschnitt vertikales Widerlagerblech u. Knappe mit Herstellung aller Bohrungen gem. Plan
- Zuschnitt Blech-Steifen mit Herstellung aller Ausklinkungen
- Sonstige Zuschnitte und Bohrungen gem. Planvorgaben
- 4 Bohrungen D25mm für Verbundnadeln (im Stegblech Nr.2)
- Kanten abgraten
- Schweißnähte gem. obenstehender Beschreibung u. Planvorgaben
- Erforderliche Schweißnähte ohne Angaben sind mit Doppelkehlnaht aw=t/2 oder durchgeschweißter HV-Naht (Stumpfnäht) aw=t auszuführen

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Farbe: grau

Verbindungsmittel und Einbauteile:

- Die Schrauben für den Anschluss am Querträger sind in BTG-H enthalten.
- Die Gewindestangen-Aufhängungen sind in BTG-H enthalten.

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

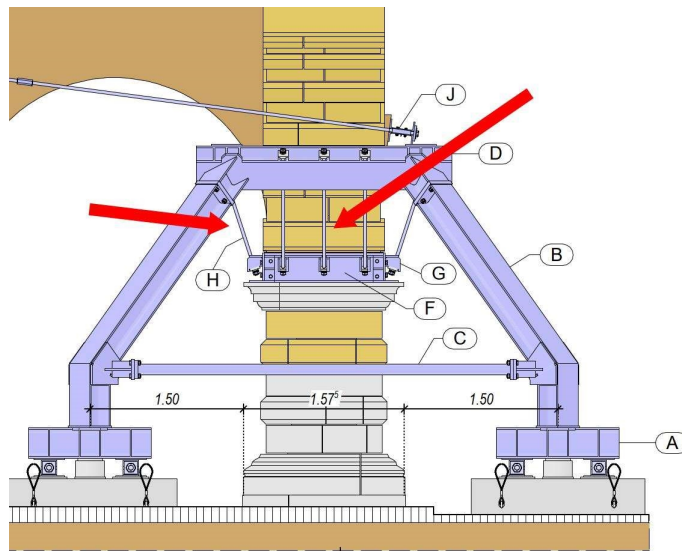
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.

In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

2 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - H (Aufhängung am Unteren Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die Lasten aus dem Unteren Kranz werden mittels Gewindestangen in den Oberen Kranz eingetragen. In den Lasteinleitungsbereichen (an den Träger-Steifen) werden an den Gewindestab-Enden entsprechende Lastverteilungsbleche und zusätzliche Kugelscheiben u. Kegelpfannen angeordnet. An den kürzeren Querseiten sind jeweils drei und an den Längsseiten jeweils fünf Aufhängungen vorgesehen. Über die Muttern an den Gewindestab-Enden sind die 16 Aufhängungen individuell vorspannbar.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

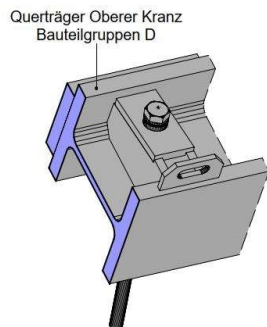
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

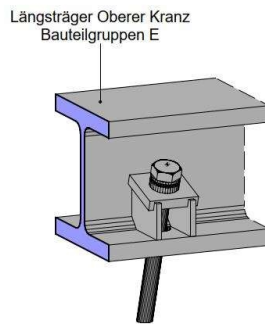
44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:



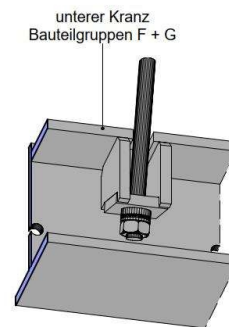
Isometrie

Aufhängung am Querträger oberer Kranz



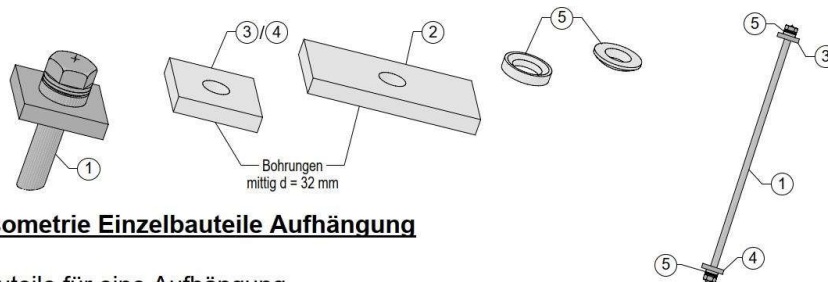
Isometrie

Aufhängung am Längsträger oberer Kranz



Isometrie

Aufhängung unteren Kranz



Isometrie Einzelbauteile Aufhängung

Bauteile für eine Aufhängung

- ① 16x Gewindestangen M30 / 10.9 $l = 1500 \text{ mm}$
- ② 6x Scheiben Querträger Oberer Kranz $l/b/t = 200/100/20 \text{ mm}$
- ③ 10x Scheiben Längsträger Oberer Kranz $l/b/t = 100/100/20 \text{ mm}$
- ④ 16x Scheiben Unterer Kranz $l/b/t = 100/100/20 \text{ mm}$
- ⑤ 32x Kugelscheiben + Kegelpfannen nach LV

Ansicht M = 1:20

Bauteilgruppe H - Aufhängung am unteren Kranz Ausführung 1x

04.02.11 Gewindestangen-Garnitur BTG-H fertigen, liefern

Gewindestangen-Garnitur für die Aufhängekonstruktion, bestehend aus vorspannbaren Gewindestangen, dazugehörigen Muttern, Unterlegscheiben, Kugelscheiben und Kegelpfannen (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a) vorfertigen und liefern

Garnitur bestehend aus:

Nr.1) Gewindestange M30, 1 Stück, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge $L=1500\text{mm}$; mit dazu passenden Muttern (2 Stück) nach DIN EN ISO 4034 od. DIN EN 14399 und Unterlegscheiben (2 Stück) nach DIN 7989-1

Nr.5) Kugelscheibe (Form C) und Kegelpfanne (Form G), je 2 Stück, nach DIN 6319, aus Stahl, gehärtet, passend zu M30!, Anordnung jeweils an den Gewindestab-Enden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

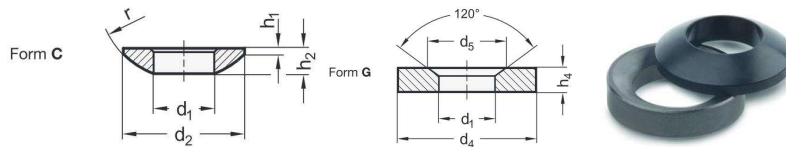
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Hinweise:

Der Einbau und die Montage der Vorspannkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

16 St EP GP

04.02.12 Lastverteilungsbleche BTG-H (Oberer Kranz) 200/100/20mm, S355, fertigen, liefern

Lastverteilungsblech (Nr.2), als Stahl-Blech l/b/t=200/100/20mm, in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553), Schwierigkeitsgrad E1 mit einer Bohrung D=32mm gem. Plan, einschl. Zuschnitt, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Masse = ~ 3,2kg, gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a fertigen und liefern

Einbauort: Querträger, Oberer Kranz

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

6 St EP GP

04.02.13 Lastverteilungsbleche BTG-H (Oberer Kranz) 100/100/20mm, S355, fertigen, liefern

Lastverteilungsblech (Nr.3), als Stahl-Blech l/b/t=100/100/20mm, in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553), Schwierigkeitsgrad E1 mit einer Bohrung D=32mm gem. Plan, einschl. Zuschnitt, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Masse = ~ 1,6kg, gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a fertigen und liefern

Einbauort: Längsträger, Oberer Kranz

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

10 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

04.02.14 Lastverteilungsbleche BTG-H (Unterer Kranz) 100/100/20mm, S355, fertigen, liefern

Lastverteilungsblech (Nr.4), als Stahl-Blech
l/b/t=100/100/20mm, in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553),
Schwierigkeitsgrad E1 mit einer Bohrung D=32mm gem. Plan,
einschl. Zuschnitt, mit Korrosionsschutz analog
Vorgängerpositionen, Masse = ~ 1,6kg,
gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a
fertigen und liefern

Einbauort: Quer- und Längsträger, Unterer Kranz

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der
Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position
erfasst / abgerechnet.

16 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - I (Widerlager am Unteren Kranz)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: Die Längsträger und Querträger des
Unteren Kranzes müssen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst
werden können. Zur Gewährleistung einer gewissen Variabilität in der
Pfeilerabmessung sind an den Längsträgern Widerlager angeschweißt
(siehe BTG-G). Gegen diese ausgesteiften Widerlagerbleche können die
Querträger kraftschlüssig vorgespannt und somit der Abstand zum
Sandsteinpfeiler individuell eingestellt werden.
Die Längsträger werden ebenfalls satt anliegend am Sandstein montiert und
durch jeweils zwei Schrauben am Kreuzungspunkt mit dem Querträger
fixiert / zusammengespannt.

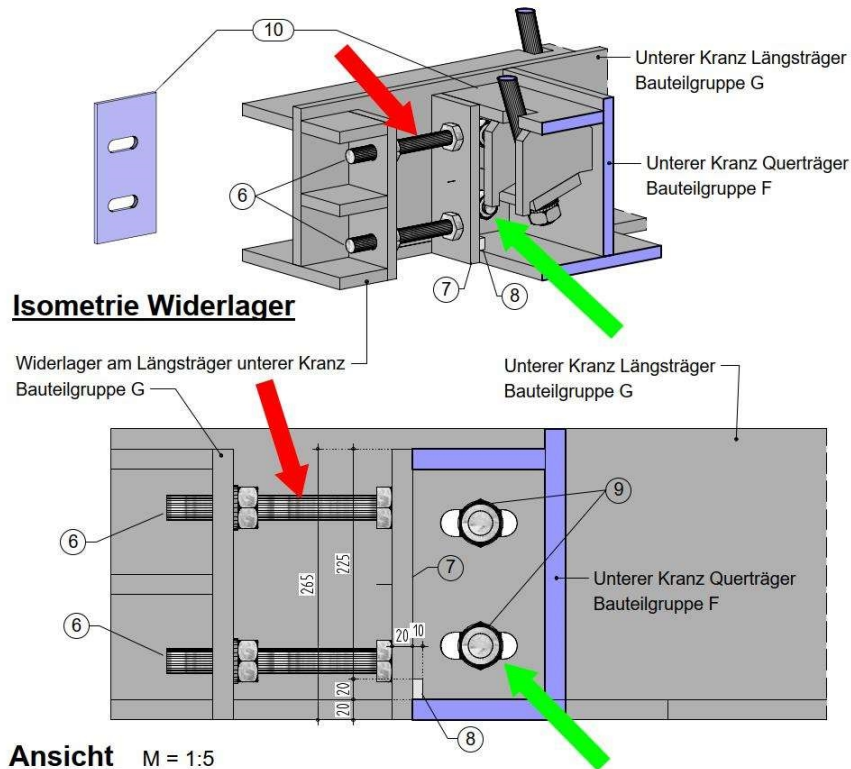
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteilgruppe I - Widerlager am unteren Kranz

Bauteile Widerlager am Längsträger unterer Kranz

- ⑥ 2x Druckschraube M24 / 10.9 I = 200 mm
- ⑦ 1x Widerlagerblech I/b/t = 265/100/20 mm
- ⑧ 1x Knaggenblech I/b/t = 100/20/10 mm
- ⑨ 2x Klemmschraube M24 / 10.9 I = 200 mm
- ⑩ Futterbleche Distanzausgleich I/b/t = 225/130/8 + /10 + /15 mm

Bauteilgruppe I - Widerlager am unteren Kranz Ausführung 4x

04.02.15 Widerlager-Blech BTG-I (Unterer Kranz) 265/100/20mm, S355, fertigen, liefern

Widerlagerblech (Nr.7), als Stahl-Blech I/b/t=265/100/20mm, in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553), Schwierigkeitsgrad E1, mit angeschweißtem Knaggenblech I/b/t=100/20/10mm, durchlaufende Kehlnaht aw=4mm, einschl. aller Zuschnitte, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Masse (gesat) = ~ 4,4kg, gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a fertigen, und liefern

Einbauort: Unterer Kranz

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

4 St EP GP

04.02.16 M24 Druckschrauben-Garnitur BTG-I liefern

Druckschrauben-Garnitur (Nr.6) für die Vorspanneinrichtung am Widerlager der Längsträger (Unterer Kranz), bestehend aus Schrauben, dazugehörigen Muttern und Unterlegscheiben (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a) liefern

Garnitur bestehend aus:

Sechskantschraube M24 nach DIN 7990 od. EN 14399-4, 2 Stück, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge L=200mm; mit dazu passenden Muttern (2 Stück) nach DIN EN ISO 4034 und Unterlegscheiben (2 Stück) nach DIN 7989-1

Hinweise:

Der Einbau und die Montage der Vorspannkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

4 St EP GP

04.02.17 M24 Klemmschrauben-Garnitur BTG-I liefern

Klemmschrauben-Garnitur (Nr.9) für die kraftschlüssige Kopplung der Längs- und Querträger (Unterer Kranz), bestehend aus Schrauben, dazugehörigen Muttern und Unterlegscheiben (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a) liefern

Garnitur bestehend aus:

Sechskantschraube M24 nach DIN 7990 od. EN 14399-4, 2 Stück, Festigkeitsklasse 10.9, feuerverzinkt, Einzellänge L=200mm; mit dazu passenden Muttern (2 Stück) nach DIN EN ISO 4034 und Unterlegscheiben (2 Stück) nach DIN 7989-1

Hinweise:

Der Einbau und die Montage der Vorspannkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

4 St EP GP

04.02.18 Futterbleche Blech BTG-I (Unterer Kranz) 225/130mm, t=variabel, S355, fertigen, liefern

Futterbleche (Nr.10), als Distanz-Ausgleich im Anschlussbereich zw. Querträger und Längsträger (am Unteren Kranz)

- 1x Stahl-Blech l/b/t=225/130/8mm,
- 1x Stahl-Blech l/b/t=225/130/10mm,
- 1x Stahl-Blech l/b/t=225/130/15mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

in S355-JO (Werkstoffnummer: 1.0553), Schwierigkeitsgrad E1, mit jeweils zwei Bohrungen D=25mm gem. Plan, einschl. aller Zuschnitte, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Masse (gesamt) = ~ 7,6kg, gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_209_a fertigen und liefern

Einbauort: Unterer Kranz

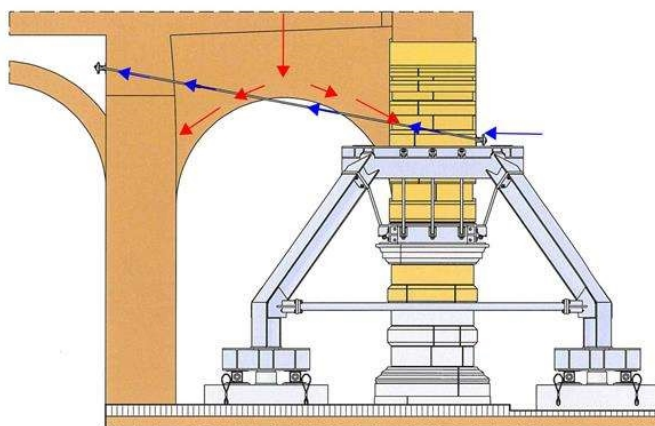
Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Stahlabfangkonstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

4 St EP GP

>>> BAUTEILGRUPPE - J (Rückhängung Querbogen-H-Last)

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN: An einigen Arkadenpfeilerbereichen binden rückseitig Natursteinbögen (Querbogen) und / oder Gewölbedecken ein, sodass neben den Vertikallasten noch zusätzliche Horizontallasten in den Arkadenpfeiler eingetragen werden. Durch die Stahlabfangkonstruktion werden die V-Lasten aufgenommen. Die H-Lasten aus dem Gewölbeschub / Bogenschub werden mittels einer Rückhängekonstruktion in die „Innere Längswand“ übertragen. Ziel ist es, die H-Lasten „im System“ zu halten, da eine schräge Abstützung nach außen zur Hofseite zu weich und nachgiebig wäre. Mit der Rückhängung bis hinter die „Innere Längswand“, soll die dort vorhandene Auflast der aufgehenden Geschosswand mitgenutzt werden.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

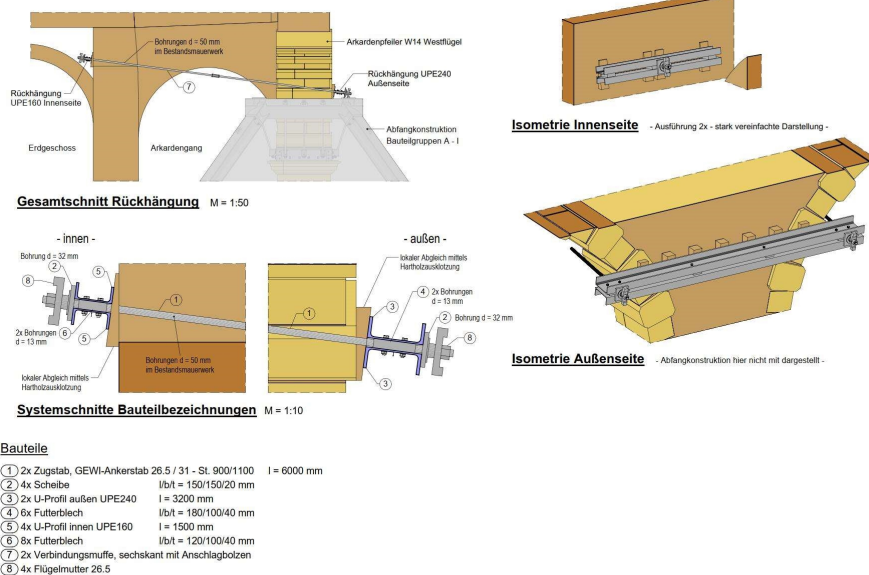
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02_WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern

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

Übertrag:



Bauteile

- ① 2x Zugstab, GEWI-Ankerstab 26,5 / 31 - St. 900/1100 l = 6000 mm
- ② 4x Scheibe l/b/t = 150/150/20 mm
- ③ 2x U-Profil außen UPE240 l = 3200 mm
- ④ 6x Futterblech l/b/t = 180/100/40 mm
- ⑤ 4x U-Profil innen UPE160 l = 1500 mm
- ⑥ 8x Futterblech l/b/t = 120/100/40 mm
- ⑦ 2x Verbindungsmuffe, sechskant mit Anschlagbolzen
- ⑧ 4x Flügelmutter 26,5

Bauteilgruppe J - Rückhängung H-Last Ausführung 1x
soweit nicht anders angegeben - alle Stahlbauteile Stahlsorte S235 - Schrauben M12 Festigkeitsklasse 8.8

04.02.19 GEWI-Zugstab-Garnitur, D=26,5/31mm, St900/1100, L=6000mm, fertigen, liefern

GEWI-Zugstab-Garnitur, für die Rückhängung der Querbogen-H-Last, mit dazugehörigen Platten, Muttern, Muffen (gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a) vorfertigen und liefern,

bestehend aus:

Nr.1) Ankerstab GEWI, 1 Stück, Durchmesser D=26,5/31mm, Stahlgüte St900/1100, Festigkeit $f_{tk} = 1100 \text{ N/mm}^2$, Einzellänge L=6000mm, Tragkraft 283kN, Bruchlast 606kN, Gewindestahl mit beidseitig aufgewalzten Gewinderippen, Eigenschaften gem. Leitprodukt: Dywidag-Ankerstab od. glw., mit Zuschnitt im Bereich Montagestoß (Verbindungsmuffe), Masse = ~ 27kg

Nr.2) Unterleg-Platte, 2 Stück, zur Lastverteilung, als Stahl-Blech l/b/t=150/150/20mm, in S235-JR (Werkstoffnummer: 1.0038), Schwierigkeitsgrad E1 mit einer Bohrung D=35mm, einschl. Zuschnitt, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Anordnung an den Stab-Enden, Masse (gesamt) = ~ 7kg

Nr.7) Verbindungsmuffe, sechskant, 1 Stück, passend zum o.g. GEWI, D=26,5mm, Länge L=150mm, SW 46mm, Masse = ~ 1,1kg, Eigenschaften gem. Leitprodukt: Dywidag-Verbindungsmuffe od. glw., Tragkraft $\geq 200 \text{ kN}$, Anordnung im Montagestoßbereich

Nr.8) Flügelmutter, 2 Stück, für D26,5mm, Höhe 65mm, SW 46mm, Masse

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

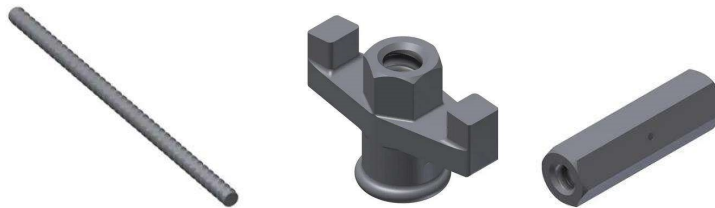
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

(gesamt) = ~ 1,8kg, Eigenschaften gem. Leitprodukt: Dywidag-Flügelmutter
od. glw., Anordnung an den Stab-Enden, zur Vorspannung der
Rückhängung,



Hinweise:

Der Einbau und die Montage der Vorspannkonstruktion werden in einer
gesonderten Position erfasst / abgerechnet.

2 St EP GP

04.02.20

Querträger (außen), 2x UPE240, L=3200mm, S235-JR, fertigen, liefern

Querträger, als horizontal angeordnete UPE-Walzprofil-Konstruktion, mit
Futterblechen und Klemmschrauben einschließlich aller Verbindungsmittel
u. Einbauteile (gemäß Angaben in Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a) fertigen
und liefern

bestehend aus:

Nr.3) Stahlträger, 2 Stück, Walzprofil/Profilstahl UPE-240 nach DIN EN
10365, in S235-JR (Werkstoffnummer: 1.0038), Einzellänge L=3200mm,
einschl. aller Zuschnitte und Bohrungen gem. Plan, Masse (gesamt) = ~
194kg

Nr.4) Futterblech (zwischen den Einzelträgern), 6 Stück, Stahl-Blech
l/b/t=180/100/40mm (Rohmaß), in S235-JR (Werkstoffnummer: 1.0038),
Schwierigkeitsgrad E1 mit je einer Bohrung D=35mm, einschl. Zuschnitt, mit
Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Anordnung gem. Plan,
Masse (gesamt) = ~ 34kg

Nr.4a) Klemmschrauben als Sechskantschraube M12 nach DIN 7990 od.
EN 14399-4, 12 Stück, Festigkeitsklasse 8.8, feuerverzinkt, Einzellänge
L=120mm; mit dazu passenden Muttern (12 Stück) nach DIN EN ISO 4034
und Unterlegscheiben (24 Stück) nach DIN 7989-1

Einbauort: Querträger, anliegend an Außenseite Pfeiler
bzw. Bogenmauerwerk, oberhalb Stahlabfangung
Einbauhöhe: bis 4m über Plattenbelag
Ausführungs-kategorie: EXC2

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
Korrosivitätskategorie: C3
Schutzdauer: >= mittel
Anzahl an Schichten: 3
Sollschichtdicke (NDFT): 200 µm
Applikation: spritzen/rollen/streichen
Farbe: grau

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Rückhänge-Konstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

Bestandteil dieser Position ist weiterhin: die Vorfertigung und Lieferung von Hartholzkeilen, LH D30, 30 Stück, Grundquerschnitt b/h=100/100mm, Einzellänge L= bis 300mm, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte und Anpassungen an den Bestand

1 St EP GP

04.02.21 Querträger (innen), 2x UPE160, L=1500mm, S235-JR, fertigen, liefern

Querträger, als horizontal angeordnete UPE-Walzprofil-Konstruktion, mit Futterblechen und Klemmschrauben einschließlich aller Verbindungsmittel u. Einbauteile (gemäß Angaben in Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a) fertigen und liefern

bestehend aus:

Nr.5) Stahlträger, 2 Stück, Walzprofil/Profilstahl UPE-160 nach DIN EN 10365, in S235-JR (Werkstoffnummer: 1.0038), Einzellänge L=1500mm, einschl. aller Zuschnitte und Bohrungen gem. Plan, Masse (gesamt) = ~ 51kg

Nr.6) Futterblech (zwischen den Einzelträgern), 4 Stück, Stahl-Blech l/b/t=120/100/40mm (Rohmaß), in S235-JR (Werkstoffnummer: 1.0038), Schwierigkeitsgrad E1 mit je einer Bohrung D=35mm, einschl. Zuschnitt, mit Korrosionsschutz analog Vorgängerpositionen, Anordnung gem. Plan, Masse (gesamt) = ~ 16kg

Nr.6a) Klemmschrauben als Sechskantschraube M12 nach DIN 7990 od.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

EN 14399-4, 8 Stück, Festigkeitsklasse 8.8, feuerverzinkt, Einzellänge L=100mm; mit dazu passenden Muttern (8 Stück) nach DIN EN ISO 4034 und Unterlegscheiben (16 Stück) nach DIN 7989-1

Einbauort: Querträger, anliegend an der Inneseite der Natursteinlängswand, Zugänglich aus OG1, Lage im Deckenzwischenraum
 Einbauhöhe: bis 5m über Plattenbelag, bzw. -1m unter Rohfußboden OG1
 Ausführungsklasse: EXC2

Oberflächenbehandlung (für alle Profile, Bleche, Stahlbauteile):

- Reinigen aller Stahlbleche und Stahlbauteile für nachfolgende Korrosionsschutzbeschichtung, mit Reinigungsmittel, einschl. gründlichem Nachwaschen mit klarem Wasser und Entstauben. Die Fläche muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.
- Korrosionsschutz-Beschichtung, Stahl, Alkydharz, C3, 200 µm
 Beschichtung aller Stahlteile und Profile der Bauteilgruppe
 Untergrund/Vorbereitungsgrad: Sa 2 1/2
 Beschichtungssystem: Alkydharzbasis
 Korrosivitätskategorie: C3
 Schutzdauer: >= mittel
 Anzahl an Schichten: 3
 Sollschrictdicke (NDFT): 200 µm
 Applikation: spritzen/rollen/streichen
 Farbe: grau

Hinweise:

Der Zusammenbau und die Montage der Rückhänge-Konstruktion werden in einer gesonderten Position erfasst / abgerechnet.
 Generell werden Verschnitte nicht gesondert vergütet. Für angegebene Blech-Rohlinge ist der Verschnitt i.d.R. bereits eingerechnet.
 In den EP der vorliegenden Position sind alle erforderlichen Nebenleistungen einzukalkulieren.

Bestandteil dieser Position ist weiterhin: die Vorfertigung und Lieferung von Hartholzkeilen, LH D30, 14 Stück, Grundquerschnitt b/h=100/100mm, Einzellänge L= bis 300mm, einschl. aller erforderlichen Zuschnitte und Anpassungen an den Bestand

2 St EP GP

>>> SONSTIGES

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

04.02.22 Gelieferte Bauteile der BTG-A bis BTG-J zwischenlagern

Die Stahlabfangkonstruktion und alle dazugehörigen Komponenten der Bauteilgruppen BTG-A bis BTG-J (wie in den vorhergehenden Positionen beschrieben) sind gem. den Planbezeichnungen zu kennzeichnen/numerieren; sowie sortiert und geordnet auf mitzuliefernden EURO-Paletten zwischenzulagern.

Lagerort: Westlicher Baustellen-/Schlossgartenbereich, Auf dem Gelände der STSG (weitere Abstimmungen mit der örtlichen Mitarbeiterin der STSG, Fr. Jeschke).

Lagerfläche: Der Untergrund der Zwischen-Lagerfläche (Wiese) ist mit einem Geotextil zu schützen, auszugleichen, zu planieren und aufzuschottern; einschl. aller Materialien, Maschinen, Geräteeinsätze und erf. Nebenleistungen (Kalkulationsansatz: Fläche A= 10m x 4,0m)
Diese Leistungen sind in den EP mit einzukalkulieren.

1 psch

GP

04.02.23 Eigentumsübergang Abstützkonstruktion an STSG

In dieser Position ist der Eigentumsübergang der Stahlabfangkonstruktion einschließlich aller dazugehörigen Komponenten der Bauteilgruppen BTG-A bis BTG-J (wie in den vorhergehenden Positionen beschrieben) als Pauschale zu verpreisen.

Formal kommt der Eigentumsübergang nach Abschluss der Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten der Arkadenpfeiler W3 + W7 bis W11 (BA1) zum tragen.

Kalkulationsgrundlage für den hier zu verpreisenden Eigentumsübergang:

- BTG-A komplett / vollständig, jedoch ohne Hydraulikpressen/-zylinder
- BTG-B komplett / vollständig
- BTG-C komplett / vollständig
- BTG-D komplett / vollständig
- BTG-E komplett / vollständig
- BTG-F komplett / vollständig
- BTG-G komplett / vollständig
- BTG-H komplett / vollständig
- BTG-I komplett / vollständig
- BTG-J komplett / vollständig

Hinweise: Die Stahlabfangkonstruktion wird für die Sanierung und Instandsetzung weiterer Arkadenpfeiler (zu einem späteren Zeitpunkt)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern		

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

Übertrag:

wieder zum Einsatz kommen.

Die vier Hydraulikpressen/-zylinder bleiben im Besitz des AN.

Das Hydraulikaggregat wird in einer separaten Position erfasst.

Abrechnung als einmalige Pauschale, im Rahmne der Schlussrechnung

1 psch

GP

Summe Bereich 04.02

Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.03	Bereich	Stahlbeton-Fertigteildamente fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.03 Bereich Stahlbeton-Fertigteildamente fertigen und liefern

04.03.1 Stahlbetonfertigteild-Fundament, C25/30, 125/175/50cm herstellen/fertigen liefern

Stahlbeton-Fertigteildamente, für die Auflagerpunkte der
Stahlabfangkonstruktion, gemäß den Angaben im Plan
5_WF_ARK_SAN_212_a
und den nachfolgenden Beschreibungen im Betonwerk fertigen
/ herstellen und zur Baustelle liefern

Fund.-Abmessungen B/L/H = 125cm/170cm/50cm
Betongüte u. Expositionslassen: C25/30-XC4-XF1-WF
Bewehrung: Betonstahl B500S (Stabstahl)
Bewehrungsmenge je Stück = ca. 140kg
Betondeckung: cv=40mm
Betonoberfläche: schalungsrau, geglättet

Abrechnung je Stück, in fertiger Leistung

4 St EP GP

04.03.2 Zulage für Transportankersystem

Für das Abladen der Stahlbetonfertigteild-Fundamente auf der
Baustelle, sowie das sichere Versetzen und Transportieren
mit Hebezeugen auf der Baustelle sind zugelassene
Transportankersysteme (gemäß Richtlinie "Transportanker und
Transportsysteme für Betonfertigteile" VDI/BV-BS 6205) im/am
Fundament auszuführen und einzubauen; wie folgt

Typ: Gewindetransportanker (gerade) mit dazugehörigem
Vollstahldrahtseil
Ausführung: 4 Stück Anschlagpunkte je Fundament, seitlich
angeordnet
Traglast Axialzug: Zul Fz >= 40kN je Anschlagpunkt
Traglast Querzug: Zul FQz >= 20kN je Anschlagpunkt
Leitprodukt: Philipp Lifty DS, RD30, 62LI30DS Fa. Philipp
GmbH, oder gleichwertig
Darüberhinaus sind die Bewehrungsvorgaben und Einbaumaße
gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_212_a zu beachten

In den EP dieser Position sind alle Einbauteile,
Transportschlaufen, Ringzapfen, Lastaufnahmemittel,
Transportanker, Materialien, Mehraufwendungen,
Nebenleistungen und Zusatzbewehrungen einzukalkulieren; die
für ein Fertigteildament (mit je vier Anschlagpunkten)
notwendig sind

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern		
04.03	Bereich	Stahlbeton-Fertigteilefundamente fertigen und liefern		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

04.03.3 Eigentumsübergang Stb.-Fertigteilefundamente an STSG

In dieser Position ist der Eigentumsübergang der vier Stahlbetonfertigteilefundamente nebst beschriebenen Transportsystemen (wie in den vorhergehenden Positionen beschrieben) als Pauschale zu verpreisen.

Formal erfolgt dieser nach Abschluss der Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Arkadenpfeilern BA1 (W3, W7-W11) zum tragen kommen.

Lagerort: Die Fundamente sind nach Abschluss der Sanierung vom AN zum westlichen Baustellengelände der STSG (exakte Abstimmungen mit STSG / Schlossverwaltung Fr. Jeschke) zu transportieren und einzulagern.

Hinweis: Die Fundamente werden für die Sanierung und Instandsetzung weiterer Arkadenpfeiler (zu einem späteren Zeitpunkt) wieder zum Einsatz kommen.

1 psch

GP

Summe Bereich 04.03

Stahlbeton-Fertigteilefundamente fertigen und liefern, Netto:

Summe Titel 04

ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

>>> Bestands-FuBo Einmessen, Markieren u. Dokumentieren (Vortext)

Die bestehenden Sandsteinplattenbeläge (tlw. auch Betonflächen) im Arkadengang des Westflügels, das vorhandene Flussschieß-Pflaster sowie die vorhandenen Bordsteine und die Rinnen-/Muldensteine auf der Hofseite werden ausgebaut. Diese Rückbauarbeiten und der spätere Wiedereinbau sind in einem separaten Los erfasst (kein Bestandteil dieser Position / dieses Leistungsverzeichnisses)!

Für die Sanierung und Bearbeitung der Arkadenpfeiler Nr. W3, W7, W8, W9, W10 und W11 am Westflügel ist es jedoch zwingend notwendig, dass die bestehenden Fußboden- und Bauteilhöhen aufgemessen, dokumentiert und gesichert werden, da nach deren Rückbau keine Kontrollmessungen und Bezüge hergestellt werden können.

Vom AN sind für den betreffenden Pfeilerbereich die folgenden Bestands-Bauteilhöhen exakt aufzumessen und mittels Horizontallaser auf die Außenwandputzfläche der Arkadenlängswand (Messergebnis + 1,00m) zu übertragen:

- OK Pflaster im betreffender Pfeilerbereich
- OK Bordstein
- OK Rinnen-/Muldenstein

Des Weiteren sind diese Messergebnisse für jeden zu bearbeitenden Arkadenpfeilerbereich als Dokumentation schriftlich an die Bauleitung zu übergeben.

05.1 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W3

In der vorliegenden Position sind vom AN alle Kosten und Aufwendungen einzukalkulieren, die zur Erbringung der im Vortext beschriebenen Mess-, Dokumentations- und Markierungsarbeiten notwendig sind.

Leistungsbereich: Westflügel, Bereich Arkadenpfeiler W3

1 psch

GP

05.2 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W7

Ausführung wie in Vorposition und Vortext beschrieben, jedoch für Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

05.3 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W8

Ausführung wie in Vorposition und Vortext beschrieben,
jedoch für Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

05.4 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W9

Ausführung wie in Vorposition und Vortext beschrieben,
jedoch für Arkadenpfeiler W9

1 psch

GP

05.5 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W10

Ausführung wie in Vorposition und Vortext beschrieben,
jedoch für Arkadenpfeiler W10

1 psch

GP

05.6 Mess- u. Markierungsarbeiten im Arkaden-FuBo-Bereich W11

Ausführung wie in Vorposition und Vortext beschrieben,
jedoch für Arkadenpfeiler W11

1 psch

GP

>>> Bestandsleitungen u. Medien suchen, erkunden, sichern (Vortext)

Im Arbeitsbereich der Arkadenpfeiler befinden sich diverse
Rohrleitungen, Wasserleitungen, Ver- u. Entsorgungsleitungen,
Kabel, Schächte, Einläufe, etc. die im Rahmen der
Arkadenpfeilersanierung nicht beschädigt werden dürfen.

05.7 Suchschlitz/Suchschachtung Leitungsortung von Hand, lagenweise

Suchschlitz/Suchschachtung zur Feststellung der Lage von
Kabeln, Leitungen, Rohren und dgl. nach Angabe des AG bzw.
nach Vorgaben der örtlichen Bauleitung in Handschachtung
herstellen (Lagenweiser Aushub). Aushubmaterial seitlich auf
reißfester Folie lagern.

Leitungsverläufe und Stellen markieren, sichern und
maßstabsgerecht zeichnerisch dokumentieren, mit Bezug zum
Bestandsgebäude und Arkadenpfeiler (+ Übergabe Doku an
STSG / Bauleitung).

Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, Kalkschotter,
Schotter- und Kiesschichten, Korn 0-56 mm

Boden-Hauptbestandteile: Sand, Splitt/Kies, Steine, Feinkorn
Aushubtiefe: bis 1,50 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

Die Leitungsverläufe im Bereich der Westflügelarkaden sind im Plan "5_WF_ARK_SAN_003_a - Lageplan EG-Bereich Westflügel mit Medien" enthalten; diese gilt es zu erkunden, zu sichern und zu dokumentieren

Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung und Aufmaß der Geometrie vor Ort an der Aushubstelle in m3.
Kalkulationsansatz: 6 Pfeilerbereiche x 8,0m x 0,40m x 1,50m

28,8 m3 EP GP

05.8 Suchschlitz verfüllen

Suchschlitz nach Leitungsortung, Dokumentation und Markierung mit seitlich gelagertem Aushubmaterial wieder verfüllen, lagenweise einbauen (h<=30cm) und fachgerecht verdichten.

Bodenart: gemischtkörniger Boden

Verdichtungsgrad: 97% DPr

Abrechnung nach Aufmaß vor Ort an der Aushubstelle.

Bereiche die für späteren Baugruben und Fundamentertüchtigungen /-herstellungen benötigt werden, bleiben unverfüllt.
Kalkulationsansatz: ca. 2/3 des Volumens wird wieder verfüllt

20 m3 EP GP

05.9 Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen

Das nicht wieder einzubauende zwischengelagerte Restmaterial, aus den vorhergehenden Positionen, ist vom AN abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Einbau-Volumen des Materials (ohne Auflockerung); für die Ermittlung des abrechenbaren Entsorgungsvolumens wird der Differenzbetrag aus den tatsächlichen Mengen der beiden Vorgängerpositionen herangezogen; in m3

Kalkulationsansatz: ca. 1/3 des Volumens wird entsorgt

10 m3 EP GP

05.10 Medienleitungen, Rohrleitung, Abwasser-L., Regenwasser-L, Elt-Kabel, etc. sichern

Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Medien (Wasser, Abwasser, Niederspannungs- und Fernmeldekabel, usw.) im Zuge der Aushubarbeiten und über die gesamte Bauzeit der Arkadenpfeilersanierung durch geeignete Maßnahmen sichern und schützen (Markierungen, Sandbett,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

Abdeckungen, etc.)
Leitungsmaterial: Kunststoff, Steinzeug, PE, Kabel, etc.
Durchmesser: 50mm bis 300mm
Leitungstiefe: bis 1,50m unter Bestands Gelände
Bodenart: gemischtkörniger Boden

Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung und Aufmaß der Geometrie vor Ort in m (bei mehreren Leitungen nebeneinander kommt die Bearbeitungslänge nur einmalig zur Abrechnung).
Kalkulationsansatz: 6 Pfeilerbereiche x 8,0m

48 m EP GP

>>> Schutzmaßnahmen

(ohne Vortext)

05.11 Schutz angrenzender Bestandsboden mit Holzwerkstoffplatten

Schutz des angrenzenden Bestandsbodens: Sandsteinplatten, Flusssieselpflaster mit Bordstein und Muldenrinne aus Sandstein, mit Holzwerkstoffplatten im Arkadengang.

Liefen und Verlegen von Holzwerkstoffplatten (OSB oder Seekiefer), d = 25 mm, einschl. aller Anpassungs- und Schneidarbeiten zu Wandanschlüssen und Pfeilersockeln, Vorhalten über die Dauer der gesamte Arkadenpfeilersanierung (W3 und W7-11), Abbau und Entsorgung nach Abschluss derselben; Ausführung in Teilflächen

Ausführung nach vorheriger Anweisung durch Bauherr / Bauleitung.
Abrechnung nach ausgeführten m2 vor Ort.

90 m2 EP GP

05.12 Schutz angrenzender Wandflächen und Arkadenpfeiler mit Holzwerkstoffplatten

Schutz der Wandflächen im und Arkadenpfeiler vor Beschädigungen und Verschmutzungen, mit Holzwerkstoffplatten.

Liefen und Verlegen von Holzwerkstoffplatten (OSB oder Seekiefer), d = 25 mm, einschl. aller Anpassungs- und Schneidarbeiten sowie aller zur Befestigung erforderlichen Verbindungsmittel u. Holzunterkonstruktionen; Vorhalten über die Dauer der gesamte Arkadenpfeilersanierung (W3 und W7-11), Abbau und Entsorgung nach Abschluss derselben;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

Ausführung in Teilflächen

Ausführung nach vorheriger Anweisung durch Bauherr /
Bauleitung.
Abrechnung nach ausgeführten m2 vor Ort.

328,8 m2 EP GP

05.13 Schutz von Oberflächen mit Geotextilvlies

Liefern, verlegen, befestigen, vorhalten eines reißfesten,
strapazierfähigen Geotextilvlies als Schutz von Oberflächen,
einschl. erforderlicher Stoßverklebungen und allen
Verbindungsmitteln/Lagebefestigungen;
Ausführung nach Abstimmung mit der Bauherr/ Bauleitung;
Ausführung in Teilflächen
Abrechnung nach ausgeführten m2 vor Ort.

45 m2 EP GP

>>> Begleitende Rückbaumaßnahmen (Vortext)

Der großflächige Rückbau der im Arkadenbereich und im
angrenzenden Schlosshofbereich befindlichen
Sandsteinplatten, Bordsteine, Mulden-/ Rinnensteine,
Flusskieselpflaster wird in einem gesonderten
Ausschreibungs-Los erfasst!

Die nachfolgenden Positionen und Mengenansätze
(Teilmengen) dieses LVs kommen zur Anwendung, wenn in
angrenzenden Arbeitsbereichen lokale Zusatzrückbauarbeiten
notwendig werden, die bei Nichtausführung eine Behinderung
der Arkadenpfeilersanierung zu Folge hätten.

Die Ausführung ist durch den Bauherr / die Bauleitung
anzuweisen.

05.14 Sandsteinplatten unter Arkadengang aufnehmen u. zwischenlagern

Sandsteinbodenplatten (mit gesägter, abgelaufener
Oberfläche) im Arkadengang des Westflügels mit Steinkreide
nummerieren, kartieren im Plan;
mit geeigneten Steinmetzwerkzeugen vorsichtig aufnehmen,
reinigen und auf Kanthölzern und EURO-Paletten lagern.

Sandsteinplatten: Bahnenware, B = 60 cm Längen: 33,5 cm bis
102 cm, Randplatten auch als 8,5cm breite Streifen, Dicke:
8-12 cm, die Platten z.T. ausgeklinkt am Sockelanschluss
Arkadenpfeiler; verlegt im Mörtelbett M10 bzw. auf Magerbeton
C12/15 bis C25/30;
Mörtelreste an der Unter- und den Stirnseiten der Platten sind
mit geeigneten Steinmetzwerkzeugen zu behutsam entfernen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

und zu entsorgen

Festlegung der aufzunehmenden Platten gemeinsam mit
Bauherr / Bauleitung vor Beginn der Arbeiten
Kalkulationsansatz: 2x (5,0m x 1,0m) = 10,00m²
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m² vor Ort.

10 m² EP GP

05.15 Flußkieselpflaster mit Randstreifen aus Natursteinen aufnehmen u. zwischenlagern

Flusskieselplaster mit Randstreifen aus Natursteinen, verlegt
in Mörtel und Magerbeton C12/15, beidseitig am zu
bearbeitenden Arkadenpfeiler aufnehmen, reinigen, einschl.
Abnahme von Mörtelresten, und auf einer Lage reißfester,
wetterbeständiger Folie bzw. in einer Gitterbox im Bereich der
BE zwischenlagern, Entsorgung von Abfallprodukten (Mörtel,
Beton)

Flusskiesel in unterschiedlichen Größen: 3 x 3cm bis 8 x 22cm,
Breite Randstreifen: 6-10 cm, Kalkstein, Muschelkalk,
Travertin, z.T. auch Mittelstreifen

Festlegung der aufzunehmenden Flächen gemeinsam mit
Bauherr / Bauleitung vor Beginn der Arbeiten
Kalkulationsansatz: 2x 2,50m² = 10,00m²
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m² vor Ort.

10 m² EP GP

05.16 Bordstein aus Sandstein an Ostseite Arkadengang aufnehmen

Bordstein aus Sandstein, verlegt in Mörtel und mit
Betonrückenstütze C12/15 bis C25/30, an der Ostseite des
Arkadenganges mit Steinkreide nummerieren, kartieren im
Plan; mit geeigneten Steinmetzwerkzeugen vorsichtig
aufnehmen, reinigen, einschl. Abnahme von Algen /
Bemoosung und Mörtelresten, und auf Kanthölzern und
EURO-Paletten lagern, Entsorgung von Abfallprodukten
(Mörtel, Beton, biogener Bewuchs)

Bordstein:
Breite: 16 bis 18 cm
Höhe: 14 bis 20 cm
Einzellängen von 1,00m bis 1,95m

Festlegung der aufzunehmenden Bordsteine gemeinsam mit
Bauherr / Bauleitung vor Beginn der Arbeiten
Kalkulationsansatz: 2x 2,50m = 5,00m
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m vor Ort.

5 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

05.17 Mulden-/ Rinnenstein an Ostseite Arkadengang aufnehmen

Mulden-/ Rinnenstein aus Sandstein, verlegt in Mörtel und in Magerbeton C12/15 bis C25/30, an der Ostseite des Arkadengangs mit Steinkreide nummerieren, kartieren im Plan; mit geeigneten Steinmetzwerkzeugen vorsichtig aufnehmen, reinigen, einschl. Abnahme von Algen/ Bemoosung und Mörtelresten, und auf Kanthölzern und EURO-Paletten lagern, Entsorgung von Abfallprodukten (Mörtel, Beton, biogener Bewuchs)

Mulden-/ Rinnenstein:

Breite: 55 cm

Höhe: 20 cm

Einzellängen von 0,80m bis 2,00m

Festlegung der aufzunehmenden Mulden-/ Rinnensteine gemeinsam mit Bauherr / Bauleitung vor Beginn der Arbeiten
Kalkulationsansatz: 2x 2,50m = 5,00m
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m vor Ort.

5 m EP GP

05.18 Sandsteinplatten am Mulden-/ Rinnenstein aufnehmen

Sandsteinplatten am Mulden-/ Rinnenstein, ungebunden verlegt, lokal im Mörtelbett, im Schlosshof mit Steinkreide nummerieren, kartieren im Plan; vorsichtig aufnehmen, reinigen, einschl. Abnahme von Algen/ Bemoosung, und auf Kanthölzern und EURO-Paletten lagern, Entsorgung von Abfallprodukten (Mörtel, Beton, biogener Bewuchs)

Breite des Streifens aus Sandsteinplatten = 50 cm

Längen: 35 cm bis 68 cm,

Dicke: 6-10 cm,

die Platten z.T. stark an den Rändern ausgebrochen/geschädigt

Festlegung der aufzunehmenden Platten gemeinsam mit Bauherr / Bauleitung vor Beginn der Arbeiten
Kalkulationsansatz: 2x 2,50m² = 5,00m²
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m² vor Ort.

5 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

05.19 Aufnahme Unterbau: Magerbeton C12/15 bis C20/25

Händische Aufnahme und Entsorgung Unterbeton: C12/15 bis C20/25, d = 8 bis 12 cm, unter Ausführung von Trennschnitten, unter den Platten-/ Pflasterbelag, Ausführung in Teilmengen: 0,03 m3 bis 0,5 m3
Kalkulationsgrundlage: 5,0m2 x 0,10m = 0,50m3
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m3 vor Ort.

0,5 m3 EP GP

05.20 Lösen und Aufnahme Unterbau: Schotter-/ Kiesschichten

Lösen und vorsichtige händische Aufnahme von Schotter- und Kiesschichten, Korn 0-56 mm, unter den Plattenbelägen, Pflaster,
Zwischenlagerung auf einer Lage reißfester Folie in der BE zwecks späteren Wiedereinbau
Kalkulationsgrundlage: 5,0m2 x 0,20m = 1,00m3
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m3 vor Ort.

1 m3 EP GP

05.21 Zulage, Abtransport und Entsorgung

Zulage zur Vorpos., für Abtransport und Entsorgung des zwischengelagerten Aushubmaterials der Vorpos., wenn dieses nicht für den Wiedereinbau als Schottertragschicht einsatzbar ist, infolge von Durchmischung mit Bauschutt etc.
Kalkulationsgrundlage: 1,00m3 x 1,80t/m3 (verdichteter Einbauzustand) = 1,80t
Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung in t.

1,8 t EP GP

>>> Bestands-Leitungen und Bauteile sichern und bearbeiten (Vortext)

Im Arbeitsbereich einiger Arkadenpfeiler befinden sich Kupfer-Fallrohre der Dachentwässerung, welche im unteren Sockelbereich mehrfach abgeknickt sind und knapp über den Bodeneinläufen enden. Die Dachentwässerung muss über die gesamte Dauer der Sanierung funktional aufrecht erhalten werden, woraus sich baubegleitenden Zusatzaufwendungen ergeben! Darüber hinaus sind Bodeneinläufe nebst Schächten und Bereichsweise auch bestehende Blitzschutzleitungen vorhanden - die während der Arkadenpfeilersanierung zu beachten und mitzubearbeiten sind.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:



In den nachfolgenden LV-Positionen sind alle Aufwendungen und Kosten einzukalkulieren, die zur Funktionalität, Sicherung, temporären Demontage, Einlagerung und finalen Wiederherstellung unten benannter Bauteile notwendig sind:

- Dachentwässerung, Fallrohre, Schellen, etc.
- Bodeneinläufe, Gitterroste, Einlaufföpfe
- Schachtbauwerke
- Grundleitungen, Regenwasserrohre
- Blitzschutzleitungen, Schellen, Erder

05.22 Fallrohre, Kupfer demontieren, zwischelagern, für Wiedereinbau

Fallrohr aus Kupfer/Metall behutsam demontieren / abnehmen, über die gesamte Dauer der Sanierungsarbeiten seitlich im BE-Bereich lagern und schützen, einschl. Fallrohrbögen, Schellen und Befestigungsmitteln, für späteren Wiedereinbau

Werkstoff: Kupfer

Nenngröße: bis DN150

Kalkulationsansatz: 2 Pfeiler-Bereiche mit je 6,0m

Abrechnung nach ausgeführten m, gemessen am Einbauort

12 m EP GP

05.23 Fallrohrprovisorium, Kunststoff Flex-Rohr herstellen, warten, vorhalten, umbauen, zurückbauen, entsorgen

Fallrohrprovisorium aus Kunststoff (PE od. PFV-C), als flexibles biegsame Rohrverlängerung, nach Fallrohrdemontage liefern, anbringen, über die gesamte Bauzeit vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten demontieren und entsorgen.

Flex-Schlauch / Flex-Rohr einschl. aller Verbindungsmittel, Abklebungen und Anschlüsse oben sowie Anschluss bis zum Regenwasserablauf (bzw. bis zur Grundleitung) führen und am oberen und unteren Ende sowie bei Bedarf auch dazwischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

sicher befestigen.

Werkstoff: Kunststoff, flexibel, biegsam

Nenngröße: bis DN150

Fallrohranschluss: Arkaden u. Fassade am Schlosshof

In den EP dieser Position sind darüberhinaus alle während der Bauzeit erforderlichen Umbauten / Umverlegungen /(z.B. bei der Montage und Demontag der Stahlabfangkonstruktion) einzukalkulieren.

Kalkulationsansatz: 2 Pfeiler-Bereiche mit je 10,0m

Abrechnung nach ausgeführten m, gemessen am Einbauort

20 m EP GP

05.24 Fallrohre, Kupfer seitlich gelagert, montieren

Auf Baustelle gelagerte Fallrohre aus Kupfer (siehe Vorgängerposition) wieder fachgerecht montieren, einschl. Anschluss an Dachrinnen, ggf. notwendige Lötstellen, einschl. aller Befestigungsmittel, Schellen usw. zur Wiederherstellung einer intakten Dachentwässerung; Es sind alle Kleiseisenteile, Verbindungsmittel, Schellen und Nebenleistungen einzukalkulieren; Abrechnung nach hergestellten m vor Ort in fertiger Leistung

12 m EP GP

05.25 Gitterrost / Schachtabdeckung ausbauen, reinigen, lagern

Bestehenden Metall-Gitterrost / Schachtabdeckung, ca. 40x40cm, der Entwässerungsschächte einschl. Schachtringe (Metall od. Beton) ausbauen, reinigen, im BE-Bereich einlagern für späteren Wiedereinbau, mit allen Nebeneistungen

2 St EP GP

05.26 Gitterrost / Schachtabdeckung eingelagert, wieder einbauen

Bestehenden eingelagerten Metall-Gitterrost einschl. Schachtringe (Metall od. Beton) nach Abschluss der Baumaßnahmen am Arkadenpfeiler wieder fachgerecht einbauen, mit allen Transport- u. Nebeneistungen

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

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

Übertrag:

- 05.27 Regenwasserschacht, Beton, DN400-800mm, Tiefe bis 1,50m zurückbauen**
- Bestehender Kontrollschacht / Regenwasserschacht aus Betonfertigteilen zerstörungsfrei ausbauen, teiltrückbauen, transportieren und im BE-Bereich für späteren Wiedereinbau zwischenlagern
 Durchmesser: 400 bis 800mm
 Bearbeitungstiefe bis ca. 1,50m
 Zu bearbeitende Einzelbauteile: Schachtringe, Schachthals, Steigeisen, Dichtungen, Schachtunterteil, etc.;
 Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung und in Abhängigkeit der exakten Schacht-Lage in Bezug auf die herzustellenden Stahlbetonfundamentschnürungen an den Arkadenpfeilern;



In den EP dieser Position sind die begleitenden Erdarbeiten (von Hand) sowie alle Kosten und Aufwendungen einzuplanen, die zum vollständigen Umsetzung der Leistung sowie zum Schutz der angeschlossenen u. im Umfeld befindlichen Regenwassergrundleitungen über die gesamte Bauzeit, notwendig sind

2 St EP GP

- 05.28 Kontrollschacht / Regenwasserschacht zwischengelagert, wieder einbauen**
- Bestehender Kontrollschacht / Regenwasserschacht aus Betonfertigteilen (wie in Vorgängerposition beschrieben) nach Abschluss der Baumaßnahmen am Arkadenpfeiler wieder fachgerecht einbauen,
 einschl. aller Transport- u. Nebeneistungen sowie allen Rohr-Anschlüssen und dazugehörigen Erdarbeiten u. Auffüllarbeiten,
 Schachtringe fachgerecht vermörteln bzw. mit Dichtungen (Falz, Dichtungsmaterial, etc) wiederherstellen
 Abrechnung nach Stück, in fertiger Leistung

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
 05 Titel VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.29	Blitzschutzleitungen, Kupfer, lösen, abbauen Im Sanierungsbereich der Arkaden befindliche Blitzschutzleitungen aus Kupferrunddraht, lösen, sichern, umbauen, tlw. ausbauen und im BE-Bereich zwischenlagern, für späteren Wiedereinabu Abrechnung nach ausgeführten m, gemessen am Einbauort	15 m	EP	GP
05.30	Blitzschutzleitungen, Kupfer, wieder montieren Auf der Baustelle gelagerte bzw. gelöste Blitzschutzleitungen wieder montieren, einschl. Klemmverbindungen zu anderen Leitungen und sonstigen Bauteilen Abrechnung nach ausgeführten m, gemessen am Einbauort	15 m	EP	GP
<hr/>				
Summe Titel 05				
VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHENARBEITEN, N...				.....

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06	Titel	ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

>>> ERDARBEITEN (Technische Vorbemerkungen und Vortext)

ALLGEMEINES

Der Rückbau und die Sanierung der im Arkadenbereich befindlichen historischen Sandsteinplatten, des Flusskieselpflasters und der im angrenzenden Schlosshofbereich befindlichen Bordsteine, Mulden-/ Rinnensteine u. Sandsteinplatten wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los erfasst!



Diese Rückbauarbeiten werden vor der Arkadenpfeilersanierung ausgeführt und bilden die Basis, für die darauf folgenden Erdarbeiten.

ARBEITSBEREICH:

Für die in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Rückbauarbeiten, Abbruchmaßnahmen bzw. Teilabbruchmaßnahmen sind - sofern nicht explizit auf eine gesonderte Zusatzposition verwiesen wird - alle erforderlichen Entsorgungsgebühren, Aufwendungen für den Abtransport und die Zwischenlagerung in den jeweiligen EP einzukalkulieren. Die anstehenden Erdarbeiten beziehen sich auf den Bereich unterhalb des Westflügel-Arkadengangs (Arkadenbogenhöhe ca. 4,30m bis 4,40m; Deckenhöhe im Gang ca. 5,0m bis 5,10m), den umgebenden Bereich der zu bearbeitenden Arkadenpfeiler W3, W7, W8, W9, W10, W11 und den angrenzenden Schlosshofbereich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

Übertrag:

Die Zuwegung zur Baustelle in den Schlosshof erfolgt über das
Rundbogentor an den Südarkaden (eingeschränkte Durchfahrt
mit Breite ca. 4,0m und Bogenstichhöhe ca. 4,20m).

ARBEITSGERÄTE, TECHNOLOGIE:

Zur Realisierung und Umsetzung der im LV beschriebenen
Maßnahmen und Leistungen sind, in Abstimmung auf den
Bestand / Randbedingungen, vom ausführenden Unternehmen
(AN) eigenständig die notwendigen Maschineneinsätze,
Arbeitsgeräte und Technologien zu wählen (sofern diese nicht
explizit von der Tragwerksplanung od. Objektplanung
vorgegeben sind). Alle notwendigen Maschinen und
Geräteeinsätze sind in den EP der jeweiligen Positionen
einzukalkulieren - sofern nicht gesondert ausgeschrieben.

ABTRANSPORT UND ENTSORGUNG:

Für die in den nachfolgenden Positionen aufgeführten
Erdbauarbeiten, Rückbauarbeiten, Abbrucharbeiten bzw.
Teilabbruchmaßnahmen sind, sofern nicht explizit auf eine
gesonderte Position verwiesen wird, alle Aufwendungen für den
Abtransport, die Zwischenlagerung und die fachgerechte
Entsorgung des Rückbaues / sonstigen Bauschuttes / der
Ausbaumaterialien, in den Einheitspreis der jeweiligen Position
mit einzukalkulieren.

BESTANDSSCHUTZ:

Die angrenzenden Bestandsbauteile, Arkadenpfeiler,
Arkadenbögen, Decken, Sandsteinsockel, Putzflächen,
Sandsteingewände, etc. dürfen nicht beschädigt oder
verunreinigt werden. Entsprechende Sorgfalt bei der
Ausführung der Arbeiten, die geeignete Abbruchtechnologie,
Arbeiten von Hand (z.B. Handschachtungen) sowie temporäre
Schutzmaßnahmen (z.B. Abdeckplatten, Folien, Vlies) sind
vom Ausführungsbetrieb in die Einheitspreise mit
einzukalkulieren. Alle zur Umsetzung und Realisierung
erforderlichen Aufwendungen, Sicherungsmaßnahmen und
Nebenleistungen sind ebenfalls in den EP der jeweiligen
Position einzukalkulieren.

ERSCHWERNISSE U. ÖRTLICHE RANDBEDINGUNGEN:

Der Auftragnehmer bestätigt / versichert - mit Abgabe des
verpreisten Angebotes - dass er die dazugehörigen
Planunterlagen eingehend gesichtet, sich mit diesen
auseinandergesetzt hat, diese verstanden hat, sowie sich über
die Örtlichkeiten u. Gegebenheiten auf der Baustelle persönlich
und in ausreichenden Umfang informiert hat.

Alle abzuleitenden Mehraufwendungen, Erschwernisse,
Zeitzulagen infolge eingeschränkter Arbeitsfreiheit, Zuwegung,
und dgl. sind, sofern nicht explizit in Zulagepositionen
gesondert beschrieben, in den EP der jeweiligen Position

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

Übertrag:

einzukalkulieren!

AVV-ABFALLSCHLÜSSELGRUPPE

Sofern in den nachfolgenden Positionen keine anderweitigen Angaben zur Abfallklasse enthalten sind, kann bei den anfallenden Ausbaustoffen (Erdaushub, Boden, Steine) von AVV 17 05 04 "Sauberer, unbelasteter Erdaushub (Boden und Steine)" und AVV 17 05 06 "Unbelastetes Baggergut / Sedimente" ausgegangen werden.

>>> ERDARBEITEN BEREICH ARKADENGANG

Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11

06.1 Sand-/Splittbettschichten (Unterbau) im Arkadengangbereich lösen, aufnehmen, ausbauen, transportieren zwischenlagern

Sand-/Splittbettschichten, Korn 0-8 mm (unterhalb der ausgebauten Plattenbeläge und Kiespflasterbereiche im Arkadengang),
lösen, flächig abtragen, aufnehmen (händische Aufnahme + Kleingeräteinsatz), ausbauen, sammeln, im Baustellenbereich transportieren, zwischenlagern auf einer Lage reißfester Folie in der BE (Schlosshof oder Westgarten) zwecks späteren Wiedereinbau;
Ausführung abschnittsweise (mit Einzelflächen A=30-60m²), nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung u. dem Bauherrn; Festlegung der Ausbaubereiche vor Ort;
Aushubmaterial: leicht bis mittelschwer lösbar
Kalkulationsgrundlage: Fläche A= 6 Stück Arkadenbereiche x (6,50m Länge x 4,50m Arkadengangtiefe) = 175,50m²
zzgl. angrenzenden Randbereiche A= ca. 24,50m²
Aushubtiefe: H<= 0,10m Schichthöhe

Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m³ vor Ort (Aufmaß an der Einbaustelle).

20 m³ EP GP

06.2 Zulage, Abtransport und Entsorgung

Zulage zur Vorpos., für Abtransport und Entsorgung des zwischengelagerten Aushubmaterials der Vorpos., wenn dieses nicht für den Wiedereinbau einsetzbar ist.
Kalkulationsgrundlage: 20,00m³ x 1,60t/m³ (verdichteter Einbauzustand) = 32,00t
Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung in t.

32 t EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06	Titel	ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

Übertrag:

- 06.3 Schotter-/ Kiesschichten (Unterbau) im Arkadengangbereich lösen, aufnehmen, ausbauen, transportieren zwischenlagern**
- Schotter- und Kiesschichten, Korn 0-56 mm (unterhalb der ausgebauten Plattenbeläge und Kiespflasterbereiche im Arkadengang, nach Abtrag der oberen Sand-/Splittschicht), lösen, flächig abtragen, aufnehmen (händische Aufnahme + Kleingeräteinsatz), ausbauen, sammeln, im Baustellenbereich transportieren, zwischenlagern auf einer Lage reißfester Folie in der BE (Schlosshof oder Westgarten) zwecks späteren Wiedereinbau
- Ausführung abschnittsweise (mit Einzelflächen A=30-60m²), nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung u. dem Bauherrn; Festlegung der Ausbaubereiche vor Ort; Aushubmaterial: mittelschwer bis schwer lösbar
- Kalkulationsgrundlage: Fläche A= 6 Stück Arkadenbereiche x (6,50m Länge x 4,50m Arkadengangtiefe) = 175,50m² zzgl. angrenzenden Randbereiche A= ca. 24,50m²
- Aushubtiefe: H<= 0,30m Schichthöhe

Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m³ vor Ort (Aufmaß an der Einbaustelle).

60 m³ EP GP

- 06.4 Zulage, Abtransport und Entsorgung**
- Zulage zur Vorpos., für Abtransport und Entsorgung des zwischengelagerten Aushubmaterials der Vorpos., wenn dieses nicht für den Wiedereinbau einsetzbar ist.
- Kalkulationsgrundlage: 60,00m³ x 1,80t/m³ (verdichteter Einbauzustand) x 70% Entsorgungsanteil (Annahme) = gerundet ca. 80t
- Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung in t.

80 t EP GP

- 06.5 Hindernisse im Boden, bis 0,15m³, abbrechen**
- Hindernisse aus Sandstein, Natursteinen aller Art, unbewehrtem und bewehrtem Beton, Metall, usw., im Boden, im Rahmen der Aushubarbeiten zwischen den Arkadenpfeilern W2 und W12 sowie dem angrenzenden Schlosshof abbrechen, bergen, abfahren und fachgerecht entsorgen.
- Aufgefundene Bauteile mit historischem Wert sind nach den Anweisungen der Denkmalpfleger / der STSG behutsam aufzunehmen und gesondert im Baustellenbereich auf Paletten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

Übertrag:

aufgesetzt einzulagern
Einzelgröße Hindernis: bis 0,15 m3
Abrechnung nach m3 und Aufmaß vor Ort

1,5 m3 EP GP

06.6 Wiedereinbau Schotter-/ Kiestragschicht, zwischengelagertes Material der Vorpositionen 0/56, H<=30cm, einbauen, verdichten

Auf der Baustelle zwischengelagertes Schotter-/ Kiesmaterial zum Einbauort transportieren, als Tragschicht lagenweise (Einzelschichthöhe<=10cm) einbauen u. verdichtet herstellen in fertiger Leistung, einschl. Feinplanie +/- 2 cm.
Körnung: 0/56 mm
Schichtdicke gesamt: bis 30 cm
Lokale Einbauhöhe nach Vorgaben der Bauleitung, in Abstimmung auf weitere geplante Schichten;
Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort;
Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise

25 m3 EP GP

06.7 Frostschutzschicht, Schottertragschicht 0/56, H<=30cm, liefern, einbauen, verdichten

Frostschutzschicht liefern, lagenweise einbauen u. verdichtet herstellen in fertiger Leistung, einschl. Feinplanie +/- 2 cm.
Körnung: 0/56 mm
Schichtdicke: bis 30 cm
Arbeitsbereich: Arkadengang, Einbau mit Keingerät und von Hand,
Lokale Einbauhöhe nach Vorgaben der Bauleitung, in Abstimmung auf weitere geplante Schichten;
Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort;
Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise

50 m3 EP GP

06.8 Splittbettung 2/5mm, H<=8cm, herstellen, liefern, einbauen

Bettung für Deckbeläge herstellen und sauber abziehen.
Baustoff: Feinsplitt
Körnung: 2/5 mm
Bettungsdicke: 5-8cm
Profilgenauigkeit +/- 1 cm.
Arbeitsbereich: Arkadengang, Einbau mit Keingerät und von Hand,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

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

Übertrag:

Ausführung abschnittsweise in Teilflächen (mit Einzelflächen A=30-60m2), nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung u. dem Bauherrn; Festlegung der Arbeitsbereiche vor Ort;

Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m2 vor Ort (Aufmaß an der Einbaustelle).

200 m2 EP GP

06.9 Verdichten und Feinplanie

Feinplanie für Pflaster-/ Plattenverlegearbeiten herstellen; Profilgenauigkeit +/- 1 cm.
Verformungsmodul EV2: 40 MN/m²
Ausführung abschnittsweise (mit Einzelflächen A=30-60m2), nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung u. dem Bauherrn; Festlegung der Arbeitsbereiche vor Ort;

Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m2 vor Ort

200 m2 EP GP

>>> ERDARBEITEN BEREICH SCHLOSSHOF

Bereich Baustelleneinrichtung von Arkadenpfeiler W2 bis W12

06.10 Frostschutzschicht, Schottertragschicht 0/56, H<=30cm, liefern, einbauen, verdichten

Frostschutzschicht / Schottertragschicht für Arbeitsbereiche im Schlosshof (z.B. Auffüllbereiche nach FT-Fundamentausbau, etc.) liefern, lagenweise einbauen u. verdichten, herstellen in fertiger Leistung, einschl. Feinplanie +/- 2 cm.

Körnung: 0/56 mm

Schichtdicke: 10cm bis 30cm

Arbeitsbereich: Hof, Einbau mit Groß- und Keingerät möglich, Lokale Einbauhöhe nach Vorgaben der Bauleitung, bzw. bis 5cm unter OK Hoffläche;

Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort;

Ausführung in Teilmengen von 0,50-2,00m3, abschnittsweise im Arkadenpfeilerbereich W3, W7, W8, W9, W10, W11

12 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
06 Titel ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.11	<p>Splittbettung 2/5, Deckbelag für Schlosshof herstellen, liefern, transportieren, einbauen, verdichten, Feinplanie</p> <p>Liefern und fachgerechtes Einbauen, Aufbringen, Einebnen und Verdichten eines Überzuges aus Splitt 2/5, als Deckschicht aus Porphyrt Hartsteinsplitt grau-rot, in einer Dicke von 4-6 cm (i.M. 5cm) aufbringen, herstellen mit angepasster Oberflächenmodellierung an den Bestand im Schlosshof, einschl. aller Transportaufwendungen und techn. Geräte; auch Einbau in Teilmengen A=80-100m² (abschnittsweise); Ausführung nach Abstimmung und Freigabe durch Bauherr / Bauleitung; Das Material der Splittbettung ist vor Beginn der Arbeiten mit Bauherr/Bauleitung zu bemustern (Die Kosten der Bemusterung sind in den EP mit einzukalkulieren).</p> <p>Kalkulationsansatz: Fläche A= Arkadenbereich (W2 bis W12) 62,0m x BE-Tiefe im Schlosshof 10,0m = 620,00m² Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Fläche vor Ort in m²</p>	620 m2	EP	GP
Summe Titel 06				
ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

07 Titel SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

>>> Holzbrückenkonstruktion (Vortext)

Nach Rückbau der Plattenbeläge im Arkadengang und im Rahmen der begleitenden Erdarbeiten an den Arkadenpfeilern können die "öffentlichen" Verkehrsflächen nicht mehr benutzt werden. Zur Gewährleistung von benötigten Zuwegungen in das Westflügelgebäude und zur Sicherstellung von Fluchtwegen, während der Veranstaltungen im Schlosshof, müssen jedoch zeitweise entsprechende Baubehelfe (Brücken, Stege, Geländer, Handläufe) geschaffen werden.

07.1 Holzbrückenkonstruktion Bauholz, NH-C24, S10, liefern ohne Abbund

Lieferung Bauholz, Kantholz, aus Nadelholz NH-C24 (S10) für eine tragende Holzbrückenkonstruktion mit Personenverkehr, mit Nutzlast bis 5kN/m², als Überbrückung des Arbeitsbereiches (Graben, Baugrube, Aushubbereiche, Schürfe); einschließlich Tragkonstruktion, Bohlenbelag, Geländerpfosten, Geländerstreben, Handlauf, etc.; Bauteile alle sägerau, Handlauf und Geländerpfosten gehobelt u. geschliffen
Ausführung erst nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung

Kalkulationsansatz und Bauteilabmessungen:

- Grundfläche der Brücke L/B= ca. 8,0m x 4,0m
- Tragbalken 12/18cm, Einzellänge L= 8,0m
- Querbalken 12/12cm, Einzellänge L= 4,0m bis 6,0m
- Geländerhandläufe 12/8cm, Einzellänge L= 8,0 bis 10,0m
- Geländerpfosten 12/12cm, Einzellänge L= 1,20m
- Streben 12/12cm, Einzellänge L= 1,50m

Ausführungsort: EG-Ebene, zwischen Hof und Westflügel

Abrechnung: nach tatsächlich vor Ort hergestellten und abgebunden Holzvolumen in m³.

Verbindungsmittel werden gesondert abgerechnet.

3 m3 EP GP

07.2 Holzbrückenkonstruktion herstellen, abbinden, transportieren, einbauen; sowie nach Beendigung der Baumaßnahme zurückbauen und abtransportieren

Herstellung (transportieren, abbinden u. vor Ort passgenau zuschneiden, errichten, herstellen in fertiger Leistung) einer tragenden Holzbrückenkonstruktion für Personenverkehr, mit Nutzlast bis 5kN/m², als Überbrückung des Arbeitsbereiches (Graben, Baugrube, Aushubbereiche, Schürfe); einschließlich aller Bearbeitungen der Hölzer für die Tragkonstruktion, Bohlenbelag, Geländerpfosten, Geländerstreben, Handlauf,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

Übertrag:

etc.; aus Nadelholz NH-C24 (S10), Bauteile alle sägerau, außer Handlauf und Geländerpfosten gehobelt u. geschliffen; Neben der Herstellung und allen dazu benötigten Materialien sind auch Demontage, Abtransport und Entsorgung der Konstruktion nach Beendigung der Baumaßnahme (Arkadenpfeilersanierung) in diese Position einzukalkulieren;

Ausführung erst nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung

Kalkulationsansatz und Bauteilabmessungen:

- Grundfläche der Brücke L/B= ca. 8,0m x 4,0m
- Tragbalken 12/18cm, Einzellänge L= 8,0m
- Querbalken 12/12cm, Einzellänge L= 4,0m bis 6,0m
- Geländerhandläufe 12/8cm, Einzellänge L= 8,0 bis 10,0m
- Geländerpfosten 12/12cm, Einzellänge L= 1,20m
- Streben 12/12cm, Einzellänge L= 1,50m

Ausführungsort: EG-Ebene, zwischen Hof und Westflügel

Abrechnung: nach tatsächlich vor Ort hergestellten und abgebunden Holz in m

Verbindungsmittel werden gesondert abgerechnet.

180 m EP GP

07.3 Vollgewindeschrauben der Holzbrückenkonstruktion liefern und einbauen

Liefern und Einbauen aller zur Herstellung der Holzbrücke (gem. Vorposition) erforderlichen u. statisch notwendigen Verbindungs- u. Befestigungsmittel in unterschiedlichen Durchmesser d=6,0-8,0mm und Längen 120-200mm, verzinkt / feuerverzinkt; Ausführung als Vollgewindeschrauben, Teilgewindeschrauben u. Tellerkopfschrauben; Einschraubwinkel 30Grad bis 90Grad, mit Vorbohren 0,7d

Abrechnung nach tatsächlich eingebauten/ausgeführten und mit Lieferschein nachgewiesenen Verbindungsmitteln, je kg

8 kg EP GP

07.4 Kleinteile u. Verbindungsmittel der Holzbrückenkonstruktion liefern und einbauen

Liefern und Einbauen aller zur Herstellung der Holzbrücke (gem. Vorposition) erforderlichen u. statisch notwendigen Verbindungs- u. Befestigungsmittel in unterschiedlichen Ausführungen, verzinkt, wie z.B.:

- Winkelverbinder mit Schrauben 5x60mm
- Lochbleche mit Schrauben 5x60mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

Übertrag:

- Balkenschuhe u. Pfostenträger mit Schrauben 5x60mm

Abrechnung nach tatsächlich eingebauten/ausgeführten und mit Lieferschein nachgewiesenen Verbindungsmitteln, je kg

15 kg EP GP

07.5 Bohlenbelag NH-C24, d24mm, B160mm liefern, abbinden, transportieren, einbauen, befestigen, herstellen; sowie nach Beendigung der Baumaßnahme zurückbauen und abtransportieren

Herstellung Bohlenbelag (liefern, transportieren, abbinden u. vor Ort passgenau zuschneiden, einbauen, herstellen in fertiger Leistung) aus Nadelholz NH-C24 (S10) für eine tragende Holzbrückenkonstruktion; Bauteile sägerau; einschließlich allen benötigten Verbindungsmittel, Schrauben und Materialien; darüber hinaus sind auch Demontage, Abtransport und Entsorgung der Konstruktion nach Beendigung der Baumaßnahme (Arkadenpfeilersanierung) in diese Position einzukalkulieren;

Ausführung nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung

Kalkulationsansatz und Bauteilabmessungen:

- Grundfläche der Brücke L/B= ca. 8,0m x 4,0m
- Bohlenbelagdicke d= 24mm bis 30mm
- Bohlenbreite B= 120 bis 160mm
- Einzellänge L= 4,0m
- Verbindungsmittel: TG-Schrauben 5x90mm, verzinkt (22 Stück je m2)

Ausführungsort: EG-Ebene, zwischen Hof und Westflügel

Abrechnung: nach tatsächlich vor Ort hergestellten und

abgebunden Holz in m

Verbindungsmittel werden gesondert abgerechnet.

32 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

Übertrag:

07.6 Brücken-Auflagerbereiche herstellen

Für die temporäre Brückenkonstruktion sind geeignete und tragfähige Auflager zu schaffen. Desweiteren muss der Brückenbelag ohne Stolperkanten zum FuBo-Bestand im Westflügel u. am Hof übergehen. In dieser Position sind alle Aufwendungen und Materialien (Schotter-/ Mörtelpolster, Anböschungen, Untermauerungen, Ausklotzungen, Holz-Unterfütterungen, etc.), sowie deren späterer Rückbau und die Entsorgung als Pauschale einzukalkulieren

1 psch

GP

07.7 Vorhaltung Holzbrückenkonstruktion

Vorhaltung der Holzbrückenkonstruktion mit Bohlenbelag und Geländer (wie in Vorpositionen beschrieben), einschl. Wartung und Instandhaltung

Abrechnung der Vorhaltung je m2 Grundfläche und Woche
Kalkulationsansatz: 32 m2 x 10 Wochen

320 m2Wo EP GP

***Bedarfspos.

07.8 Holzbrückenkonstruktion translozieren

Holzbrückenkonstruktion mit Gesamtlast 1200-1500kg im zusammengebauten und montierten Zustand mittels Radlader oder Autokran anheben und an einen anderen Verwendungsort im Bereich der Westflügel-Arkaden bzw. in den Westgarten transportieren; einschließlich einmaligem Wiedereinbau nebst dazugehörigen Begleitmaßnahmen (Ausrichten gemäß Bestandseingang, Auflagerherstellung).

Ausführung bei Bedarf und nur nach Anweisung des Bauherrn / der Bauleitung; Abrechnung als Pauschale

1 psch EP

- Nur EP -

>>> Laufsteg (Vortext)

Herstellung eines Laufsteges, wie nachfolgend beschrieben

07.9 Laufsteg aus Holzwerkstoffplatten (BFu), d20-24mm, einschließlich tragender Holzunterkonstruktion NH-C24 liefern, herstellen, einbauen, vorhalten, demontieren

Lieferung, Zuschnitt, Transport und Einbau eines Laufsteges aus Holzwerkstoffplatten (BFu-Platten/Seekieferplatten), d20-24mm, einschließlich tragender Holzunterkonstruktion NH-C24, b/h= 6/12cm, mit Achsabstand 62,5cm, Bauholz sägerauh; einschließlich einzukalkulierender Verschraubungen TG-Schrauben 5x90mm, verzinkt (10 Stück je m2);

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

Übertrag:

Neben der Herstellung und allen dazu benötigten Materialien sind auch Demontage, Abtransport und Entsorgung der Konstruktion nach Beendigung der Baumaßnahme (Arkadenpfeilersanierung) in diese Position einzukalkulieren; Ausführung erst nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch Bauherr/ Bauleitung

Ausführungsort: auf Schotterbett oder anstehendem Erdreich im Arkadengang des Westflügels
Abrechnung: nach vor Ort ausgeführter Fläche in m2.

50 m2 EP GP

07.10 Sicherung Baufeld / Baugrube, Geländer

Sicherung der Baustelle / der Baugrube / des Baufelds durch Errichten eines BG-konformen Geländers, inkl. Materiallieferung, Vorhaltung und Rückbau (nach Abschluss der Bauzeit)
Ausführung nach Vorgabe / Anweisung Bauleitung

50 m EP GP

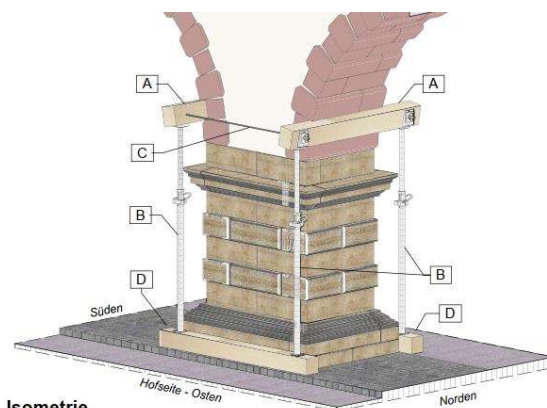
>>> Sicherungen u. Sonstige Abstützungen (Vortext)

Bei der Arkadensanierung und der Bogensanierung werden

- an verschiedenen Stellen im Arkadengang,
- im Inneren des Westflügels und
- auf der Hofseite des Westflügels

bauzeitliche temporäre Abstützungen u.

Sicherungskonstruktionen aus Holz notwendig, die nach Anweisung der Bauleitung / Tragwerksplanung umzusetzen sind, um kritische lokale Bauzustände zu sichern.



Isometrie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

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

Übertrag:

Prinzipdarstellung einer Abstütz- u. Sicherungskonstruktion

07.11 Bauholz, NH-C24, S10, liefern ohne Abbund

Kanthölzer, Bohlen und Balken liefern als Bauholz für alle ergänzenden u. notwendigen Sicherungen, Abstützungen, Baubehelfe, Abstreben, Unterkeilungen und Ausgleiche im Bereich der Arkadenpfeiler- und Bogensanierung am Westflügel, nach Vorgaben des Statikers/Bauleiters

Holz: Kiefer, Fichte, roh, unbehandelt

Festigkeit: C24

Sortierklasse: S 13, trocken u<18%

Querschnittsbreite: B=80mm bis 200mm

Querschnittshöhe: H=100mm bis 260mm

Einzellänge: bis ca. 6,0m

4,5 m3 EP GP

07.12 Abbund und Einbau Bauholz, NH-C24, S10

Abbinden und Einbau des NH-Bauholzes für alle ergänzenden u. notwendigen Sicherungen, Abstützungen, Baubehelfe, Abstreben, Unterkeilungen, Lastverteilungsschwellen und Ausgleiche;

einschließlich aller handelsüblicher verzinkter Kleinteile, Nägel, Bolzen, Schrauben, etc. und passgenauen Zuschnitte, Schrägschnitte, Versätzen, Überblattungen u.

zimmermannsmäßigen Verbindungen an den Hölzern nach Vorgaben des Statikers / Bauleiters;

Einbaubereiche: Arkadengang Westflügel

Querschnitte: B/H= 8/10cm bis 20/26cm

220 m EP GP

07.13 Baustützen / Schwerlaststützen 30kN, liefern, einbauen, vorhalten, abtransportieren

Baustützen / Schwerlaststützen nach EN 1065 – Klasse C/E mit mind. 30 kN Tragkraft bei Auszugslänge 550cm, aus Metall verzinkt, höhenverstellbar;

für Abstützungen innerhalb des Westflügels (EG, OG1) und Abstützungen/Sicherungen im Bereich des Arkadengangs, den Arkadenbögen und Arkadenpfeilern;

liefern, herstellen, einbauen, vorhalten über die gesamte Zeit der Arkadenpfeilersanierung, bei Erfordernis umbauen und umstellen, und nach Fertigstellung abbauen u.

abtransportieren;

Ausführung und Positionierung der Abstützungen nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
07 Titel SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorgaben des Tragwerksplaners u. vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung;			Übertrag:
	Kalkulationsansatz: je Arkadenbereich ca. 10 Stück Gesamtzahl: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 10 Stück Abstützungen pro Bereich = 60 Stück. Vorhaltezeit je Arkadenpfeilerbereich: max. 24 Wochen Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführter Abstützung pro Stück (einmalig abrechenbar je Arkadenpfeiler)	60 St	EP	GP
07.14	GEWI-Schalungsanker D15mm St 900/1100 liefern, einbauen, vorhalten, zurückbauen abtransportieren; einschl. erforderlicher Platten u. Flügelmuttern GEWI-Schalungsanker D15mm St 900/1100, in unterschiedlichen Einzellängen, für temporäre/bauzeitliche Verspannungen und Sicherungen, die im Rahmen der Arkadensanierung erforderlich werden, liefern, einbauen, vorhalten (über die gesamte Bauzeit), zurückbauen abtransportieren; einschl. aller erforderlichen Verbindungsmittel, Langmuttern zur Kopplung, Platten u. Flügelmuttern Ausführung und Positionierung der Abstützungen nach Vorgaben des Tragwerksplaners u. vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung; Kalkulationsansatz: je Arkadenpfeilerbereich ca. 10 lfm Vorhaltezeit je Arkadenpfeilerbereich: max. 24 Wochen Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführter Länge am Einbauort pro m	60 m	EP	GP

Summe Titel 07

SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08	Titel	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

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

08 Titel STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

>>> BEREICH STB.-FERTIGTEILFUNDAMENTE (Vortext)

In diesem Abschnitt wird der Einbau der temporären Stahlbetonfertigteilefundamente behandelt, welche zugehörig zur Stahlabfangkonstruktion an jedem Arkadenpfeiler-Sanierungsbereich herzustellen sind.
Arbeitsbereich: Arkadengang Westflügel und im Schlosshof

>>> BEGLEITENDE ERDARBEITEN

08.1 Bodenaushub im FT-Fundament-Bereich (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Bestandsboden, Schotterunterbau, Bestandsauffüllung tlw. auch gewachsener verwitterter Kalkstein, (im Bereich der vier herzustellenden Fertigteilefundamente der Stahlabfangung) lösen, ausbauen, ausheben, transportieren, zwischenlagern auf einer Lage reißfester Folie in der BE (Schlosshof oder Westgarten) zwecks späteren Wiedereinbau;
Bodenbeschreibung : grobkörnig bzw. gemischtkörnig (nichtbindige schwachbindige Böden)
Boden-Hauptbestandteile : Sand, Kies, Steine
Förderweg: max. 30 m
Aushubmaterial: mittelschwer bis schwer lösbar, als Handaushub (im Schlosshof lokaler Einsatz von Maschinen möglich);
Aushubbereiche einmessen und rechteckig herstellen, je FT-Fundament mit Abmessungen B/L= ca. 2,00m/2,50m
Aushubtiefe: H= ca. 0,30m bis 0,60m
Aushubsohle plan und eben herstellen +/- 2cm
Es sind alle zur Umsetzung und Realisierung erforderlichen Nebenleistungen in den EP der Position einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderten Positionen beschrieben.

Kalkulationsansatz: V= 4 Stück Fundamentauflager x (2,00m x 2,50m x i.M. 0,45m) = 9,00m³
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m³ vor Ort (Aufmaß an der Ausbaustelle).
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

9 m3 EP GP

08.2 Bodenaushub analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

9 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08	Titel	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

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

Übertrag:

08.3	Bodenaushub analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	9 m3	EP	GP
------	---	------	----------	----------

08.4	Bodenaushub analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	9 m3	EP	GP
------	---	------	----------	----------

08.5	Bodenaushub analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	9 m3	EP	GP
------	---	------	----------	----------

08.6	Bodenaushub analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	9 m3	EP	GP
------	---	------	----------	----------

08.7	Schotterpolster H=30cm, Körnung 0/32, herstellen (Bereich Arkadenpfeiler W3) Unterhalb der Stb.-Fertigteilefundamente ist ein tragendes Schotterpolster mit Höhe bis H=30cm und L/B<= 250/200cm (Überstand bezogen auf Stb.-Fundament umlaufend ca. 30cm) auszuführen; dazu ein geeignetes Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, ohne RC-Baustoffe, Körnung 0/32; Schichtdicke ca. 0,30m liefern, transportieren, fachgerecht einbauen / herstellen, lagenweise einbauen u. verdichten Weiterhin sind die seitlichen Arbeitsräume der vier versenkten FT-Fundamente umlaufend bis auf das angrenzende Schotter-Niveau aufzufüllen (wie oben beschrieben). Ausführung in Teilmengen / Abschnitten berücksichtigen (es werden keine Vergütungszuschläge für Mindermengen od. mehrfache Anfahrten gegeben). Es sind alle zur Umsetzung und Realisierung erforderlichen Nebenleistungen in den EP der Position einzukalkulieren,			
------	---	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08 Titel STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sofern nicht in gesonderten Positionen beschrieben.			Übertrag:
	Kalkulationsansatz: V1= 4 Stück Fund. x (2,00m x 2,50m x 0,30m) = 6,00m3 zzgl. umlaufende Fund.-Gräben V2 = 4x [(2x2,50+2x2,00) x 0,35 x 0,12] = rd. 2,50m3			
	Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m3 vor Ort (Aufmaß an der Einbaustelle). Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3			
		8,5 m3	EP	GP
08.8	Schotterpolster analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7			
		8,5 m3	EP	GP
08.9	Schotterpolster analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8			
		8,5 m3	EP	GP
08.10	Schotterpolster analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9			
		8,5 m3	EP	GP
08.11	Schotterpolster analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10			
		8,5 m3	EP	GP
08.12	Schotterpolster analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11			
		8,5 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08	Titel	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

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

Übertrag:

08.13 Sauberkeitsschicht, C12/15, unbewehrt, H5cm (Bereich Arkadenpfeiler W3 und W7-11)

Sauberkeitsschicht als Feinabgleich aus unbewehrtem Beton C12/15 (unter den vier Fertigteilfundamenten) herstellen, einschl. liefern, einmessen, höhengerecht u. eben einbauen.
Einbaudicke: 5cm
Einbaugeometrie: L/B = ca. 2,50m x 2,00m
Einzelflächen: <=0,25m²
Einbau in Teilmengen, jeweils bei W3, W7-W11
Abrechnung nach Aufmaß vor Ort

6 m2 EP GP

08.14 Geotextilvlies, liefern, einbauen

Liefern, Einbauen, Verlegen eines dampfdiffusionsoffenen Geotextilvlies als Entkopplung und/oder Trennlage zwischen verschiedenen Baukörpern, nach Freigabe und Abstimmung mit der Bauleitung,
Ausführung in Teilflächen
Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 15m²

90 m2 EP GP

>>> EINBAU FERTIGTEILFUNDAMENTE

08.15 Stb.-Fertigteilfundamente (zwischengelagert) zum Einbauort am Arkadenpfeiler W3 transportieren, einmessen u. lagegerecht einbauen

Vorhandene Stahlbetonfertigteil-Fundamente, B/L/H=125/170/50cm, Einzelgewicht ca. 2,7t, mit Eigenschaften und Beschaffenheit wie in den Positionen "Abfangkonstruktion fertigen u liefern" beschrieben; vom Zwischenlagerplatz (westlicher Baustellenbereich) oder vom vorhergehenden Pfeilersanierungsbereich zum Einbauort (Arkadenpfeiler W3, Innenhof) transportieren; lage- und höhengerecht nach Planvorgaben u. Vorgaben der Bauleitung positionieren und einbauen; einschließlich Einmessungen u. Höhennivellements vor Ort; Darüber hinaus sind, für die Versetzung der FT-Fundamente, ein Mörtelausgleichspolster MG III, H=10mm bis 30mm (i.M. 20mm) sowie ein Geo-Vlies (jeweils mit Grundfläche ca. 180x140cm) zu liefern und einzubauen.
In diese Position sind alle erforderlichen Hebezeuge, Maschinen, Transportmittel und Nebenaufwendungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08 Titel STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	einzukalkulieren, sofern dies nicht in einer gesonderten Positionen ausgeschrieben ist.			
	Kalkulationsgrundlage: 4 Stück je Arkadenpfeilersanierungsbereich; Abrechnung nach Stück			
		4 St	EP	GP
08.16	Stb.-Fertigteilfundamente einbauen analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP
08.17	Stb.-Fertigteilfundamente einbauen analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP
08.18	Stb.-Fertigteilfundamente einbauen analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP
08.19	Stb.-Fertigteilfundamente einbauen analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP
08.20	Stb.-Fertigteilfundamente einbauen analog Vorposition, jedoch hier Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
	>>> AUSBAU FERTIGTEILFUNDAMENTE			

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
08 Titel STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positionieren, demontieren

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

Übertrag:

08.21 Stb.-Fertigteilfundamente bei Arkadenpfeiler W3 ausbauen u. zum Zwischenlager transportieren
Stahlbetonfertigteile-Fundamente, B/L/H=125/170/50cm, Einzelgewicht ca. 2,7t, mit Eigenschaften und Beschaffenheit wie in den Positionen "Abfangkonstruktion fertigen u liefern" beschriebenen ausbauen und vom Einbauort am Arkadenpfeiler W3 (Innenhof) zum Zwischenlagerplatz (BE Westgarten) transportieren und dort für die spätere Wiederverwendung / weitere Arkadensanierung einlagern. In diese Position sind alle erforderlichen Hebezeuge, Maschinen, Transportmittel und Nebenaufwendungen einzukalkulieren, sofern dies nicht in einer gesonderten Positionen ausgeschrieben ist.

Kalkulationsgrundlage: 4 Stück je Arkadenpfeilersanierungsbereich; Abrechnung nach Stück

4 St EP GP

08.22 Stb.-Fertigteilfundamente ausbauen, analog Vorgängerposition, jedoch hier bei Arkadenpfeiler W7
Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

08.23 Stb.-Fertigteilfundamente ausbauen, analog Vorgängerposition, jedoch hier bei Arkadenpfeiler W8
Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

08.24 Stb.-Fertigteilfundamente ausbauen, analog Vorgängerposition, jedoch hier bei Arkadenpfeiler W9
Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

08.25 Stb.-Fertigteilfundamente ausbauen, analog Vorgängerposition, jedoch hier bei Arkadenpfeiler W10
Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
 08 Titel STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positioneiren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
08.26	Stb.-Fertigteilfundamente ausbauen, analog Vorgängerposition, jedoch hier bei Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
<hr/>				
Summe Titel 08	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, positioneiren, de...			.....

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
09	Titel	UNTERFANGUNGSARBEITEN

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

09 Titel UNTERFANGUNGSARBEITEN

>>> BAUTEIL- UND GRÜNDUNGSUNTERFANGUNGEN (Vortext)

Arbeitsbereich: Arkadengang Westflügel, Arkadenpfeiler und Bereich zurückgesetzte EG- Längswand

09.1

Ortbeton für Unterfangungen liefern, einbauen

Ortbeton für lokale Unterfangungen aus Stahlbeton C25/30-XC2-WF, liefern, abschnittsweise kraftschlüssig mit Bestand einbauen;

Ausführungsbereiche: Unterfangung der angrenzenden EG-Außenwand im Westflügelarkadengang und/oder für Fundamentunterfangungsbereiche an Arkadenpfeilern nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung herstellen.

Ausführung im Pilgerschrittverfahren nach DIN 4123 als Stahlbeton-Unterfangungskonstruktion (bewehrt), Normalbeton C25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, ohne RC-Baustoffe, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/ selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Konsistenzklasse F3, Überwachungskategorie ÜK1
Betondeckung $c_{nom} = 35 \text{ mm bis } 50 \text{ mm}$
herstellen, liefern, transportieren sowie fachgerecht einbauen, verdichten und nachbehandeln

Länge der Einzelabschnitte: 1,00 m bis 1,20 m
Unterfangungshöhe: 0,50 m bis 1,00 m,
Dicke: 0,40 m bis 0,60 m,
Die Fundamentunterfangungen/ Wandunterfangungen sind lotrecht (senkrecht) ohne Absätze und Vorsprünge zum Bestand auszubilden.

Es sind alle zur Umsetzung und Realisierung erforderlichen Nebenleistungen in den EP dieser Position einzukalkulieren.
Abrechnung nach m3 (Aufmaß am Einbauort)

Aushub, Bewehrung, Schalung in gesonderter Position.

15 m3 EP GP

09.2

Schalung für Unterfangungen, einhäufig

Schalung, rau, der abschnittswisen Unterfangungen, einhäufig, im Pilgerschrittverfahren nach DIN 4123, liefern, transportieren, herstellen, behandeln, fachgerecht einbauen (abschnittsweise), sichern, abstützen und nach Fertigstellung ausbauen (keine verlorene Schalung!),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
09 Titel UNTERFANGUNGSARBEITEN

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

Übertrag:

Länge der Einzelabschnitte: 1,00 m bis 1,20 m,
Bauteilhöhe: 0,50 m bis 1,00 m,
bereichsweise abgetrept

Die Fundament-/ Wandunterfangungen sind lotrecht
(senkrecht) ohne Absätze und Vorsprünge zum Bestand
auszubilden.
Es sind alle zur Umsetzung und Realisierung erforderlichen
Nebenleistungen in den EP dieser Position einzukalkulieren.
Abrechnung nach m2 Schalung (Aufmaß am Einbauort)

60 m2 EP GP

09.3 Bewehrung für Unterfangungen, Betonstabstahl B500S, D6mm bis 16mm

Bewehrung aus Betonstabstahl B500 A DIN 488-1, DIN 488-2,
alle Durchmesser über 6 mm bis 20 mm, alle Längen bis 4 m,
für Unterfangungen und andere Bauteile der
Tragwerkkonstruktion, liefern, schneiden, biegen,
transportieren, abschnittsweise einbauen, verlegen, in fertiger
Arbeit, mit allen dazugehörigen Nebenleistungen und
Abstandhaltern
Abrechnung pro kg, gemäß Stahlliste u. Lieferschein

1.000 kg EP GP

09.4 Quellschuttel liefern, einbauen

Fuge zwischen erhärtetem Stb.-Unterfangungskörper und
Wand (bzw. Mauerwerk) vollflächig, satt und kraftschlüssig mit
Quellschuttel ausstopfen und verpressen einschl. allen
Nebenleistungen
Kalkulationsgrundlage: Fugenhöhe i.M. = 0,03m; Fugentiefe
i.M. = 0,50m; Fugenlänge
Abrechnung nach lfm (m) hergestellter Unterfangung vor Ort

35 m EP GP

09.5 Bodenaushub für Unterfangungen an der Westflügelwand und den Arkadenpfeilern (Bereich W2 bis W12)

Bestandsboden, Bestandsauffüllung, Kalkschotter, tlw. auch
gewachsener verwitterter Kalkstein, (im Bereich notweniger u.
herzustellender Fundament-/Wandunterfangungen)
abschnittsweise lösen, ausbauen, ausheben, transportieren,
zwischenlagern auf einer Lage reißfester Folie in der BE
(Schlosshof oder Westgarten) zwecks späteren Wiedereinbau;
Bodenbeschreibung : grobkörnig bzw. gemischtkörnig
(nichtbindige schwachbindige Böden)
Boden-Hauptbestandteile : Sand, Kies, Steine
Aushubmaterial: mittelschwer bis schwer lösbar, als
Handaushub (lokaler Einsatz von Kleingeräten möglich);

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
09 Titel UNTERFANGUNGSARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abschnittsweise Ausführung im Pilgerschrittverfahren nach DIN 4123 Länge der Einzelabschnitte: 1,00m bis 1,20m Unterfangungshöhe: 0,50m bis 1,00m, Unterfangungstiefe: 0,40m bis 0,60m zzgl. Grabentiefe; Die Fundamentunterfangungen/ Wandunterfangungen sind lotrecht (senkrecht) auszubilden; Die Arbeitsbereiche werden nach vorherigen Erkundungen durch die Bauleitung / Tragwerksplanung festgelegt. Abrechnung nach tatsächlich ausgeführten m3 vor Ort (Aufmaß an der Ausbaustelle).			Übertrag:
		27 m3	EP	GP
09.6	Zulage, Abtransport und Entsorgung Zulage zur Vorposition, für Abtransport und Entsorgung des zwischengelagerten Aushubmaterials der Vorpos., wenn dieses nicht wieder eingebaut werden kann Kalkulationsansatz: 15,00m3 (= Verdrängungsvolumen Ortbetonunterfangung) x 1,80t/m3 (verdichteter Einbauszustand) = 27,00t Abrechnung nach tatsächlicher Ausführung in t.			
		27 t	EP	GP
09.7	Wiedereinbau zwischengelagertes Material der Vorposition, abschnittsweise, einschl. lagenweise verdichten Auf der Baustelle zwischengelagertes Bestandmaterial der Vorposition, nach Abschluss der Unterfangungsarbeiten (vor Beginn des nächsten Pilgerschritts) zum Einbauort transportieren, lagenweise einbauen (Einzelschichthöhe <=20cm) und verdichten mit EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95;herstellen in fertiger Leistung, einschl. Oberflächen-Feinplanie +/- 2 cm. Einbau abschnittsweise in Teilmengen Einbauhöhe <= 1,00m Kalkulationsansatz: V= 27,00m3 - 15,00m3 = 12,00m3 Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort; Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise			
		12 m3	EP	GP

Summe Titel 09

UNTERFANGUNGSARBEITEN, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

>>> TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

ARBEITSBEREICH:

Die anstehenden Montage- und Sanierungsarbeiten beziehen sich auf den Bereich unterhalb des Westflügel-Arkadengangs (Arkadenbogenhöhe ca. 4,30m bis 4,40m; Deckenhöhe im Gang ca. 5,0m bis 5,10m), den umgebenden Bereich der zu bearbeitenden Arkadenpfeiler W3, W7, W8, W9, W10, W11 und den angrenzenden Schlosshofbereich.

Die Zuwegung zur Baustelle in den Schlosshof erfolgt über das Rundbogentor an den Südarkaden (eingeschränkte Durchfahrt mit Breite ca. 4,0m und Bogenstichhöhe ca. 4,20m).

ARBEITSGERÄTE, TECHNOLOGIE:

Für die in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Montage- und Herstellungsarbeiten sind - sofern nicht explizit auf eine gesonderte Zusatzposition verwiesen wird - alle erforderlichen und notwendigen Maschinen- und Geräteeinsätze sowie Transport- und Nebenleistungen in den jeweiligen EP einzukalkulieren - sofern nicht gesondert ausgeschrieben.

Zur Realisierung und Umsetzung der im LV beschriebenen Maßnahmen und Leistungen sind, in Abstimmung auf den Bestand / Randbedingungen, vom ausführenden Unternehmen (AN) eigenständig die notwendigen Maschineneinsätze, Arbeitsgeräte und Technologien zu wählen (sofern diese nicht explizit von der Tragwerksplanung od. Objektplanung vorgegeben sind / werden).

BESTANDSSCHUTZ:

Die angrenzenden Bestandsbauteile, Arkadenpfeiler, Arkadenbögen, Decken, Sandsteinsockel, Putzflächen, Sandsteingewände, etc. dürfen nicht beschädigt oder verunreinigt werden. Entsprechende Sorgfalt bei der Ausführung der Arbeiten, der Montage und Demontage sowie temporäre Schutzmaßnahmen (z.B. Abdeckplatten, Folien, Vlies) sind vom Ausführungsbetrieb in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Alle zur Umsetzung und Realisierung erforderlichen Aufwendungen, Sicherungsmaßnahmen und Nebenleistungen sind ebenfalls in den EP der jeweiligen Position einzukalkulieren.

ERSCHWERNISSE U. ÖRTLICHE RANDBEDINGUNGEN:

Der Auftragnehmer bestätigt / versichert - mit Abgabe des verpreisten Angebotes - dass er die dazugehörigen Planunterlagen eingehend gesichtet, sich mit diesen auseinandergesetzt hat, diese verstanden hat, sowie sich über die Örtlichkeiten u. Gegebenheiten auf der Baustelle persönlich und in ausreichenden Umfang informiert hat.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

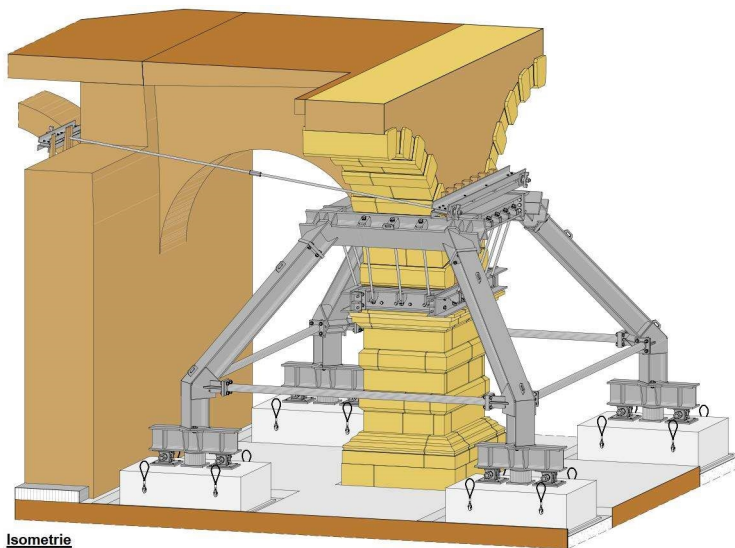
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Alle abzuleitenden Mehraufwendungen, Erschwernisse, Zeitzulagen infolge eingeschränkter Arbeitsfreiheit, Zuwegung, und dgl. sind, sofern nicht explizit in Zulagepositionen gesondert beschrieben, in den EP der jeweiligen Position einzukalkulieren!

>>> STAHLABFANG-KONSTRUKTION MONTIEREN (Vortext)

ALLGEMEINES: Die Montage / Vormontage / Vorhaltung / Teilrückbau und Demontage der Stahlabfangkonstruktion (Gesamtgewicht ca. 7,4 t) ist für jeden zu sanierenden Arkadenpfeilerbereich des BA1 (also sechs Mal) separat auszuführen. Die Montageabläufe zur Abfangkonstruktion sind den jeweiligen örtlichen Randbedingungen anzupassen.



Isometrie

Übersicht Bauteilgruppen

- (A) Bauteilgruppe A - Auflagerpunkt
- (B) Bauteilgruppe B - Druckstrebe + Stütze
- (C) Bauteilgruppe C - Zugstäbe
- (D) Bauteilgruppe D - Oberer Kranz Querträger
- (E) Bauteilgruppe E - Oberer Kranz Längsträger
- (F) Bauteilgruppe F - Unterer Kranz Querträger
- (G) Bauteilgruppe G - Unterer Kranz Längsträger
- (H) Bauteilgruppe H - Aufhängung unterer Kranz
- (I) Bauteilgruppe I - Widerlager unterer Kranz
- (J) Bauteilgruppe J - Rückhängung H-Last Gewölbe

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.1 **Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen (Bereich Arkadenpfeiler W3)**

Vorhandene Stahlabfangkonstruktion, bestehend aus den in Vorgängepositionen (Abschnitt: "Abstützkonstruktion fertigen u. liefern") beschriebenen Komponenten der

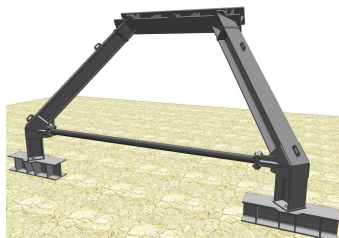
- > Bauteilgruppe A (Auflagerpunkt Stahlabfangkonstruktion)
- > Bauteilgruppe B (Druckstreben und Stützen)
- > Bauteilgruppe C (Zugstäbe)
- > Bauteilgruppe D (Querträger am Oberen Kranz)
- > Bauteilgruppe E (Längsträger am Oberen Kranz)
- > Bauteilgruppe F (Querträger am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe G (Längsträger am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe H (Aufhängung am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe I (Widerlager am Unteren Kranz)

vom Lagerplatz (westlicher Baustellenbereich) oder vom vorhergehenden Arkadenpfeilersanierungsbereich zum Einbauort (zu sanierender Arkadenpfeiler, Innenhof) transportieren, fachgerecht nach Reihenfolge-Vorgaben der Bauleitung/Tragwerksplanung schrittweise (in Einzelteilen oder vormontierten Bauteil-Einheiten -> siehe Abbildungsspiel) montieren, lagegenau ausrichten, justieren, angepasst an den örtlichen Bestand herstellen und vorspannen.

In diese Position sind alle erforderlichen Hebezeuge, Mobilkraneinsätze (Montage, Teilrückbau u. Demontage!), Maschinen, Transportmittel und Nebenaufwendungen einzukalkulieren, sofern dies nicht in gesonderten Positionen ausgeschrieben ist.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung als einmalige Pauschale

Ausführungsbeispiel: Vormontierten Bauteil-Einheit mit Gesamtgewicht bis ca. 2,5t, bestehend aus mehreren Einzelteilen unterschiedlicher Bauteilgruppen



1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
10.2	W7 - Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	1 psch		GP
10.3	W8 - Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	1 psch		GP
10.4	W9 - Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
10.5	W10 - Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
10.6	W11 - Stahlabfangkonstruktion transportieren, zusammenmontieren, ausrichten, justieren, vorspannen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
10.7	Abfangkonstruktion einmessen -Zulageposition- (Bereich Arkadenpfeiler W3) Als Zulage zur Vorposition sind hier alle Aufwendungen und Kosten einzukalkulieren, die für die lagegenaue Einmessung und Ausrichtung der Stahlabfangkonstruktion nebst FT-Fundamenten im Grundriss sowie zur höhengerechten Einordnung notwendig sind. Dazugehörige Vermessungsarbeiten, Schnurgerüste, Markierungen, Justierbohrungen, etc. im Bereich des zu sanierenden			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Arkadenpfeilers sind in dieser Pauschale zu erfassen.			Übertrag:
	Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung als einmalige Pauschale	1 psch		GP
10.8	W7 - Abfangkonstruktion einmessen (Zulageposition) wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	1 psch		GP
10.9	W8 - Abfangkonstruktion einmessen (Zulageposition) wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	1 psch		GP
10.10	W9 - Abfangkonstruktion einmessen (Zulageposition) wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
10.11	W10 - Abfangkonstruktion einmessen (Zulageposition) wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
10.12	W11 - Abfangkonstruktion einmessen (Zulageposition) wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
10.13	Drehmomentenschlüssel bis 500Nm, mit Gabelkopf u. Nuss, für M30, Schlüsselweite bis 46-50mm, liefern, vorhalten Drehmomentenschlüssel für die Vorspann-, Montage- und Demontgearbeiten der Stahlabfangkonstruktion (mit verschiedenen Schlüsselweiten) liefern, vorhalten über die gesamte Bauzeit der Arkadenpfeilersanierung (W3, W7-W11), bedienen und einstellen nach Vorgabe Bauleitung /			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

Tragwerksplanung, transportieren, warten, etc.

mit Eigenschaften wie folgt:

- Drehmoment einstellbar/regulierbar bis 500Nm
- Drehmomentenschlüssel mit Gabelkopf (für Arbeitsbereiche, wo Nuss nicht einsetzbar) und
- mit Sechskantnuss, lang (normale Tiefe wegen der überstehenden Gewinde nicht einsetzbar)
- für Schrauben/Muttern bis M30, Schlüsselweite 46-50mm

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7-W11

Abrechnung als einmalige Pauschale für die gesamte Bauzeit (nicht je Pfeiler!)

1 psch

GP

10.14 Maul- /Ringschlüssel,für M30, Schlüsselweite bis 46-50mm liefern, vorhalten

Maul-/Ringschlüssel für die Vorspann-, Montage-, Konter- und Demontearbeiten der Stahlabfangkonstruktion (mit verschiedenen Schlüsselweiten) liefern, vorhalten über die gesamte Bauzeit der Arkadenpfeilersanierung (W3, W7-W11), einsetzen, bedienen, transportieren, warten, etc.

mit Eigenschaften wie folgt:

- Mausschlüssel/RingschlüsselDrehmoment für Schrauben/Muttern bis M30, Schlüsselweite 46-50mm
- mit Rohrverlängerung

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7-W11

Abrechnung als einmalige Pauschale für die gesamte Bauzeit (nicht je Pfeiler!)

1 psch

GP

10.15 Hydraulikpumpe /-Aggregat liefern, vorhalten, bedienen (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Hydraulikpumpe bzw. Hydraulikaggregat (elektrisch betrieben) liefern, über die gesamte Bauzeit (der jeweiligen Arkadenpfeilersanierung) vorhalten, warten, pflegen, einrichten und bedienen/steuern sowie nach Abschluss der Maßnahme wieder abtransportieren; einschließlich allem Zubehör und Betriebsmitteln.

Das Aggregat wird zum steuern / bedienen / betreiben der Hydraulikpressen der BTG-A (siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_202_a) benötigt.

Mehrfacheinsatz: Das Aggregat kommt beim Vorspannen der Stahlkonstruktion, beim sanierungsbegleitenden Nachjustieren (Nachspannen nach Bedarf) und beim hydraulischen Ablassen (nach Abschluss der Natursteinsanierung) zum Einsatz.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:



Produktbeispiel

Eigenschaften Hydraulikaggregat:

Tankvolumen: 10000 cm³
 Betriebsdruck: 700 bar
 Steuerventil: 4/3-Wege E-magnetventil
 für Zylinder-Typen: doppeltwirkend
 Förderstufen: zweistufig
 Spannung: 400 V / 50 Hz
 Fördervolumen 1. Stufe: 6,0 l/min
 Fördervolumen 2. Stufe: 0,6 l/min

Hinweise:

Das Hydraulikaggregat verbleibt im Eigentum des AN.
 Während der gesamten Überlassungszeit / Bauzeit sind alle für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Betriebsmittel, Personaleinsätze und Nebenleistungen sicherzustellen.
 Die dafür anfallenden Kosten sind in die EP-Pauschale dieser Position einzukalkulieren.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
 Abrechnung als einmalige Pauschale

1 psch

GP

10.16 W7 - Hydraulikaggregat liefern, vorhalten, bedienen, wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7
 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

10.17 W8 - Hydraulikaggregat liefern, vorhalten, bedienen, wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8
 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 psch		GP
10.18	W9 - Hydraulikaggregat liefern, vorhalten, bedienen, wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
10.19	W10 - Hydraulikaggregat liefern, vorhalten, bedienen, wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
10.20	W11 - Hydraulikaggregat liefern, vorhalten, bedienen, wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
>>> BEGLEITARBEITEN BEREICH OBERER UND UNTERER KRANZ				
10.21	Sandsteinoberflächen egalisieren, Bereich Unterer Kranz; (Bereich Arkadenpfeiler W3) Bereich Unterer Kranz: Sandsteinoberflächen an der bestehenden Kämpferschicht egalisieren und ebenen, als Vorbereitung für satt anliegenden Stahlträger; dazu schadhafte, desolate und lose absandende Flächen abnehmen, abstemmen, abschleifen; Eisenteile, Dübel und hervorstehende Einbauteile lösen, ausbauen, entfernen; einschl. allen Nebenleistungen, Gerüststellung, sowie Abtransport und Entsorgung Altmateriale / Bauschutt Arbeitshöhe: ca. 2,60 - 3,00m über Gelände Kalkulationsgrundlage: Bearbeitungsfläche A= 0,30m x (1,15 + 1,75 + 1,15 + 1,75) = ca. 1,80m ² Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung nach m ² und tatsächlicher Ausführung vor Ort	1,8 m ²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.22 W7 bis W11 - Sandsteinoberflächen egalisieren, Bereich Unterer Kranz; wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise entsprechend Baufortschritt
Kalkulationsgrundlage: 5 Arkadenpfeilerbereiche x 1,80m2
zzgl. sonstige Bereiche mit 1,00m2
Abrechnung nach m2 und tatsächlicher Ausführung vor Ort

10 m2 EP GP

10.23 Naturstein schlitz (Schneidearbeiten), T/H=110/25mm, im Bereich unterer Kranz, Knaggenbleche BTG-F u BTG-G (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Für den Einbau der BTG-F und BTG-G sind an den Ansätzen der Naturstein-Bögen bzw. den Sandstein-Pfeilerbereichen oberhalb des Kämpfer-Gesimses die bestehenden Lagerfugen und Sandsteine horizontal einzuschneiden / zu schlitz (mit Mauerstein-Kettensäge, Hand-Steintrennsäge, Elektro-Handkreissäge, Trennschleifer bzw. Seilsäge nach Wahl AN

Herstellung: Schlitz schneidend herstellen, waagrecht, bzw. leicht geneigt (bei Pfeilerschiefstellung), umlaufend
Schlitztiefe: t= bis 110mm
Schlitzhöhe: h= bis 25mm
Schlitzlänge: Einzellänge entsprechend Stahl-Knaggenlänge gem. Plan
Untergrund-Material: Naturstein, Sandstein, Kalkstein, Kalkmörtel, Fugenmörtel
Ausführungsbereich: oberhalb Kämpfer-Gesims
Höhenlage über Lauffebene Arkadengang: bis ca. 2,50m

Darüber hinaus sind in den EP dieser Position einzukalkulieren:

- Im Rahmen der Arbeiten anfallendes Restmaterial, Ausbaumaterial und Bauschutt sammeln, abtransportieren u. fachgerecht entsorgen.
- Erschwernisse und Beeinträchtigungen beim einschneiden der Fugen und Steine, infolge des vorstehenden Kämpfer-Gesimses
- Erschwernisse und Zusatzkosten beim Fugen-Einschneiden, die aus vorhandenen / verbauten Metallklammern (Anahme

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

- 4 Stück) und härteren Schieferplatten-Abstandhaltern (Annahme 8 Stück) resultieren.
- Es sind alle zur erfolgreichen Umsetzung und Realisierung erforderlichen Aufwendungen, Personal- u. Maschineneinsätze, Schutzmaßnahmen am umgebenden Bestand, Arbeitsgerüste und Baubehelfe, sowie Nebenleistungen in den EP der Position einzukalkulieren

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11
Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x (1,20m + 1,70m + 1,20m + 1,70m) + 3,20m zus. sonstige Bereiche = 38,0m
Ausführung in Teilmengen L<= 1,10m bis 5,80m.
Abrechnung nach m hergestelltem Schlitz (gemessen vor Ort)

38 m EP GP

10.24 Elastomer, streifenförmig, H=250mm, t=10mm liefern, zuschneiden, einbauen (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Im Kontaktbereich zwischen den Stahlträger-Flanschen (Abfangkonstruktion) und dem Natursteinmauerwerk (i.d.R. Sandstein) sind zum Ausgleich von Unebenheiten und zur Vermeidung von punktuellen Pressungen, elastische, streifenförmige, robuste Elastomer-Streifen od. Vollgummistreifen, mit
Materialdicke: t= 10-12mm
Materialhöhe: H= 240-260mm
Positionierung: vertikal und/oder horizontal
einzubauen, einschl. Material liefern u. örtl. zuschneiden

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11
Ausführung in Teilmengen.
Abrechnung nach m (gemessen vor Ort an der Einbaustelle)

60 m EP GP

10.25 Verschluss Schlitz und Fugen zw. Stahl u. Naturstein-MW (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Fugen, Schlitz, lokale Aubrüche und Hohlstellen (zwischen den Stahlbauteilen und dem Natursteinmauerwerk) vor dem "Vorspannen der Abfangkonstruktion" kraftschlüssig verfüllen, vergießen, verschließen und verpressen; Herstellung einschließlich aller Materialien, Geräteeinsätze, Schläuche, Verpressstutzen, Gerüsten, etc. und allen Nebenarbeiten in fertiger Leistung; Darüber hinaus sind im Rahmne dieser Position umzusetzen und zu beachten:

- Seitenflanken und untere Fugenbereiche wischen Stahl u. Sandstein vor dem Verpressen verdämmen / abkleben
- Verfüll-/Verpressmaterial Tubag HSV-p, Druckfestigkeit 5N/mm², sulfatbeständig (gem. Materialabstimmung mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>MFPA, IFS, STSG, TLDA) liefern, einbauen,</p> <ul style="list-style-type: none"> Fugenabmessungen, Schlitz und Spaltmaße mit h= 100mm bis 250mm und t= 5mm bis 25mm, horizontal, vertikal oder schräg Ausführung in Einzellängen von 100 bis 1500mm Bereich unterer Kranz: Arbeitshöhe ca. 2,50m über FuBo Bereich oberer Kranz: Arbeitshöhe ca. 3,80m über FuBo <p>Anfallendes Restamaterial und Ausbaumaterial, welches im Rahmen der Herstellung oder des späteren Stahl-Rückbaus anfällt ist zu sammeln, abzutransportieren u. zu entsorgen.</p> <p>Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11 Ausführung in Teilmengen, nach vorheriger Abstimmung mit Bauleitung. Abrechnung nach m (gemessen vor Ort an der Einbaustelle)</p>			
		50 m	EP	GP

10.26 Knaggenbleche, S235, 150/150/15mm liefern, einbauen (Bogenbereich), vorhalten und nach Fertigstellung wieder ausbauen (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Im Bereich des Sandstein-Arkadenbogens sind auf Höhe der Querträger am oberen Kranz (BTG-D) zur Lasteintragung entsprechende Knaggenbleche herzustellen, einschließlich aller Materialien, Geräteeinsätze, Gerüste, etc. sowie allen Nebenarbeiten in fertiger Leistung. Darüber hinaus sind im Rahmen dieser Position auszuführen und zu beachten:

- Schlitz im Fugenbereich der Arkadenbögen lagegenau mit Stein-Kettensäge herstellen, Anordnung der Bleche gem. Vorgaben der Bauleitung und gem. Vorgaben im Plan 5_WF_ARK_SAN_211_a
- Schlitzabmessungen: je ca. 160/160/20mm
- Stahlbleche S235, 150/150/15mm herstellen, liefern, transportieren, kraftschlüssig im Fugenbereich unter der Arkadenbogen-Bosse einbauen
- Bereich oberer Kranz: Arbeitshöhe ca. 3,80m über FuBo
- Fehlstellen zw. Blech und Sandstein satt ausmörteln mit Tubag HSM 5, mit hohem Sulfatwiderstand
- Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten am betreffenden Arkadenpfeiler sind die Stahlbleche / Knaggenbleche wieder auszubauen und zu entsorgen (kein Verbleib im MW!).
- Fugenverschluss siehe gesonderte Position

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

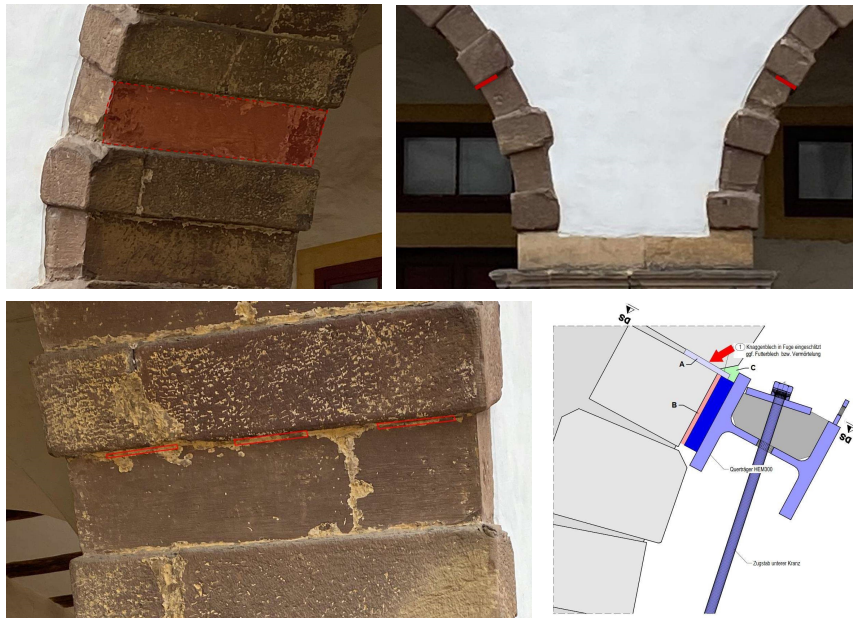
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:



Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11
 Ausführung in Teilmengen, nach vorheriger Abstimmung mit Bauleitung.
 Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x (2x 3 Stück)
 Abrechnung nach hergestelltem Stück vor Ort (je zu 70% bei Einbau, 30% nach Ausbau)

36 St EP GP

10.27 Verschluss Schlitz, nach Ausbau Knaggenbleche (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Nach dem Ausbau der in der Vorposition beschriebenen Knaggenbleche sind die Schlitz, Fugen und Fehlstellen wieder kraftschlüssig zu verschließen, wie folgt:

- Alle Fugenbereiche u. Schlitz verdämmen und mit Verfüll-/ Verpressmaterial Tubag HSV-p, Druckfestigkeit 5N/mm², sulfatbeständig (gem. Materialabstimmung mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) vollflächig verfüllen, verpressen, einschl. Material liefern
- Vorderer Fugenbereich von -30mm bis 0mm: Verschluss der Schlitz im Naturstein-MW mit dem für Deckfugen abgestimmten Fugenmörtel Rajasil FMHS NA - M5, einschl. Material u. allen Nebenleistungen
- Einzel-Schlitzabmessungen: je ca. 160/160/20mm
- Bereich oberer Kranz: Arbeitshöhe ca. 3,80m über FuBo

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

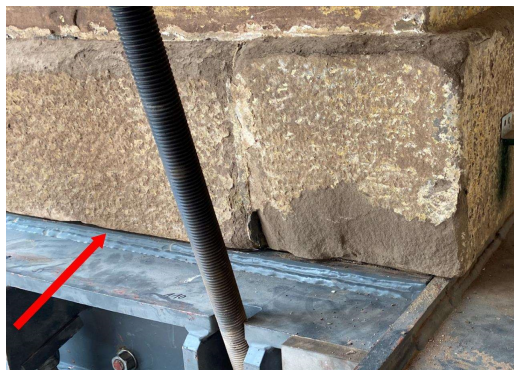
Übertrag:

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11
 Ausführung in Teilmengen, nach vorheriger Abstimmung mit Bauleitung.
 Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x (2x 3 Stück)
 Abrechnung nach hergestelltem Stück vor Ort

36 St EP GP

10.28 Naturstein einschneiden, schlitzen T/H=30/5mm, an Kontaktflächen zw. Stahl u. SSt am unterer Kranz (Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11)

Nach Einbau der der Stahlabfangkonstruktion und den ersten Vorspannungsarbeiten sind die oberen Anschlussbereiche der Stahlabfangkonstruktion an den Sandsteinbossen einzuschneiden (Bereich unterer Kranz), um lokale Pressungen zu vermeiden und um die unteren Knaggenbleche an den Längs- u. Querträgern zu aktivieren.



Dazu Naturstein- /Sandstein horizontal einschneiden / schlitzen (mit Mauerstein-Kettensäge, Hand-Steintrennsäge, Elektro- Handkreissäge, Trennschleifer bzw. Seilsäge nach Wahl AN

Herstellung: Schlitz schneidend herstellen, waagrecht, bzw. leicht geneigt (entsprechend Stahlkonstruktion), umlaufend
 Schlitztiefe: t= bis 50mm
 Schlitzhöhe: h= bis 5mm
 Schlitzlänge: abschnittsweise zwischen den Gewindestabauhängungen in Einzellängen ab 150mm
 Untergrund-Material: Naturstein, Sandstein, Kalkstein, Kalkmörtel, Fugenmörtel
 Ausführungsbereich: oberhalb Kämpfer-Gesims, Bogenbereich
 Höhenlage über Lauebene Arkadengang: 2,60m bis ca. 2,80m

Darüber hinaus sind in den EP dieser Position einzukalkulieren:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

- Im Rahmen der Arbeiten anfallendes Restmaterial, Ausbaumaterial und Bauschutt sammeln, abtransportieren u. fachgerecht entsorgen.
- Erschwernisse und Beeinträchtigungen beim einschneiden der Fugen und Steine, infolge der bereits montierten Gewindestabaufhängungen
- Es sind alle zur erfolgreichen Umsetzung und Realisierung erforderlichen Aufwendungen, Personal- u. Maschineneinsätze, Schutzmaßnahmen am umgebenden Bestand, Arbeitsgerüste und Baubehelfe, sowie Nebenleistungen in den EP der Position einzukalkulieren

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11
Kalkulationsgrundlage: 6 Arkadenbereiche x (1,25m + 1,25m) + 5,00m zus. sonstige Bereiche = 20,0m
Ausführung in Teilmengen.
Abrechnung nach m hergestelltem Schlitz (gemessen vor Ort)

20 m EP GP

10.29 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D=20mm, L=1500mm, liefern, herstellen, am unteren Kranz beim Querträgern der BTG-F, (Bereich Arkadenpfeiler W3)

- Liefern, Einbauen und Herstellen von Verbundnadeln, einschließlich aller Materialien und Nebenleistungen, wie folgt:
- Gewindestange M20, Edelstahl V4A, Festigkeitsklasse FK70
 - Einzellänge L= 1500mm
 - Herstellung lagegenaue horizontale Bohrung (exakt entsprechend der vorhandenen Lochbohrungen im Stahlsteg)
 - Bohrl Lochdurchmesser d=24mm bis 26mm,
 - Bohrl ochtiefe T= 1,50m,
 - einschl. Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs sowie wiederholten Nachbohrungen bei Verfall des Bohrlochs
 - Bohrgrund: Sandstein, Kalkstein, Kalkmörtel
 - Einkleben der Gewindestange (Verbundnadel) vollflächig u. satt mit zugelassenem Epoxidharzmörtel, mit Eignung für Natursteinanwendungen, mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.), Hinweis: Es sollen keine Vinylester-Hybridmörtel oder Epoxy-Hybrid-Mörtel zur Anwendung kommen
 - Nach dem Aushärten des Epoxidharzmörtels passende U-Scheibe und Mutter einbauen und diese zur Vorspannung und Erzeugung des Anpressdruckes anziehen
 - Ausführung in fertiger Leistung mit Nebenleistungen

Hinweise: Die Verbundnadeln dienen zur Aufnahme der Horizontallastanteile am unteren Kranz, welche aus den schrägen Gewindestabaufhängungen resultieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

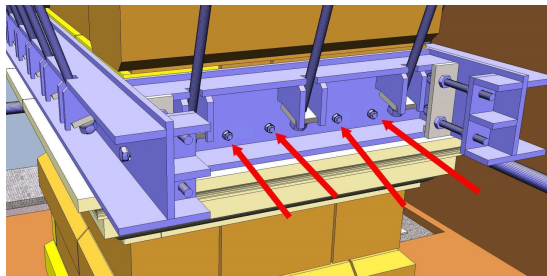
Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

Die kreuzweise im Kämpferbereich einzubauenden V4A-Verbundnadeln verbleiben im Baukörper. Nach Rückbau der Stahlkonstruktion sind die überstehenden Gewindestangenabschnitte vom AN einzukürzen.



Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Kalkulationsgrundlage: Anzahl = 2 Querträger x je 4 Stück
Abrechnung nach eingebauten Stück, in fertiger Leistung

8 St EP GP

10.30 W7 - Verbundnadeln V4A-D20-L1500mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

8 St EP GP

10.31 W8 - Verbundnadeln V4A-D20-L1500mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

8 St EP GP

10.32 W9 - Verbundnadeln V4A-D20-L1500mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

8 St EP GP

10.33 W10 - Verbundnadeln V4A-D20-L1500mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.34 W11 - Verbundnadeln V4A-D20-L1500mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

8 St EP GP

10.35 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D=20mm, L=1000mm, liefern, herstellen, am unteren Kranz beim Längsträgern der BTG-G, (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Liefern, Einbauen und Herstellen von Verbundnadeln, einschließlich aller Materialien und Nebenleistungen, wie folgt:

- Gewindestange M20, Edelstahl V4A, Festigkeitsklasse FK70
- Einzellänge L= 1000mm
- Herstellung lagegenaue horizontale Bohrung (exakt entsprechend der vorhandenen Lochbohrungen im Stahlsteg)
- Bohrlochdurchmesser d=24mm bis 26mm,
- Bohrlochtiefe T= 1,00m,
- einschl. Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs sowie wiederholten Nachbohrungen bei Verfall des Bohrlochs
- Bohrgrund: Sandstein, Kalkstein, Kalkmörtel
- Einkleben der Gewindestange (Verbundnadel) vollflächig u. satt mit zugelassenem Epoxidharzmörtel, mit Eignung für Natursteinanwendungen, mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.), Hinweis: Es sollen keine Vinylester-Hybridmörtel oder Epoxy-Hybrid-Mörtel zur Anwendung kommen
- Nach dem Aushärten des Epoxidharzmörtels passende U-Scheibe und Mutter einbauen und diese zur Vorspannung und Erzeugung des Anpressdruckes anziehen
- Ausführung in fertiger Leistung mit Nebenleistungen

Hinweise: Die Verbundnadeln dienen zur Aufnahme der Horizontallastanteile am unteren Kranz, welche aus den schrägen Gewindestabauhängungen resultieren. Die kreuzweise im Kämpferbereich einzubauenden V4A-Verbundnadeln verbleiben im Baukörper. Nach Rückbau der Stahlkonstruktion sind die überstehenden Gewindestangenabschnitte vom AN einzukürzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

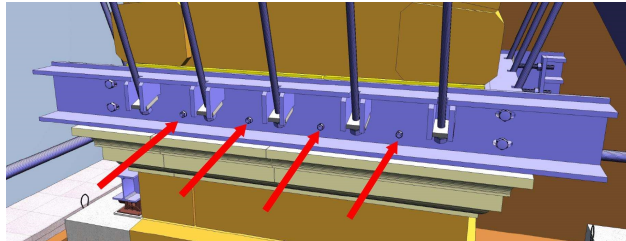
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:



Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Kalkulationsgrundlage: Anzahl = 2 Längsträger x je 4 Stück
Abrechnung nach eingebauten Stück, in fertiger Leistung

8 Stk EP GP

- 10.36 W7 - Verbundnadeln V4A-D20-L1000mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

8 St EP GP

- 10.37 W8 - Verbundnadeln V4A-D20-L1000mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

8 St EP GP

- 10.38 W9 - Verbundnadeln V4A-D20-L1000mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

8 St EP GP

- 10.39 W10 - Verbundnadeln V4A-D20-L1000mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

8 St EP GP

- 10.40 W11 - Verbundnadeln V4A-D20-L1000mm, liefern, einbauen, herstellen wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.41 Siebhülsen D=24-26mm, liefern, einbauen

Siebhülsen mit Durchmesser D=24-26mm, in verschiedenen Längen, als Metallgitterhülse oder gesteckte Kunststoffhülse, mit Eignung in porösem Mauerwerks- und Natursteingefüge, liefern, örtlich ablängen, einbauen

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11.
Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit Bauleitung im Rahmen der Verbundnadelherstellung, in Abhängigkeit des erkundeten inneren Mauerwerksgefüges.
Abrechnung nach tatsächlich hergestellten m am Einbauort

120 m EP GP

>>> ALLGEMEINES UND BEGLEITENDE ARBEITEN

10.42 Bauholz, NH-C24, S10, liefern ohne Abbund

Kantholz liefern als Bauholz für alle ergänzenden u. notwendigen Abstützungen, Baubehelfe, Abstreben, Unterkeilungen und Ausgleiche die im Rahmen der Natursteinsanierung herzustellen sind

Holz: Kiefer, Fichte, roh, unbehandelt
Festigkeit: C24
Sortierklasse: S 13, trocken u<18%
Querschnittsbreite: B=80mm bis 200mm
Querschnittshöhe: H=100mm bis 240mm
Einzellänge: bis ca. 6,0m

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11.
Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 1,00m3
Abrechnung nach m3 hergestelltes Holzvolumen vor Ort

6 m3 EP GP

10.43 Abbund und Einbau Bauholz, NH-C24, S10

Abbinden und Einbau des NH-Bauholzes für alle ergänzenden u. notwendigen Sicherungen, Abstützungen, Baubehelfe, Abstreben, Unterkeilungen, Lastverteilungsschwellen und Ausgleiche;
einschließlich aller handelsüblicher verzinkter Kleinteile, Nägel, Bolzen, Schrauben, etc. und passgenauen Zuschnitte, Schrägschnitte, Versätzen, Überblattungen u. zimmermannsmäßigen Verbindungen an den Hölzern nach Vorgaben des Statikers / Bauleiters;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

Einbaubereiche: Arkadengang Westflügel
Querschnitte: B/H= 8/10cm bis 20/26cm

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11.
Abrechnung nach hergestellte m Holzkonstruktion vor Ort

320 m EP GP

10.44 Kleinteile liefern, einbauen

Kleinteile S235, Schrauben M16-M30 (10.9), Muttern, U-Scheiben, Gewindestangen 10.9; in unterschiedlichen Durchmessern, Abmessungen und Längen; alle Bauteile feuerverzinkt; für örtlich auf der Baustelle zu ergänzende Konstruktions-Anpassungen (nach Anweisung), welche nicht in den Positionen erfasst sind; liefern und einbauen

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3, W7 bis W11.
Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit Bauleitung, in Teilmengen
Kalkulationsansatz: 6 Arkadensanierungsbereiche x je 50kg
Abrechnung nach tatsächlich hergestellten kg und Aufmaß am Einbauort (+ Lieferschein)

300 kg EP GP

10.45 Bleche, Ausgleichbleche, Distanzbleche, Steifen, S355, bearbeiten, herstellen, liefern, einbauen, verschweißen

Bleche/Ausgleichbleche/Distanzbleche/Steifen aus Stahl, Stahlsorte: S355-JO, (Werkstoffnummer: 1.0553), Einbauort: Abfangkonstruktion, Einbauhöhe: bis 4,0m, Ausführungsklasse: EXC2, Z-Güte: Z25; in verschiedenen Abmaßen l= bis 500mm, b= bis 300, t= von 8 bis 20mm; mit allen dazugehörigen Schweißnähten, Kehlnähten, Doppel-HV-Nähten aw= 5 bis 15mm; allen erforderlichen Bohrungen D=10 bis 35mm; allen Zuschnitten, Nahtvorbehandlungen, Oberflächenvorbereitungen und Nebenleistungen; sowie einem örtlichen Korrosionsschutzanstrich; nach den Vorgaben der Tragwerksplanung und Bauleitung bearbeiten, herstellen, liefern, einbauen

Ausführungsort: Stahlabfangkonstruktion;
Baustellenbearbeitung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

Hinweise: Die vorliegende Position kommt zur Anwendung, wenn nachträgliche lokale örtliche Anpassungen an den Bestand es erfordern. Die Ausführung erfolgt nur auf Anweisung des Statikers und mit vorheriger Abstimmung des Prüfengeieurs.

200 kg EP GP

10.46 Schweißfacharbeiter-Stunden, auf Anweisung

Stundensatz Schweiß-Facharbeiter für örtlich auf der Baustelle auszuführende Schweißarbeiten und Anpassungsarbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen; Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

10.47 Baufacharbeiter-Stunden, auf Anweisung

Stundensatz Facharbeiter / Vorarbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

10.48 Bauhelfer-Stunden, auf Anweisung

Stundensatz Bauhelfer/Hilfsarbeiter/Lehrling für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.49 Vergussmörtel liefern und einbauen

Fließfähiger, druckfester Vergussmörtel liefern u. fachgerecht einbauen, nach Vorgaben der Bauleitung / Tragwerksplanung, zum kraftschlüssigen verschließen / verfüllen von Kontaktbereichen, Fehlstellen, Spalten, etc., Material mit Eigenschaften wie folgt:

- Übereinstimmungszertifikat nach VeBMR Richtlinie
- CE Kennzeichnung nach DIN EN 1504-6
- Untergusshöhe 5-30 mm
- Druckfestigkeitsklasse C55/67
- Druckfestigkeit nach 28 d $\geq 80 \text{ N/mm}^2$
- Frühfestigkeitsklasse A
- Fließmaßklasse f2
- Schwindmaßklasse SKVM II
- Feuchtigkeitsklassen WO, WF, WA, WS
- Expositionsklassen XO, XC1-XC4, XD1-XD3, XF1-XF3, XA1-XA2

Einbau in Teilmengen mit allen Nebenleistungen, Verdämm- u. Abklebarbeiten, einschl. Material

Leitprodukt: z.B. Pagel Verguss V1/10 oder gleichwertig

Kalkulationsansatz: Verbrauch ca. 2000 kg/m³; Ansatz -> 6

Arkadenpfeilerbereiche x 50kg = 300kg

300 kg EP GP

>>> RÜCKHÄGEKONSTRUKTION MONTIEREN

10.50 Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren, ausrichten, justieren, vorspannen (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Vorhandene Stahl-Rückhängekonstruktion, bestehend aus den in Vorgängepositionen (Abschnitt: "Abstützkonstruktion fertigen u. liefern") beschriebenen Einzel-Komponenten der

-> Bauteilgruppe J (Rückhängung Querbogen-H-Last); gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe);

mit GEWI-Zugstab-Garnituren, UPE-240-Querträgern (außen), UPE-160-Querträgern (im Gebäude-Inneren), sowie allen im Plan u. der LV-Position benannten Bauteilen, nebst Hartholz-Auskeilungen, vom Lagerplatz (westlicher Baustellenbereich) oder vom vorhergehenden Arkadenpfeilersanierungsbereich zum Einbauort (zu sanierender Arkadenpfeiler, Innenhof) transportieren, fachgerecht montieren, korrekt ausrichten, justieren, vorspannen und angepasst an den örtlichen Bestand in fertiger Leistung herstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

- Einbaulage: Querträger (außen). vor der Fassade, hofseitig
Höhe über Plattenbelag H= ca. 4,0m
- Einbaulage: Querträger (innen), hinter Natursteinlängswand
Höhe über Plattenbelag H= ca. 5,0m bzw. Höhe unter
FuBo-OG1 H= ca. -1,0m
- Einbaulage: GEWI-Zugstäbe, außenseitig an den
Arkadenbögen kollisionsfrei vorbei führen, Ankerlage schräg
zum Gebäude ansteigend,
- im Bereich der Natursteinlängswand Bohrung erforderlich
(siehe gesonderte Position)

In diese Position sind alle erforderlichen Gerüststellungen,
Hebezeuge, Maschinen, Transportmittel und
Nebenaufwendungen einzukalkulieren, sofern dies nicht in
gesonderten Positionen ausgeschrieben ist.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung als einmalige Pauschale

1 psch

GP

**10.51 W7 - Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren,
ausrichten, justieren, vorspannen - wie in Vorgängerposition,
jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

**10.52 W8 - Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren,
ausrichten, justieren, vorspannen - wie in Vorgängerposition,
jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

**10.53 W9 - Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren,
ausrichten, justieren, vorspannen - wie in Vorgängerposition,
jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

- 10.54 W10 - Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren, ausrichten, justieren, vorspannen - wie in Vorgängerposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10**
 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

1 psch

GP

- 10.55 W11 - Stahl-Rückhängekonstruktion transportieren, montieren, ausrichten, justieren, vorspannen - wie in Vorgängerposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11**
 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

1 psch

GP

- 10.56 Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, einschl. nachbohren bei Erfordernis (Bereich Arkadenpfeiler W3)**

Bohrkanäle mit einem Durchmesser von 50mm, zur Durchführung der GEWI-Zugstäbe, im Drehbohrverfahren, in Einzellängen von ca. 1,0m bis ca. 1,5m, trocken, exakt zielgerecht unter 8 bis 15Grad, durch die bestehende Natursteinaußenwand herstellen. Siehe Plan

5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und Plan
 5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe;

Das lagegenaue Einmessen der Bohrstellen und der Bohrlochneigung sind in einer gesonderten Zulage-Position erfasst!

Zur zu erbringenden Leistung gehören weiterhin:

- alle Nebenarbeiten, wie das Bereitstellen, Vorhalten, Umsetzen, Einrichten und die Feinjustierung des Bohrgerätes und das
- Reinigen der Bohrlöcher von Bohrmehl durch Ausblasen mit Pressluft. Der anfallende Schutt ist abzufahren und zu entsorgen einschl. aller Transportkosten und Gebühren
- Nachbohren, bei Bohrlochverfall
- herstellung notwendiger Gerüststellungen, sofern nicht in gesonderten Positionen erfasst

Randbedingungen:

- Mauerwerksbeschaffenheit: dreischalig; Außenschale Bruchsteinmauerwerk; Kern/Verfüllmauerwerk aus Kalkmörtel, Sandbruchstein und Kalkbruchstein; Innenschale Bruchsteinmauerwerk
- Natursteinmaterial der Wand: Sandstein und Kalkstein
- Höhenlage: Bohrung ca. 5,0m über Plattenbelag bzw. ca. 1,0m unter OK FuBo im OG1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter und gebohrter Bohrlochstrecke, einmalig (Nachbohren bei Verfall Bohrloch wird nicht gesondert vergütet!).

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

3 m EP GP

10.57 W7 - Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, nachbohren - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

3 m EP GP

10.58 W8 - Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, nachbohren - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

3 m EP GP

10.59 W9 - Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, nachbohren - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

3 m EP GP

10.60 W10 - Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, nachbohren - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

3 m EP GP

10.61 W11 - Kernbohrungen geneigt, D=50mm, Einzellängen bis 1500mm, herstellen, justieren, nachbohren - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

3 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.62 Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Als Zulage zur Vorposition (Kernbohrung herstellen) sind hier alle Aufwendungen und Kosten einzukalkulieren, die für die lagegenaue und höhengerechte Einmessung und Ausrichtung der Stahl-Rückhängekonstruktion nebst anlegen der Zugstab-Bohrlöcher notwendig sind.

Siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe;

Für die korrekte Ausrichtung des Bohrlochs sind maßliche Bezüge zwischen Gebäudeinnenbereich (EG u. OG1) und Wandaußenseite im Arkadengang herzustellen. Notwenige Justierbohrungen D12-14mm sind einzukalkulieren.

Dazugehörige Einmessungen u. Vermessungsarbeiten, Schnurgerüste, Markierungen, Justierbohrungen, etc. im Bereich des Arkadenpfeilers, an der Längswand und im Gebäudeinneren (EG u. OG1) sind in dieser Pauschale zu erfassen.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

1 psch

GP

10.63 W7 - Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

10.64 W8 - Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

10.65 W9 - Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.66 W10 - Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

1 psch

GP

10.67 W11 - Zulage für Einmessen Konstruktion u. Bohrlöcher - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

1 psch

GP

10.68 Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Die Herstellung der Bohrlöcher und die Montage der Stahl-Rückhängekonstruktion erfordern lokale Freilegungen im Fußbodenbereich des OG1. Hierzu sind lokal die Strohlehm-Gefachfüllungen der Holzbalkendecke nebst Starkenhölzern auszubauen (Ausbau-Material seitlich lagern), um in den Decken-Zwischenraum oberhalb des EG-Gewölbes zu gelangen.

Es herrschen im Deckenzwischenraum beengte Arbeits-Verhältnisse, mit Raumhöhen unter 1,0m.

Es müssen vor Ort maßliche Bezüge zwischen den OG1-Räumlichkeiten und dem zu sanierenden Arkadenpfeiler hergestellt werden, sodass die Rückhängungen fachgerecht eingebaut werden können.

Die herzustellenden Decken-Öffnungen werden sowohl als Einbringöffnungen für die Stahlträger (innere Querträger mit L=1500mm) als auch als Mann-Loch für die Montage- und Bohrarbeiten benötigt.

Siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_201_a - Gesamtübersicht und Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe;

Weiterhin sind im Gebäudeinneren (OG1 und EG) lokale Untergrundvorbereitungen, Putzabnahmen und / oder Oberflächenegalisierungen entsprechend den Erfordernissen auszuführen.

Es sind alle anfallenden Kosten, Zusatzaufwendungen, Erschwernisse und Nebenleistungen in den EP dieser Position einzukalkulieren, die sich aus den bestehenden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Randbedingungen ergeben und zum wirksamen Einbau der Bauteilgruppe BTG-J erforderlich sind, nebst den oben benannten Arbeiten.			Übertrag:
	Abrechnung als einmalige Pauschale. Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3	1 psch		GP
10.69	W7 - Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	1 psch		GP
10.70	W8 - Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	1 psch		GP
10.71	W9 - Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
10.72	W10 - Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
10.73	W11 - Zulage für Erschwernisse, Freilegungen, Untergrundvorbereitungen, Nebenleistungen - wie in Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

>>> RÜCKHÄGEKONSTRUKTION DEMONTIEREN

10.74 Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern zur Wiederverwendung (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Stahl-Rückhängekonstruktion, bestehend aus den Komponenten der -> Bauteilgruppe J, (Siehe Plan 5_WF_ARK_SAN_210_a - BTG J_Rückhängung H-Last Gewölbe)
nach Abschluss u. Teilfertigstellung der Arkadenpfeiler-Sanierung entspannen, lastfrei stellen, fachgerecht demontieren, zerlegen (die Einzel-Bauteile sind nummerieren), vom Einbauort (der Arkadenpfeiler- Sanierung, Innenhof) zum darauf folgenden Arkadenpfeiler- Sanierungsbereich bzw.
zum Zwischen-Lagerplatz (westlicher Baustellenbereich) transportieren, auf Paletten geordnet ablegen und einlagern (zur späteren Wiederverwendung).

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung als einmalige Pauschale

1 psch

GP

10.75 W7 - Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

10.76 W8 - Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

10.77 W9 - Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 psch		GP
10.78	<p>W10 - Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10</p> <p>Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10</p>	1 psch		GP
10.79	<p>W11 - Stahl-Rückhängekonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11</p> <p>Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11</p>	1 psch		GP
10.80	<p>Bohrlöcher D50mm, verschließen, verfüllen, verpressen (Bereich Arkadenpfeiler W3)</p> <p>Böhrlöcher in der Längswand (nach Rückbau der Stahlrückhängekonstruktion) kraftschlüssig und vollflächig verschließen, verfüllen, verpressen, einschließlic Material und Nebeneistungen; weiterhin sind folgende Randbedingungen u. Leistungsinhalte einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu verwendendes Verfüll- u. Verpressmaterial nach Abstimmung mit MFPA, IFS, STSG: tubag HSV-p mit 5N/mm2, sulfatbeständig • Bohrllochdurchmesser D=50-60mm • Bohrllochlänge L= bis 1500mm (Einzellänge) • Bohrlloch verdammen, Verpress-/Verfüllkörper um die Putzstärke -20mm bis -40mm zurückgesetzt anordnen • mit allen notwendigen Schläuchen, Geräten, Verpresstutzen etc. • einzukalkulierendes Verpressgutvolumen = V x Faktor 1,2 für evtl. vorhandene Klüfte im MW <p>Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung nach hergestellten m Bohrllochverfüllung, gemessen am Einbauort</p>	3 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.81 W7 bis W11 - Bohrlöcher D50mm, verschließen, verfüllen, verpressen - wie Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich der Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise entsprechend Baufortschritt
 Kalkulationsgrundlage: 5 Arkadenpfeilerbereiche x (2 Stück 1,50m) = 15,0m
 Abrechnung nach hergestellten m Bohrlochverfüllung, gemessen am Einbauort

15 m EP GP

>>> >>> STAHLABFANG-KONSTRUKTION DEMONTIEREN

10.82 Teilrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Für die Bearbeitung/Sanierung/Instandsetzung der Naturstein-Bögen und Pfeilerbereiche oberhalb des Kämpfer-Gesimses sind (nach Abschluss der Pfeilerschaftsanierung) die folgenden Komponenten der Stahlabfangkonstruktion abschnittsweise zurückzubauen:
 -> Bauteilgruppe F (Querträger am Unteren Kranz)
 -> Bauteilgruppe G (Längsträger am Unteren Kranz)
 -> Bauteilgruppe H (Aufhängung am Unteren Kranz)
 -> Bauteilgruppe I (Widerlager am Unteren Kranz)
 Dazu die benannten Bauteilgruppen und Komponenten nach Vorgaben der Tragwerksplanung und des Prüfenieurs entspannen, lastfrei stellen (Gewindestäbe der Schrägaufhängungen nacheinander, händisch mit Drehmomentenschlüssel schrittweise nach Vorgaben der Bauleitung/Tragwerksplanung lösen), fachgerecht demontieren, zerlegen und zwischenlagern für Wiederverwendung;
 Weiterhin sind in dieser Position einzuplanen/einzukalkulieren:

- Erschwernisse für eingeschränkte Arbeitsfreiheit
- erforderliche Arbeitsgerüste und Aufstellflächenvorbereitungen
- alle erforderlichen Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Maschinen, Transportmittel und Nebenaufwendungen,
- Lösen und Ausbauen der Muttern u. Scheiben an den umlaufend eingeklebten Verbundnadeln des Unteren Kranzes
- und alle erforderlichen Nebenleistungen

sofern dies nicht in gesonderten Positionen ausgeschrieben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung als einmalige Pauschale			
		1 psch		GP
10.83	W7 - Teiltrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7			
		1 psch		GP
10.84	W8 - Teiltrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8			
		1 psch		GP
10.85	W9 - Teiltrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9			
		1 psch		GP
10.86	W10 - Teiltrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10			
		1 psch		GP
10.87	W10 - Teiltrückbau Stahlabfangkonstruktion, abschnittsweise, schrittweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10			
		1 psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

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

Übertrag:

10.88 **Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern zur Wiederverwendung (Bereich Arkadenpfeiler W3)**

Stahlabfangkonstruktion, bestehend aus den Komponenten der

- > Bauteilgruppe A (Auflagerpunkt Stahlabfangkonstruktion)
- > Bauteilgruppe B (Druckstreben und Stützen)
- > Bauteilgruppe C (Zugstäbe)
- > Bauteilgruppe D (Querträger am Oberen Kranz)
- > Bauteilgruppe E (Längsträger am Oberen Kranz)
- > Bauteilgruppe F (Querträger am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe G (Längsträger am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe H (Aufhängung am Unteren Kranz)
- > Bauteilgruppe I (Widerlager am Unteren Kranz)

nach Abschluss der jeweiligen Arkadenpfeiler-Sanierung schrittweise nach Vorgaben Bauleitung / Tragwerksplanung ablassen, lastfrei stellen, fachgerecht demontieren, zerlegen (die Einzel-Bauteile sind nummerieren), vom Einbauort (der Arkadenpfeiler- Sanierung, Innenhof) zum darauf folgenden Arkadenpfeiler- Sanierungsbereich bzw. zum Zwischen-Lagerplatz (westlicher Baustellenbereich) transportieren, auf Paletten geordnet ablegen und einlagern (zur späteren Wiederverwendung).

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung als einmalige Pauschale

1 psch

GP

10.89 **W7 - Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

10.90 **W8 - Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8**

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
 10 Titel STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.91	W9 - Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
10.92	W10 - Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
10.93	W11 - Stahlabfangkonstruktion nach Abschluss der Arkadenpfeiler-Sanierungsarbeiten vollständig demontieren, zerlegen, transportieren u. zwischenlagern - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
Summe Titel 10				
	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren, demontieren, ...			.....

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

>>> ERD- UND RÜCKBAUARBEITEN

11.1

Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; Material im Baustellenbereich lagern (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Nach Errichten der Stahlabfangkonstruktion und dem Rückbau des äußeren Quadermauerwerks am Arkadenpfeilerschaft ist, zur Herstellung eines umlaufenden Stahlbetonfundamentes (Ringfundament), das vorhandene Erdreich/Auffüllmaterial auszubauen und seitlich zwischenzulagern.
Zur Herstellung des Fundamentgrabens, der Baugrube und des erforderlichen Arbeitsraumes sind maßhaltige Abschachtungen auszuführen, wie folgt:

- Aushubbereich: bis max. 1,50m im Umkreis des Arkadenpfeilers (Fundamente der Abfangung dürfen nicht beeinträchtigt werden!)
- Aushubtiefe: bis max. ca. 1,0m unter Plattenbelag
- Aushubmaterial: Gemischtkörniger Boden mit Gesteinsanteilen, kiesige-schwachbindige Auffüllungen, tlw. verwitterter Kalkstein
- Aushubtechnologie: weitgehend Handschachtung; der Einsatz von Kleingeräte-Baggern ist bedingt möglich, wegen Stahlabfangkonstruktion
- Lagerung: Zwischenlagerung Aushubmaterial auf reißfester Baufolie/Bauvlies im Baustellenbereich

In den EP dieser Position sind weiterhin einzukalkulieren:

- alle zur Umsetzung erforderlichen Maschinen, elektr. Kleinstemmergeräte, Transportmittel u. sonst. Geräteeinsätze, sowie
- alle Erschwernisse, Mehraufwendungen und Arbeits-Beeinträchtigungen, welche sich beispielsweise durch die horizontalen Zugstäbe der Stahlabfangkonstruktion ergeben (eingeschränkte Arbeitshöhe!)
- die erforderlichen Handschachtungen und Transporte sowie
- alle erforderlichen Nebenleistungen, welche zur Umsetzung und Realisierung der beschriebenen Leistung notwendig sind.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

Abrechnung nach tatsächlichem Aushub, gem. Aufmaß vor Ort an der Baugrube, in m3

6,5 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.2	W7 - Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	6,5 m3	EP	GP
11.3	W8 - Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	6,5 m3	EP	GP
11.4	W9 - Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	6,5 m3	EP	GP
11.5	W10 - Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	6,5 m3	EP	GP
11.6	W11 - Bodenaushub für Fundament u. Arbeitsgraben; analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	6,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.7	Bodenaushub (zwischengelagert), nach der Fundamentherstellung wieder einbauen (Bereich Arkadenpfeiler W3) Ausgebautes und zwischengelagertes Aushubmaterial der Vorgängerposition aufnehmen, zum Einbauort transportieren, Baugrube/Arbeitsraum verfüllen, Material lagenweise einbauen (H<=25cm) und verdichten (mit Rüttelplatte <=120kg); Gesamteinbauhöhe ca. 75cm. Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse (siehe Beschreibung Vorgängerposition) mit einzukalkulieren. Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung nach tatsächlichem eingebautem und verdichteten Material, gem. Aufmaß vor Ort an der Baugrube, in m3			
		1,5 m3	EP	GP
11.8	W7 - Bodenaushub (zwischengelagert), wieder einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7			
		1,5 m3	EP	GP
11.9	W8 - Bodenaushub (zwischengelagert), wieder einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8			
		1,5 m3	EP	GP
11.10	W9 - Bodenaushub (zwischengelagert), wieder einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9			
		1,5 m3	EP	GP
11.11	W10 - Bodenaushub (zwischengelagert), wieder einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10			
		1,5 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.12	W11 - Bodenaushub (zwischengelagert), wieder einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	1,5 m3	EP	GP
11.13	Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen (Bereich Arkadenpfeiler W3) Das nicht wieder einzubauende zwischengelagerte Aushub-/ Restmaterial, aus den vorhergehenden Positionen, ist vom AN aufzunehmen, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß des tatsächlichen Ausbau-Volumens am vorherigen Einbauort (ohne Auflockerung), in m3 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3	5 m3	EP	GP
11.14	W7 - Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	5 m3	EP	GP
11.15	W8 - Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W788 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W788	5 m3	EP	GP
11.16	W9 - Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W789 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W789	5 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.17	W10 - Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	5 m3	EP	GP
11.18	W11 - Bodenaushub (Restmaterial) abtransportieren, entsorgen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	5 m3	EP	GP
11.19	Schottertragschicht 0/32, H15cm liefern, einbauen, verdichten (Bereich Arkadenpfeiler W3) Schottertragschicht; als Ausgleich unter dem Stb.-Fundament; liefern, lagenweise verdichtet herstellen, einschl. Feinplanie +/- 1 cm Körnung: 0/32 mm Schichtdicke: H= bis 15cm Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort, in m3 Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3	1,5 m3	EP	GP
11.20	W7 bis W11 - Schottertragschicht 0/32 liefern, einbauen analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11 Kalkulationsansatz: 5 Arkadenbereiche x je 1,50m3 Ausführung in Teilmengen (ggf. abschnittsweiser Einbau) Abrechnung nach m3 eingebautem Material, gemessen vor Ort	7,5 m3	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

11.21 Schottertragschicht 0/32, H60cm, liefern, einbauen, verdichten (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Schottertragschicht / Frostschutzschicht, für die Auffüllbereich am neuen Stb.Fundament abschnittsweise liefern, lagenweise einbauen u. verdichten;
herstellen in fertiger Leistung, einschl. Feinplanie +/- 2 cm.
Körnung: 0/32 mm
Schichtdicke: bis 60 cm

Zur Abrechnung kommt das eingebaute und verdichtete Material, gem. Aufmaß vor Ort, in m3
Ausführung in Teilmengen, abschnittsweise

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

4,5 m3 EP GP

11.22 W7 bis W11 - Schottertragschicht 0/32, H60cm, liefern, einbauen, verdichten analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Kalkulationsansatz: 5 Arkadenbereiche x je 4,50m3
Ausführung in Teilmengen (ggf. abschnittsweiser Einbau)
Abrechnung nach m3 eingebautem Material, gemessen vor Ort

22,5 m3 EP GP

11.23 Teilrückbau Kalkstein-Bruchsteinfundament, einschl. Abtransport u. Entsorgung Ausbaumaterial (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Nach Errichten der Stahlabfangkonstruktion und dem Rückbau des äußeren Quadermauerwerks am Arkadenpfeilerschaft ist, zur Herstellung eines umlaufenden Stahlbetonfundamentes (Ringfundament), das vorhandene Bruchsteinfundament lokal zurückzubauen.

Zur Herstellung des Fundamentgrabens und erforderlichen Arbeitsraumes sind maßhaltige Einschneide-/Stemmarbeiten und Abschachtungen auszuführen, wie folgt:

- Ausbau-/Aushubbereich: bis max. 0,50m im Umkreis des Arkadenpfeilers
- Aushubtiefe/Rückbautiefe: bis max. ca. 1,0m unter Plattenbelag Akadengang
- Ausbau-/Aushubmaterial: Lose Kalksteine, Kalksteinblöcke,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

- Sandsteine u. Sandsteinblöcke sowie vorhandenes Kalkstein-Bruchstein-Fundamet- mauerwerk (vermörtelt mörtelgruppe MG I u. unvermörtelt)
- Aushubtechnologie: Einschneiden mit Trennschleifer; weitgehend Ausbau per Hand und Handschachtung mit Einsatz Handstemmgerät (Die Stemmarbeiten sind möglichst erschütterungsarm auszuführen, sodas der verbleibende Bestand nicht aufgelockert wird!)
- In den EP dieser Position sind einzukalkulieren:
- der Abtransport und die fachgerechte Entsorgung des Ausbaumaterials, sowie
 - alle zur Umsetzung erforderlichen Maschienen, elektr. Kleinstemmgeräte, Transportmittel u. sonst. Geräteeinsätze, sowie
 - alle Erschwernisse, Mehraufwendungen und Arbeits-Beeinträchtigungen, welche sich beispielsweise durch die horizontalen Zugstäbe der Stahlabfangkonstruktion ergeben (eingeschränkte Arbeitshöhe!)
 - die erforderlichen Handschachtungen und Stemmarbeiten sowie
 - alle erforderlichen Nebenleistungen, welche zur Umsetzung und Realisierung der beschriebenen Leistung notwendig sind.

Abrechnung nach tatsächlich ausgebautem Material, gem. Aufmaß an der Einbau-/Ausbaustelle, in m3

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

2,5 m3 EP GP

11.24 W7 bis W11 - Teilrückbau Kalkstein-Bruchsteinfundament, einschl. Abtransport u. Entsorgung Ausbaumaterial analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10
 Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Kalkulationsansatz: 5 Arkadenbereiche x je 2,00m3
 Ausführung in Teilmengen (abschnittsweiser Rückbau)
 Abrechnung nach m3 Material, gemessen am Einbauort

12,5 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

>>> SICHERUNGS-ARBEITEN

11.25 Temporäre Umschnürung am Pfeilerkern liefern herstellen, vorhalten, zurückbauen (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Vor der Ausführung von Abschachtungen und den Teilrückbaumaßnahmen am Bruchsteinfundament ist eine temporäre Umgurtung / Sicherung / Umschnürung des verbleibenden Kern-Fußbereiches zu realisieren:

- 4x Kantholz NH C24, 180/120mm (Einzellängen 1,60m + 1,60m + 1,20m + 1,20m) passgenau zuschneiden, bohren, einbauen
- 2 Stück GEWI-Schalungsanker D15mm St 900/1100, in Einzellängen bis 2,00m, einschl. Platten u. Flügelmuttern einbauen
- umlaufenden Spalt zw. Hölzern und Kernmauerwerk mit hochsulfatbeständigem Mörtel M10 satt vergießen / ausfüllen (Kalkulationsansatz: $V = B/H/L = 0,10m \times 0,18m \times 6,50m$)

Gesamtkonstruktion herstellen in fertiger Leistung, einschl. Material, Lieferung, Einbau, Abbund, Vorhaltung und Rückbau mit Entsorgung (nach Abschluss der Maßnahme)



Ausführung und Positionierung der Abstützungen nach Vorgaben des Tragwerksplaners u. vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung;

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung nach Stück, in fertiger Leistung

1 St EP GP

11.26 W7 bis W11 - Temporäre Umschnürung am Pfeilerkern liefern herstellen, vorhalten, zurückbauen - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFLEILER

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

Übertrag:

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Herstellung in Teilmengen, abschnittsweise
Abrechnung nach Stück, in fertiger Leistung

5 St EP GP

>>> STAHLBETONBAU-ARBEITEN

11.27 Ort beton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Als statisch-konstruktive Umschnürung des bestehenden Bruchsteinfundamentes und als lastverteilende Aufstandsfläche für die Sandsteinquader (Schaftmauerwerk) ist ein neuer Stahlbetonfundament-Kranz, streifenförmig, b/h= ca. 55/50cm, umlaufend, gemäß Plan

5_WF_ARK_SAN_105_a - Nst-Arbeiten Fundamentplan und
5_WF_ARK_SAN_106_a - SBPL_Fundamentumschnürung herzustellen.

In den EP dieser Position sind einzukalkulieren:

- Lieferung und fachgerechter Einbau des Betons
- Betongüte C25/30-XC2-WF (ÜK1)
- Betondeckung Cv=50mm (siehe Plan)
- abschnittsweise Herstellung ggf. erforderlich (= Mindermengen möglich); je nach erkundeter Bestandskonstruktion und Vorgaben der Tragwerksplanung
- einschl. verdichten, nachbehandeln, schützen, etc.
- Fundamentoberseite aufräumen (z.B. Besenstrich od. Rechen), zur Verbesserung des Verbunds
- alle erforderlichen Nebenleistungen, welche zur Umsetzung und Realisierung der beschriebenen Leistung notwendig sind.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

Abrechnung nach tatsächlich eingebautem Beton; gem.

Aufmaß vor Ort auf der Baustelle, in m3

3 m3 EP GP

11.28 W7 - Ort beton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

3 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.29	W8 - Ortbeton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	3 m3	EP	GP
11.30	W9 - Ortbeton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	3 m3	EP	GP
11.31	W10 - Ortbeton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	3 m3	EP	GP
11.32	W11 - Ortbeton C25/30 für Fundament liefern u. einbauen, abschnittsweise - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	3 m3	EP	GP
11.33	Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäuptig (Bereich Arkadenpfeiler W3) Als statisch-konstruktive Umschnürung des bestehenden Bruchsteinfundamentes und als lastverteilende Aufstandsfläche für die Sandsteinquader (Schaftmauerwerk) ist ein neuer Stahlbetonfundament-Kranz, streifenförmig, b/h= ca. 55/50cm, umlaufend, gemäß Plan 5_WF_ARK_SAN_105_a - Nst-Arbeiten Fundamentplan und 5_WF_ARK_SAN_106_a - SBPL_Fundamentumschnürung herzustellen. In den EP dieser Position sind einzukalkulieren: <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung, fachgerechter Einbau der Fundamentschalung (einhäuptig) und Vorhaltung • Fundamentaußenmaße umlaufend L= 3,25m + 2,15m + 3,25m + 2,15m = ca. 10,80 lfm • Erforderliche Schalungshöhe H= bis 0,60m 			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> Betonoberfläche außenseitig Schalungsrauh Pfeilerseitig Betonage gegen Kalksteinfundament Ausbau und Abtransport der Schalung nach Fertigstellung und Erhärtung des Betons alle erforderlichen Nebenleistungen, welche zur Umsetzung und Realisierung der beschriebenen Leistung notwendig sind. <p>Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3 Abrechnung nach tatsächlich eingeschalteter Fläche; gem. Aufmaß vor Ort auf der Baustelle, in m2</p>			
		6,5 m2	EP	GP
11.34	W7 - Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäutig analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7	6,5 m2	EP	GP
11.35	W8 - Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäutig analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W8 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8	6,5 m2	EP	GP
11.36	W9 - Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäutig analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W9 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9	6,5 m2	EP	GP
11.37	W10 - Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäutig analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W10 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10	6,5 m2	EP	GP
11.38	W11 - Schalung der Fundament herstellen, abschnittsweise, einhäutig analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W11 Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben; Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11	6,5 m2	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

11.39 Betonstahl B500A der Fundamente liefern, schneiden, einbauen; abschnittsweise nach Vorgaben Statik, unter Berücksichtigung Teilrückbau und Abfangung (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Als statisch-konstruktive Umschnürung des bestehenden Bruchsteinfundamentes und als lastverteilende Aufstandsfläche für die Sandsteinquader (Schaftmauerwerk) ist ein neuer Stahlbetonfundament-Kranz, streifenförmig, b/h= ca. 55/50cm, umlaufend, gemäß Plan

5_WF_ARK_SAN_105_a - Nst-Arbeiten Fundamentplan und
5_WF_ARK_SAN_106_a - SBPL_Fundamentumschnürung herzustellen.

In den EP dieser Position sind einzukalkulieren:

- Lieferung, fachgerechter Einbau der Betonstahlbewehrung gemäß Plan
- Stabstahl B500S-A, D=8mm bis D=14mm
- erforderliche Streckmetallabstellungen bei einer abschnittswisen Herstellung (Kalkulationsgrundlage 2 Stück)
- Bewehrungsgrad ca. 80kg/m3
- alle erforderlichen Abstandhalter, Drähte, etc.
- alle erforderlichen Nebenleistungen, welche zur Umsetzung und Realisierung der beschriebenen Leistung notwendig sind.

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter Bewehrungsmenge, gemäß Plan/Stahlliste/Lieferschein, in t

0,2 t EP GP

11.40 W7 bis W11 Betonstahl B500A der Fundamente liefern, schneiden, einbauen; - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Herstellung in Teilmengen, abschnittsweise

Abrechnung nach tatsächlich eingebauter Bewehrungsmenge, gemäß Plan/Stahlliste/Lieferschein, in t

1 t EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

11.41 Horizontal-Abdichtung gegen aufsteigende Feuchte, Epoxidharz (Bereich Arkadenpfeiler W3)

Epoxidharz 2K Betonbeschichtung, als Abdichtung gegen aufsteigende Feuchte, an der Oberseite des Stahlbetonfundamentes herstellen, Lieferung Material, fachgerechter Einbau, einschließlich Untergrund säubern und vorbereiten;
zur Verbesserung der Verzahnung mit dem aufgehenden Mauerwerk/Mörtel ist im frischen Epoxidharz eine Edelsplitt-Einstreu auszuführen; überschüssiges Material nach Erhärtung abkehren

Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W3
Abrechnung nach m2 hergestellter Fläche, vor Ort gemessen

5 m2 EP GP

11.42 W7 bis W11 - Horizontal-Abdichtung gegen aufsteigende Feuchte, Epoxidharz - analog Vorposition, jedoch hier im Sanierungsbereich Arkadenpfeiler W7 bis W11

Leistungsinhalte u. Ausführung wie in Vorposition beschrieben;
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W7
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W8
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W9
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W10
Ausführungsort: Bereich Arkadenpfeiler W11

Herstellung in Teilmengen, abschnittsweise
Abrechnung nach tatsächlich hergestellter Fläche, vor Ort gemessen, in m2

25 m2 EP GP

11.43 Integration Entwässerungs- und Versorgungsleitungen in die Stahlbetonfundamentumschnürung

Bei der Herstellung der Stahlbetonfundamentumschnürung sind im Arbeitsbereich verlaufende od. anzutreffende Fallrohre, Entwässerungs- und Versorgungsleitungen zu integrieren (z.B. Anpassung Schalung, Anpassung/Auswechselung der Bewehrung,etc.). Es sind darüber hinaus lokale Anpassungen der Leistungsführung, Schutzmaßnahmen an Leistungen über die Bauzeit, Herstellungen von Schutzummantelungen udgl. auszuführen, nebst Material liefern u einbauen. Diese Zusatzaufwendungen und alle Nebenleistungen sind als einmalige Pauschale (je Stück Pfeiler) zu verpreisen.
Abrechnung nach tatsächlicher Herstellung, pro Stück.

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
11 Titel GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER

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

Übertrag:

>>> NACHWEISSTUNDEN

11.44 Polier-/Vorarbeiterstunden, auf Anweisung

Stundensatz Polier oder Vorarbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

11.45 Bau-Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Stundensatz Facharbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

11.46 Helferstunden, auf Anweisung

Stundensatz Bauhelfer/Hilfsarbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 5h

30 h EP GP

Summe Titel 11

GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER

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

12 Titel NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER

12.01 Bereich ALLGEMEINES

>>> VORBEMERKUNGEN UND HINWEISE

Die Natursteinarbeiten an den Arkadenpfeilern W3, W7, W8, W9, W10 und W11 werden in separaten Unterabschnitten nachfolgend behandelt.

Die vollständige Beschreibung der Leistungspositionen sind im Abschnitt "Arkadenpfeiler W3" aufgeführt.

In den anderen Abschnitten (W7 bis W11) wird Bezug auf die Leistungsbeschreibungen von W3 genommen, sofern identische Leistungsbilder abgefordert werden. Für von W3 abweichende Leistungsbilder werden separate (neue) Langtexte erstellt.

Nur Textinformation - Bereich 12.01

ALLGEMEINES

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.02	Bereich	W2 in späterem BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.02 Bereich W2 in späterem BA

Hinweis:

Die Sanierung des betreffenden Arkadenpfeilers erfolgt im Rahmen kommender Bauabschnitte!

Nur Textinformation - Bereich 12.02

W2 in späterem BA

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.03 Bereich ARKADENPFEILER W3

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeilers W3 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.03.1 Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen

Rückbau und Entsorgung der 2023 montierten Umgurtung aus horizontalen und vertikalen Kanthölzern und äußeren, horizontal gespannten Spanngurten am Pfeilerschaft des Arkadenpfeilers, bestehend aus:

- horizontalem Kantholz 160/80 - NH-C24 als Sockelumgurtung und im unteren Pfeilerschaftbereich am prof. Werkstein-Sockel mit Ecküberblattungen und mit Keilen gesichert
- -Bautenschutzmatte 10 mm x 125 mm (Standardmaß) mit Bohlen 50/200 mm auf den beiden Bossenlagen, vierseitig umlaufend
- 2x 10x vertikale Keilhölzern (80/120 bis 80/30 NH-C24), L= 1,20-1,30 m, auf dem Auflagerkranz, mit Bohlen fixiert; die mittleren Keilhölzer auf den Längsseiten mit zusätzlichen Bohlenunterlagen
- 2x 4x gerundete vertikale Eckhölzer (100/100 - NH-C24), L= 1,20-1,30m, mit Bohlen gesichert
- 4 Spanngurten an der Außenseite
- Vollgewinde- u. Teilgewindeverschraubungen



Sockel-Pfeilerquerschnitt: 154 x 210 cm, h = 35 cm
Schaft-Pfeilerquerschnitt: 178 x 123 cm (Bossenlage),
h = 138-140 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Der Rückbau erfolgt nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung; Demontage frühestens nach Stellung der Stahlabfangung;
Abrechnung als einmalige Pauschale, je Arkadenpfeiler

1 psch

GP

12.03.2 Eisenteile ausbauen

vorsichtiger Ausbau von Eisenteilen/ -klammern (jeweils 2 Fixpunkte) oder weiterer einbindender Metallteile aus der Werksteinarchitektur, nach Angabe; einschl. fachgerechte Entsorgung. Technologie: Ausbohren/ Ablängen, mind. 4 cm zurückliegend Festlegung gemeinsam mit der Bauleitung vor Beginn der Ausbauarbeiten erforderlich.

6 St

EP

GP

12.03.3 Kunststoffdübel ausbauen

Vorsichtiger Ausbau von Kunststoffdübeln in der Werksteinarchitektur nach Angabe; einschl. fachgerechte Entsorgung. Technologie: Ausbohren Festlegung gemeinsam mit der Bauleitung vor Beginn der Ausbauarbeiten erforderlich.

12 St

EP

GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.03.4 Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)

Rückbau der Außenschale des Arkadenpfeilers. Diese besteht aus Sandstein-Quadermauerwerk (abwechselnde Quader- u. Bossenlage) sowie dem aus Rättsandstein hergestellten profilierten Sockel- und Kämpfergesims.
Diese Position bezieht sich ausschließlich auf den Rückbau der Außenschale. Der bereichsweise Rückbau des Kernmauerwerks wird in einer gesonderten Position vergütet.
Es sind alle zur Realisierung der nachfolgend beschriebenen Punkte erforderlichen Maßnahmen in den EP dieser Position einzukalkulieren:

- Die durch den Rückbau gewonnenen Sandsteine der Außenschale sind teilweise für den Wiederaufbau vorgesehen. Die Entscheidung hierzu wird nach dem erfolgten Rückbau von den Restauratoren bzw. der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Bauleitung / Tragwerksplanung getroffen. Entsorgung und Einlagerung von aufgenommenen Steinteilen werden in gesonderten Positionen vergütet.
- Die rückzubauenden Sandsteine bestehen aus Rättsandstein (Sockel + Kämpfer) und Lettenkeupersandstein (Quader- und Bossenlagen). Des Weiteren wurden im Rahmen von stattgefundenen Instandsetzungen andere Sandsteine (Elbsandsteine, etc.) eingebaut. Diese sind nicht zur Einlagerung oder Wiederverwendung vorgesehen.
 - Die Einzelmaße der rückzubauenden Steine (diese ggf. mehrfach gebrochen) bis zu: 180 cm x 90 cm x 35 cm = l x t x h.
 - Materialien: Rättsandstein (Seeberger Sandstein) und Lettenkeupersandstein (Lettenkohlsandstein).
 - Die Versetz- und Fugenmörtel sind: Kalkmörtel, Zementmörtel und Gipsmörtel mit Festigkeiten bis zu M10 nach DIN EN 996-2.

Technologische Vorgehensweise für den Rückbau:

- Der Pfeiler wird vor Abbruch der Außenschale durch eine Abfangkonstruktion als Stahl entlastet. Der substanzschonende u. zerstörungsfreie Rückbau der Außenschale erfolgt schichtenweise von oben nach unten. Begonnen wird mit der Schicht G und Q3. Die Schicht K, welche vom unteren Kranz der Stahlabfangung umschlossen ist, wird al letztes (nach Wiederaufbau Pfeilerschaft) ausgebaut
- Der Rückbau erfolgt mit geeigneten Werkzeugen und Transportmitteln. Bohrungen zum Einbau von Befestigungen sind nur an den Nichtansichtsflächen, in Abstimmung mit Bauherr / Bauleitung zulässig.
- Lieferung und Einbau von temporären Sicherungen am Kernmauerwerk zur Vermeidung von weiteren Abbrüchen, bspw. durch Auskeilen oder den Einbau von Kanthölzern aus Nadelholz NH C24-S7, 10/12, 12/12, 14/16 cm, einschl. aller erforderlichen Verbindungsmittel, wie Winkel, Bleche, Schrauben, Nägel, Gewindestangen Muttern u. Scheiben.
- Das Lösen der Steine muss erschütterungsfrei u. zerstörungssarm geschehen. Regulierbare Druckluftmeißel sind verwendbar.
- Verbaute eiserne Verklammerungen und Anker aus Metall sind zu durchtrennen und mit auszubauen.
- Alle im Rahmen des Abbruchs anfallenden Füllmaterialien (Versatzmörtel, Fugenmörtel, Sandsteine und Gipssteine, etc.) sind außer auftretenden Kalksteinen zu entsorgen. Während der Rückbauarbeiten kann auf Fundstücke (wiederverwendete Werksteine, Werkzeuge, etc.) gestoßen werden. Diese sind in Abstimmung mit der Bauleitung vorsichtig zu bergen und dem Bauherrn zu übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

In den EP dieser Position sind sämtliche Vor- und Nebenleistungen, örtliche Aufmass-/ Einmessarbeiten, Geräte, Werk-, Transport-, Hebewerkzeuge und Materialien, ferner der vorsichtige Ausbau der Fugen-/ Setzmörtel, durch Einschnitt der Werksteinfugen mittels Winkelschleifer / Trennschneider Schnittbreite: 4 mm, Schnitttiefe: 25 cm, ohne Schädigung der Werksteine einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach rückgebautem m3 Außenschale (Werksteine) in unterschiedlichen Größen und Teil-Mengen, nach örtlichem Aufmaß.

5,5 m3 EP GP

12.03.5

Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)

Als Zulage für die Vorgängerposition sind Kosten und Mehraufwendungen in diesen EP einzukalkulieren, welche anfallen für:

- zerstörungsfreier /-armer Ausbau der Quader-, Bossen-, Gesims- u. Sockelsteine als Grundlage für eine mögliche Wiederverwendung und zur Erfassung vorhandener Strukturschäden
- Erschwernisse beim Steinausbau, die aus der vorhandenen Verzahnung zw. Kern- u. Außenschalenmauerwerk resultieren (Steine wurden mit unterschiedlichen Einbindemaßen lageweise versetzt eingebaut)
- Schichtgenaue u. richtungsgetreue Zwischenlagerung der ausgebauten Steine im BE-Bereich, zur Nachkartierung, Beurteilung der Wiederverwendbarkeit durch Restaurator/Tragwerksplaner (Vorhaltungsdauer >= 1 Woche)



- Markierung der Steine u. Steinlagen mit Steinkreide entsprechend den Bezeichnung in den Plänen
- Erstellung einer begleitenden Fotodokumentation durch AN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

auf der Baustelle, begleitend zum Rückbau entsprechend Rückbau-Fortschritt, mit aussagekräftigen Aufnahmen zu Steinen, Verbundbereichen zw. Außenschale u. Kern-MW und zum freigelegten Kern-MW-selbst; mit baubegleitender Übersendung der Aufnahmen an die Bauleitung / Tragwerksplanung

einschl. aller Nebenleistungen, Transporte u. Personaleinsätze.

Die Abrechnung erfolgt als Zulage pro m3 für das ausgebaute Material, gemäß Aufmaß u. Realisierung vor Ort

5,5 m3 EP GP

12.03.6 Bauklammern u Eisenklammern ausbauen

vorsichtiger Ausbau von Bauklammern und Eisenteilen/-klammern (jeweils 2 Fixpunkte) aus der Werksteinarchitektur, imRahmne des Außenschalen-Rückbaus, einschl. fachgerechte Entsorgung.

Kalkulationsansatz: 9 Schichten x je vier Bauklammern pro Schicht = 36 Stück

Abrechnung nach tatsächlicher Ausbauanzahl vor Ort

36 St EP GP

12.03.7 Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine

Fachgerechte Lagerung und Vorhaltung des ausgebauten Steinmaterials zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelleneinrichtung u. auf den westlichen BE-Lagerflächen. Einzulagern und vorzuhalten sind Steinteile aus Seeberger Sandstein, Kalkstein und vereinzelt auch Lettenkeuper-sandsteine. Die Lettenkeupersandsteine sind aufgrund ihrer geringen Dauerhaftigkeit u. der Schädigungen zu 80% nicht wiederverwendbar.

Das Steinmaterial ist rückstandslos von Mörtelresten durch Abstemmen, Abkratzen sowie Abbürsten zu reinigen. Ggf. einbindende Klammern und Anker sind vollständig vorsichtig auszubauen und zu entsorgen.

Die Steine der Außenschale sind bis zur späteren Wiederverwendung auf EURO-Platten mit dazwischengeschobenen Kanthölzern / Leisten auf dem dafür vorgesehenen Lagerplatz zwischenzulagern. Es ist ein Witterungsschutz mit reißfester und beständiger Folie auszuführen. Die Paletten und Steine sind mit Steinkreide zu nummerieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die geborgenen Mauersteine aus dem Kernmauerwerk sind geschüttet zu lagern.

Abrechnung nach m3 und Aufmaß auf der Baustelle

2,5 m3 EP GP

12.03.8

Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern

Ausführung wie in Position "Rückbau Außenschale Pfeiler" beschrieben, jedoch bereichsweiser Rückbau des kleinteiligen Kernmauerwerks nach erfolgtem Rückbau der äußeren Mauerwerksschale; das Mauerwerk bestehend aus klein- und großformatigen Bruchsteinen.

- Maße der Bruchsteine bis zu: 60cm x 60cm x 30cm = l x t x h
- Steinmaterialien: Lettenkeupersandstein, Kalkstein (dominierend), Sandstein, und Gipsstein
- Mauermörtel: Kalkmörtel, Zementmörtel und Gipsmörtel,
- Festigkeiten bis zu M10 nach DIN EN 996-2.

Das Lösen der Steine muss erschütterungsfrei geschehen. Regulierbare Druckluftmeißel sind verwendbar. Die Anschlussflächen sind an den verbleibenden Bestand verzahnt herzustellen; die Flächen sind anschließend von Dreck und Mörtelresten zu reinigen.

Für Teilrückbaumaßnahmen und Anpassungen des Kernmauerwerks, an das neu herzustellende Außenschalenquadermauerwerk, sind die Steine des Kerns einzuschneiden (Steinsäge/Trennschleifer) und erschütterungsfrei zurückzubauen.

Über das zur Wiederverwendung vorgesehene Gesteinsmaterial wird nach Rückbau mit Bauherr/ Bauleitung entschieden. Die Entsorgung der ausgebauten Materialien wird in gesonderter Position vergütet.

Sonst Ausführung wie beschrieben.

2,3 m3 EP GP

12.03.9

Entsorgung Bestandmaterial

Abtransport und fachgerechte Entsorgung des durch den Abbruch gewonnenen, nicht zur Wiederverwendung vorgesehenen Steinmaterials und Bauschutts (Lettenkeupersandstein, Seeberger Sandstein, Kalkstein, Gipsstein, Kalkmörtel, Zementmörtel und Gipsmörtel), Abfallschlüsselnr./ AVV-Nummer: 17 09 04. Die zu entsorgenden Materialien werden von der Bauleitung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

festgelegt.

Abrechnung nach Volumen-Aufmaß (m3) am Einbauort auf der Baustelle und mit Kalkulationsansatz Materialwichte 2,2 t/m3

15 t EP GP

>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK

12.03.10 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk)

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl V4A-M12-14 mm, L = bis 80 cm (örtlichablängen nach Erfordernis), einschl. Herstellung einer Lochbohrung D16mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren, Hinweis: Es sollen hier keine Vinylester-Hybridmörtel oder Hybrid-Mörtel zur Anwendung kommen; einschl. aller Nebenleistungen, zur statisch-konstruktiven Ertüchtigung des Kernmauerwerkes, nach örtlichen Vorgaben der Bauleitung / Tragwerksplanung

12 St EP GP

12.03.11 Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial

- Stoffschlüssiges Ausmauern von Fehlstellen zw. Sandstein-Außenschale und Herstellung Kernmauerwerk
- mit im Rahmen des Rückbaus gewonnenen Kalkstein-Bruchsteinen,
 - Maße der Bruchsteine bis zu: 60 cm x 60 cm x 30 cm = l x t x h.
 - Das Ausmauern und vermörteln erfolgt mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, HSM 5, mit 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (Produkt gem. den Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA)
 - vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen und Hohlraumvermörtelungen
 - Einschl. aller erforderlichen Anpassungs-, Prell-, Spalt- und Schneidarbeiten an den Mauersteinen

Die Abrechnung erfolgt nach mit Bestandsmaterial aufgemauerten m3 Kernmauerwerk.

2,3 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.12 Zulage für Neumaterial

Ausführung wie in Vorposition beschrieben, jedoch Verwendung von neuem Muschelkalk als Mauerstein. Alle Seiten der Mauersteine müssen spaltrau sein.

Lieferant Muschelkalkstein: Finne Naturstein Roob GmbH, 99510 Ilmtal-Weinstraße, od. glw.

Sonst Ausführung wie beschrieben.

2 m3 EP GP

12.03.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m

Liefern und lagegerechtes Einbauen von Edelstahl-Ankern M20-M30, V4A, L = bis 2,00 m, zur Kernstabilisierung (Verspannung), einschl. je zwei Edelstahllankerplatten 200/200/20mm mit mittiger Bohrung, zwei U-Scheiben und zwei Muttern (alle V4A), nach Vorgaben der Bauleitung, einschl. Herstellung einer Kernbohrung DN 50-60, Reinigen/ Ausblasen Bohrloch, Liefern und Einbauen Ankerstrumpf, hochsulfatbeständigen Verpressmaterialien (tubag HSPV-p, 5N/mm2) und allen Nebenleistungen

2 Stk EP GP

12.03.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Im Zuge der Arkadenpfeiler-Sanierung sind vorhandene Klüfte, Risse und Spalte im Kernmauerwerk vollständig und kraftschlüssig zu vermörteln, zu verpressen (Mörtelpresse) bzw. zu verfüllen.

Dazu einen zugelassenen geeigneten Mörtel liefern, fachgerecht nach Herstellervorgaben / Datenblatt verarbeiten und einbauen, mit Anforderungen u. Eigenschaften wie folgt:

- Kalkverpressmörtel mit Eignung für Natursteinmauerwerk, Bruchsteinmauerwerk und mehrschaliges MW
- Mörtel injektions- und verpressfähig
- Bindemittel: Weißkalkhydrat (gelöschter Luftkalk)
- geeignet für gipshaltiges Mauerwerk
- Leitprodukt z.B. Solubel Kalkverpressmörtel V 3a pat, der Solubel GmbH od. glw.
- einschl. Untergrundvorbereitungen, Vornässen, Verpressarbeiten, Packer- Stetzarbeiten, Maschinentechnik-Einsätze, sowie alle Zubehöre und Nebenleistungen die zur Erbringung der geforderten Leistung notwendig sind.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

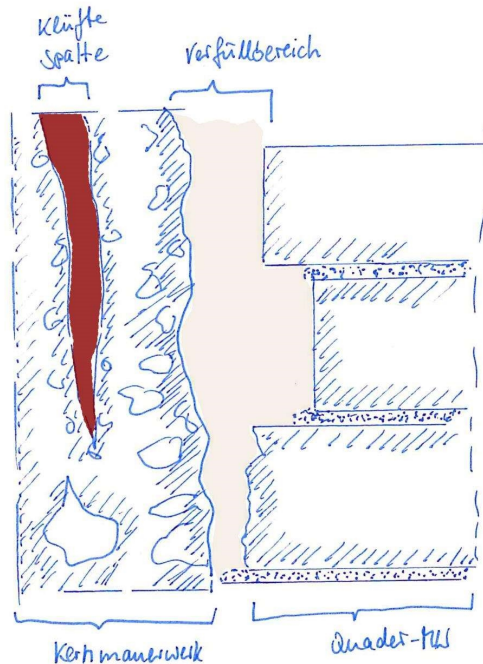
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:



Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebautem Verfüllgut, mit Nachweis, in m3

0,5 m3 EP GP

12.03.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk

Im Zuge der Neuaufmauerung oder Steinaustausche an der äußeren Quader-MW-Schale sind die vorhandene/entstehenden Hohlräume zwischen den Quaderrückseiten und dem inneren Kernmauerwerk vollständig und kraftschlüssig zu vermörteln, zu verpressen (Mörtelpresse) bzw. zu verfüllen.

Dazu einen zugelassenen geeigneten Mörtel liefern, fachgerecht nach Herstellervorgaben / Datenblatt verarbeiten und einbauen, mit Anforderungen u. Eigenschaften wie folgt:

- Verpress- und Verfüllmörtel tubag HSV-p, 5N/mm2
- Mörtel mit Eignung für gipshaltiges Mauerwerk, sulfatbeständig
- einschl. Untergrundvorbereitungen, Vornässen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Verpressarbeiten, Packer- Stetzarbeiten, Maschinentechnik-Einsätze, sowie alle Zubehöre und Nebenleistungen die zur Erbringung der geforderten Leistung notwendig sind.



Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebautem Verfüllgut, mit Nachweis, in m3

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittsweisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.
Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.
Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN representative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.03.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Ausführung wie im Vortext/Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des Quadermauerwerks im Sockelbereich aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "S1 Quadermauerwerk Sockel"
- Ausführung als identische Winkelstücke in L-Form
- Maße: Länge bis zu 1,055 m
- Tiefe bis zu 0,785 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Höhe bis zu 0,300 m

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: senkrecht scharriert, Scharrierhieb unregelmäßig, eng gesetzt (weniger als Schmuckhieb) mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm; Randschlag an den Außenkanten mit Schlageisen; Bearbeitung händisch
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten zu den Ansichtsflächen umlaufender 2 cm breiter Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und Hartmetalleisen möglich).

Hinweis: Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück geliefertem und versetztem Werkstück; Ausführung sonst wie beschrieben.

4 St EP GP

12.03.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Für die exakte und lagegenaue Herstellung der ersten Sandsteinquaderschicht sind vorherige Einmessungen und Kennzeichnungsarbeiten umzusetzen; wie folgt:

- Vertikalmessungen zur Unterseite Stahlkranz / Kämpferschicht, um die vorgesehen Schichthöhen realisieren zu können, und um die Höhe der Kimmschicht (erste Mörtellage) festzulegen
- Damit verbunden: Feststellung / Lokalisierung der am tiefsten liegenden Bogen-Ecke (an UK Kämpferschicht), als Grundlage für die Aufteilung der neuen Mauerschichten und zu realisierenden Lagerfugenhöhen
- Flucht (Arkadenvorderseite u . Arkadenrückseite) der jeweils benachbarten Arkadenpfeiler einmessen und als Markierung (Einschnitt mit Trennschneider) auf das Stb.-Ringfundament übertragen
- Abloten der Bogenseiten (von UK Kämpferschicht), maaßlichen zur Einordnung der kurzen Pfeilerseiten im Grundriss

einschl. aller Zusatzaufwendungen, Mehrmaterialkosten, Nebenleistungen, Messgeräte u. Personaleinsätze.

Die Abrechnung erfolgt einmalig je Pfeiler, als pauschale Zulage, nach Umsetzung

1 psch GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Ausführung wie im Vortext/Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des Sockelgesimses aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "S2 Sockelgesims"
- Maße: Länge bis zu 1,81 m
- Tiefe bis zu 0,40 m
- Höhe bis zu 0,35 m
- Profilierung Ansichtsseiten: Einarbeiten Profil mit äußerer Wiederkehr, bestehend aus (von unten nach oben): Fase, Stab, Platte, Karnies, Platte, Kehle -> sowie gemäß Detailangaben im Plan 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- Profilierung Nicht-Ansichtsseiten: rückseitig eingearbeiteter Falz

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: Platten im zusammengesetzten Profil: gestelzter Schlag (gestelztes Scharrieren) mit geschmiedetem Halbeisen od. Scharriereisen parallel zum Profilstab; senkrechte Flächen: senkrecht scharriert, Scharrierhieb unregelmäßig, eng gesetzt (weniger als Schmuckhieb) mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm; Bearbeitung händisch;
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten zu den Ansichtsflächen umlaufender 2 cm breiter Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und Hartmetalleisen möglich).

Hinweis: Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück geliefertem und versetztem Werkstück. Ausführung sonst wie beschrieben.

4 St EP GP

12.03.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Ausführung wie im Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des Quadermauerwerks aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "Q1 Q2 Q3 Quadermauerwerk"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

- Ausführung als identische Winkelstücke in U-Form
- Maße: Länge bis zu 1,15 m
- Tiefe bis zu: 0,845 m
- Höhe bis zu 0,270 m

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: senkrecht scharriert, Scharrierhieb unregelmäßig, eng gesetzt (weniger als Schmuckhieb) mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm; Randschlag an den Außenkanten mit Schlageisen, Bearbeitung händisch
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten zu den Ansichtsflächen umlaufender 2 cm breiter Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und Hartmetalleisen möglich).

Hinweis: Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück geliefertem und versetztem Werkstück, Ausführung sonst wie beschrieben.

6 St EP GP

12.03.20 B1,B2 - Neuteile Bossen, prof.

Ausführung wie im Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des Pfeilerschaftes (Bossen) aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "B1 und B2 Bossen"
- Ausführung als U-Stücke und Rechteck-Stücke gemäß Planvorgaben
- Maße: Länge bis zu 1,23 m
- Tiefe bis zu 0,45 m
- Höhe bis zu 0,27 m
- Profilierung Ansichtsseiten: Einarbeiten Nuten (als Scheinfugen) an den Ansichtsseiten (Breite: 40-45mm, Tiefe: 30-35mm) und umlaufend ausgeführte abgerundete Kanten (Radius 2 cm).

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: Im Winkel von 45° bis 90° gezahnte Oberfläche mit 5-zahnigem geschmiedeten Eisen, Eisenbreite: 3 cm, Bearbeitung händisch (Zahneisen mit engstehenden scharfkantigen Spitzen verwenden, um originale Struktur nachzustellen)
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

zu den Ansichtflächen umlaufender 2 cm breiter
Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und
Hartmetalleisen möglich).

Hinweis: Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie
des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung
der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung
Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück geliefertem und versetztem
Werkstück. Ausführung sonst wie beschrieben.

8 St EP GP

12.03.21 G - Neuteile Kämpfergesims, prof.

Ausführung wie im Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger
Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des
Kämpfergesimses aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "G Kämpfergesims"
- Maße: Länge bis zu 1,80 m
- Tiefe bis zu 0,40 m
- Höhe bis zu 0,28 m
- Profilierung Ansichtsseiten: Einarbeiten Profil mit äußerer
Wiederkehr, bestehend aus (von unten nach oben): Karnies,
Platte, Stab, Karnies, Platte -> sowie gemäß Detailangaben
im Plan 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten
Übersichtsplan
- Profilierung Nicht-Ansichtsseiten: rückseitig eingearbeiteter
Falz

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: Platten im zusammengesetzten Profil:
gestelzter Schlag (gestelztes Scharrieren) mit
geschmiedetem Halbeisen od. Scharriereisen parallel zum
Profilstab; senkrechte Flächen: senkrecht scharriert,
Scharrierhieb unregelmäßig, eng gesetzt (weniger als
Schmuckhieb) mit geschmiedetem Scharriereisen,
Eisenbreite: 8 cm; Bearbeitung händisch;
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten
zu den Ansichtflächen umlaufender 2 cm breiter
Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und
Hartmetalleisen möglich).

Hinweis: Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie
des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück gelieferttem und versetztem Werkstück, Ausführung sonst wie beschrieben.

4 St EP GP

12.03.22 G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig

Für die in der Vorgängerposition beschriebenen profilierten Neuteile des Kämpfergesimses aus Seeberger Sandstein ist auf der Oberseite der Sandsteine ein Gefälle (10mm Höhe auf 205mm Länge), Verlauf: vom Pfeiler weg, auszubilden. Die damit verbundenen Kosten und Mehraufwendungen, sowie die passgenaue Ausbildung der Grate in den Ecken (45 Grad) sind in dieser Zulage-Position einzukalkulieren.

Ausführung gemäß Angaben im Plan:
5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
(siehe Isometrie und Detail!)

5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Abrechnung als pauschale Zulage pro Stück

4 St EP GP

12.03.23 G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal

Die Einbausituation in den unteren Quader- und Bossenlagen lässt es zu, dass die Werksteine von oben auf die vorbereiteten Mörtel-Lagerfugen abgesetzt werden können. Beim Einbau der Kämpfergesimslage "G" ist dies nicht möglich, da durch den unteren Kranz der Stahlabfangung (welcher die "alte" Kämpferschicht umfasst) nur noch eine Arbeitshöhe von ca. 30cm verbleibt.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

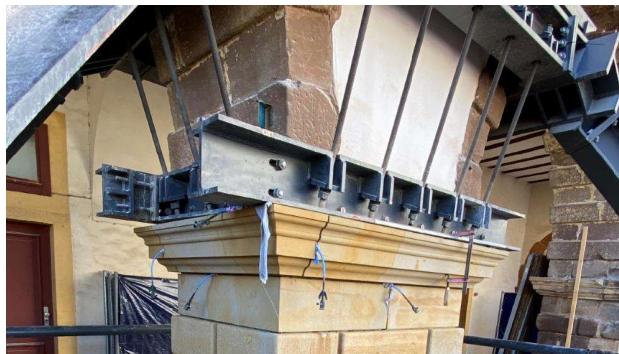
Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

In dieser Zulageposition sind alle zur Herstellung notwendigen Zusatzkosten und Mehraufwendungen einzukalkulieren, wie z.B. für:

- Beengte Arbeitsverhältnisse und begrenzte Einbauhöhe, hier $H \leq 30\text{cm}$
- Abschnittsweiser Einbau der Kämpfergesims-Neuteile durch horizontales horizontales "Einschieben" der Steine, einschl. aller temporär notwendigen Baubehelfe und Hebezeuge
- Rückseitiger Verbundnadeleinbau siehe gesonderte Position (hier nicht verpreisen!)
- Sandsteine ausrichten, dazu Auskeilungen, Unterklotzungen und Lagefixierungen an den Sandsteinquadern temporär herstellen, vorhalten, ausbauen
- Zurückgesetzte Stoß- und Lagerfugenvermörtelung als Verdämmung herstellen, mit Mauermörtel HSM 5 (gemäß Vortext) einschl. Fugenmaterial liefern und einbauen (damit im Anschluss die vorhandenen Hohlräume in den Lager-/Stoßfugenbereichen sowie die rückwertigen Spalte zw. Sandsteinquader u. Kern-MW verfüllt/verpresst werden können
- Verfüll- und Verpressarbeiten nach gesonderter Position (hier nicht verpreisen!)



Ausführung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03
- 5_WF_ARK_SAN_118_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht G

Abrechnung als pauschale Zulage pro Stück

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.24 K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht

Ausführung wie im Hinweistext: "Neuteile aus Seeberger Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Neuteile des Quadermauerwerks in der Kämpferschicht aus Seeberger Sandstein.

Beschreibung Werkstücke:

- Bezeichnung im Plan: Schicht "K Kämpferschicht"
- Ausführung als Rechteckstücke
- Maße: Länge bis zu 1,15 m
- Tiefe bis zu: 0,23 m
- Höhe bis zu 0,290 m

Oberflächenbearbeitungen:

- Ansichtsflächen: senkrecht scharriert, Scharrierhieb unregelmäßig, eng gesetzt (weniger als Schmuckhieb) mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm; Randschlag an den Außenkanten mit Schlageisen; Bearbeitung händisch
- Nicht-Ansichtsflächen: Maschinell gestockt, an den Kanten zu den Ansichtsflächen umlaufender 2 cm breiter Randschlag (Ausführung mit Druckluftwerkzeug und Hartmetalleisen möglich).

Hinweis:

- Die Tiefe der Werkstücke ist vor Ort an die Geometrie des bestehenden Pfeilerkerns anzupassen. Eine Bearbeitung der Quaderrückseiten auf der Baustelle nebst Entsorgung Restmaterial ist in den EP dieser Position einzukalkulieren.
- Der Einbau der Kämpferschicht erfolgt abschnittsweise im Wechsel mit dem Rückbau der alten Schicht K (Rückbauarbeiten u. Entsorgung in gesonderter Position!)

Die Abrechnung erfolgt nach Stück gelieferttem und versetztem Werkstück, Ausführung sonst wie beschrieben.

5 St EP GP

12.03.25 K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen

Anpassung der Sandsteinquader-Abmessungen der neuen Kämpferschicht an den schiefen / geneigten Bestand. Als Zulage zur Vorgängersposition sind Sandsteinquader mit unterschiedlichen Höhen und geneigter Oberseite herzustellen, unter maßlicher Berücksichtigung von vorhandenen Pfeilerschiefstellungen und ungleichmäßigen Absenkungen der Bögen;

In den EP dieser Position sind folgende Leistungsinhalte, Maßnahmen, Materialien, etc. einzukalkulieren: :

- Aufmaße am Bestand, nach Herstellung der neuen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

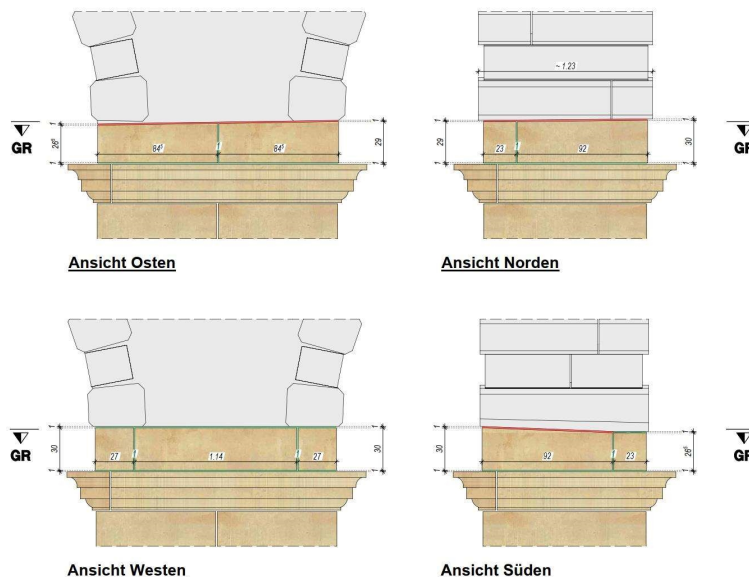
Übertrag:

Kämpfergesims-Lage u. nach Rückbau des unteren Stahlkranzes

- Anpassung der Quaderabmessungen an den Bestand
- Mehrmaterialstärken einkalkulieren, Quaderhöhe von 0,25m bis 0,32cm variierend
- Bearbeitung: Quaderoberseiten geneigt ausbilden, entspr. aufgehendem Bestands-Quadermauerwerk
- Quader mit unterschiedlichen Seitenhöhen fertigen

einschl. aller Zusatzaufwendungen, Mehrmaterialkosten, Nebenleistungen, Transporte u. Personaleinsätze.

Prinzipdarstellung / Ausführungsbeispiel: geneigte Sandsteinoberseiten (rot), ebene Sandsteinflächen (grün)



Die Abrechnung erfolgt als pauschale Zulage pro hergestelltem Stück Kämpferquader (mit geneigter Oberseite)

5 St EP GP

>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN

12.03.26 S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen
Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
 - Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
 - Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_110_a - Nst-Arbeiten Mörtel- und Materialangaben
- 5_WF_ARK_SAN_111_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

8 St EP GP

12.03.27 S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus: aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm + Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ
mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig)
verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verankerungen
- 5_WF_ARK_SAN_110_a - Nst-Arbeiten Mörtel- und
Materialangaben
- 5_WF_ARK_SAN_111_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht S1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl.
aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

12.03.28 S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm,

Liefern und Einbauen Schubdorn, Edelstahl-Gewindestange
V4A, Festigkeitsklasse FK70, M16mm, L=900mm (ggf. örtlich
abblängen nach Erfordernis);

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind
Bestandteil der Leistung:

- Lage: Schubdorn-Einbau vertikal/lotrecht
- einschl. aller Einmessungen
- Herstellung einer senkrechten passgenauen Lochbohrung
durch die beiden Sandsteinquader der Schicht S1 und S2
sowie durch die Fundamentierung
(Kalkstein-Bruchsteinfundament bzw. Stahlbetonfundament),
- Bohrlochdurchmesser D18-19mm
- Bohrlochlänge bis 1000mm
- Reinigen/ Ausblasen / Aussaugen des Bohrlochs
- Gewindestab durch beide Sandsteinquader führen, bis in
den Fundamentbereich (Setztiefe 150-200mm)
- Gewindestab einkleben mit zugelassenem
Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus
od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100
Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_109_a - Nst-Arbeiten Schubdorn Schicht
S1 + S2
- 5_WF_ARK_SAN_110_a - Nst-Arbeiten Mörtel- und
Materialangaben
- 5_WF_ARK_SAN_111_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht S1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 5_WF_ARK_SAN_112_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

12.03.29 S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_112_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

4 St EP GP

12.03.30 S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss 90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus: aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm + Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig) verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verankerungen
- 5_WF_ARK_SAN_112_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht S2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

12.03.31 Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_113_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht Q1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl.
aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

2 St EP GP

12.03.32 Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln,
Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70,
M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis),
mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind
Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss
gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk
(passende Höhenausrichtung zur jeweiligen
Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden"
Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und
einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem
Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus
od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100
Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus:
aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen
Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm
+ Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach
Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig
mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ
mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig)
verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verankerungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 5_WF_ARK_SAN_113_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

12.03.33 B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_114_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

4 St EP GP

12.03.34 B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus: aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm + Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig) verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verankerungen
- 5_WF_ARK_SAN_114_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B1

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

8 St EP GP

12.03.35 Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_115_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht Q2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl.
aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

2 St EP GP

12.03.36 Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln,
Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70,
M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis),
mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind
Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss
gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk
(passende Höhenausrichtung zur jeweiligen
Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden"
Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und
einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem
Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus
od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100
Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus:
aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen
Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm
+ Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach
Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig
mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ
mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig)
verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verankerungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

- 5_WF_ARK_SAN_115_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

10 St EP GP

12.03.37 B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_116_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

4 St EP GP

12.03.38 B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm;
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus: aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm + Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig) verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verankerungen
- 5_WF_ARK_SAN_116_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht B2

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

8 St EP GP

12.03.39 Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_117_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht Q3

Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus den beengten Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen OK "Schicht Q3" und UK "Unterer Kranz der Stahlabfangung" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

2 St EP GP

12.03.40 Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), mit 2x Mutter und 1x Unterlegscheibe D37mm; Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss gedreht 70-90Grad zur Bauteilkante
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Zur Verankerung des Verbundnadel-Kopfes (bestehend aus: aufgedrehte Mutter+US+Kontermutter) ist im neuen Sandsteinquader eine oberseitige Nut l/b/h = 250/30/40mm + Vertiefung (im Bereich M+US+M) auszuführen; nach Einbau des Gewindesabes die Vertiefung / Nut vollflächig mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig) verfüllen und vergießen (kraftschlüssiger Verbund)

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_108_a - Nst-Arbeiten
Edelstahl-Verankerungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- 5_WF_ARK_SAN_117_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht Q3

Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus den beengten Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen OK "Schicht Q3" und UK "Unterer Kranz der Stahlabfangung" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

- 12.03.41 S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln**
 Liefern und Einbauen Mauer- u. Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (Produkt gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) ,
- für die vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung / Verfüllung der Bereiche zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und best. Pfeilerkernmauerwerk
 - auszuführen im Rahmen des abschnittsweisen Herstellen der einzelnen Schichten
 - Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm
 - Spalthöhe = 27cm bis 35cm (je Schicht)

Ausführungsbereich: Schicht S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung je Schicht, nach hergestellten m vor Ort

35 m EP GP

- 12.03.42 S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge**
 Fugenverguss der Mauerwerksfugen (der gesamten, 4-seitig umlaufenden Lagerfuge) zur Herstellung stoffschlüssiger Mauerwerksfugen.
 Lagerfuge Sockel: 1x (1,58 m + 2,12 m + 1,58 m + 2,12 m)
 Lagerfugen Pfeilerschaft 7x (1,23 m + 1,78 m + 1,23 m + 1,78m)

- Folgende Arbeitsschritte bilden Leistungsbestandteil:
- Einlegen / Einbau von Injektionsröhrchen (Packer) und Entlüftungsröhrchen zum nachträglichen Verpressen der Lagerfugen u. Anschlussfugen. Der Abstand der Röhrchen beträgt ca. 15 cm.
 - Verdämmen ggf. offener Fugen, Spalte und Klüfte mit Steinerergänzungsmörtel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Vorzunässen des Untergrundes durch Injektion von Wasser
- Anmischen des Mörtels und Einstellung der Konsistenz durch Zugabe von sauberem Leitungswasser.
- Injektion des Mörtels mit geeigneter Maschinenteknik in die Injektionsröhrchen (z.B. mit Schnecken- oder Kolbenpumpen), Ausführung von unten nach oben.
- Aus dem Entlüftungsrohr austretender Mörtel ist umgehend zu Entfernen.

Injektionsgut: Mörtel für Mauerwerksverfüllung und -verpressung unter geringem Druck, für gipshaltiges Mauerwerk geeignet, Druckfestigkeit: 5 N/mm² nach 28 d, Materialvorgabe: Tubag HSV-p Verpressmörtel (Produkt gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA)

Die Abrechnung erfolgt nach bearbeiteter, 4-seitig umlaufender Lagerfuge wie oben beschrieben.

8 St EP GP

12.03.43 G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt)

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss 90Grad zur Bauteilkante
- Einmessen Nadeln gem. Plan
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Einmessen der Verbundnadeln und Übertragung der Lage vom Pfeilerkernbereich auf die Sandsteinquader
- Herstellung rückseitige Lochbohrung im Sandsteinquader, Bohrlochdurchmesser 25-30mm (D = größer, um maßliche Verschiebungen/Anpssungen beim Sandsteinquader-Einbau zu gewährleisten)
- Bohrloch im Sandsteinquader vollflächig mit Epoxidharzverbundmörtel (wie oben) verfüllen;
- Verbundnadeln beim Einschieben des Sandsteinquaders in die rückseitigen Bohrlöcher einfädeln
- Es sind alle lagegenauen Einmessungen einzukalkulieren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_118_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht G
- hier behandelt, die Verbundnadeln Nr. (B1) (B2) (E) gem. o.g. Plan

Hinweise: Die Anordnung der Verbundnadeln bestimmt die Einbau-Abfolge der Sandsteinquader am Kämpfergesims. Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus den beengten Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen OK "Quadermauerwerk Q3" und UK "Kämpfergesims" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

12 St EP GP

12.03.44 G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Lieferung und Einbau von schichtenweise in die Oberseiten der Werksteine einzulegender Edelstahlklammern, gemäß den Maßangaben in den Plänen.

Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Herstellung und Lieferung von U-förmigen Edelstahlklammern, V4A 1.4401, Maße: 220mm x 35mm x 50mm = l x b x h, Materialdicke: 5mm.
- Natursteinklammern von oben in den neuen Sandstein einlassen
- Herstellung von Nuten und Vertiefungen in den Werksteinen: Breite: 50mm, Tiefe: 15mm bis 60mm (im Bereich der Krampe)
- Klammer einsetzen + Herstellung vollflächiger Verguss der Klammern mit Epoxidharzmörtel (Fischer FIS EM od. glw.) alternativ mit Ruberstein Ankermörtel R (hochsulfatbeständig), als kraftschlüssiger Verbund

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_107_a - Nst-Arbeiten Edelstahl-Verklammerung
- 5_WF_ARK_SAN_118_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht G

Hinweise: Die Klammern im Kämpfergesims können erst nach Rückbau der Kämpferschicht K eingebaut werden. Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus den beengten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen
OK "Kämpfergesims" und UK "erste Bogenbosse" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl.
aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

4 St EP GP

12.03.45 G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln,
Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70,
M12mm, L=600mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis),
Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind
Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau schräg von oben in das
Kämpfergesims unter 20-60Grad (Einbau erfolgt nach
Rückbau der Kämpferschicht K)
- Herstellung einer geeigneten Lochbohrung mit Maßen u.
Randabständen gem. Plan; schräg durch jeweils zwei
Gesimssteine
- Bohrlochansatzpunkt gem. Plan, unterhalb der späteren
Kämpferschicht verdeckt
- Bohrlochdurchmesser D14-15mm
- Bohrlochreinigung einschl. Ausblasen und Aussaugen
- Gewindestange einkleben mit zugelassenem
Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus
od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100
Jahren; Hinweis: keine Vinyloster-Hybridmörtel verwenden;
- Gewindestab versenkt einbauen (-25mm bis -30mm)
- Bohrlochansatz mit geeignetem Steinerfüllungsmörtel
flächenbündig verschließen
- Es sind alle lagegenauen Einmessungen einzukalkulieren

sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:

- 5_WF_ARK_SAN_118_a - Nst-Arbeiten Klammern und
Anker Schicht G

Hinweise: Die schrägen Verbundnadeln im Kämpfergesims
können erst nach Rückbau der Kämpferschicht K eingebaut
werden.

Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse
einzukalkulieren, die sich aus den beengten
Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

OK "Kämpfergesims" und UK "erste Bogenbosse" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl.
aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

4 St EP GP

12.03.46 G - Fugenverguss je Lagerfuge

Fugenverguss der Mauerwerksfugen (der gesamten, 4-seitig umlaufenden Lagerfuge) zur Herstellung stoffschlüssiger Mauerwerksfugen.

Lagerfuge unten: 1x (1,15 m + 1,70 m + 1,15 m + 1,70 m)

Lagerfugen oben: 1x (1,16 m + 1,70 m + 1,16 m + 1,70m)

Folgende Arbeitsschritte bilden Leistungsbestandteil:

- Einlegen / Einbau von Injektionsröhrchen (Packer) und Entlüftungsröhrchen zum nachträglichen Verpressen der Lagerfugen u. Anschlussfugen. Der Abstand der Röhrchen beträgt ca. 15 cm.
- Verdämmen ggf. offener Fugen, Spalte und Klüfte mit Steinerfüllungsmörtel
- Vorzunässen des Untergrundes durch Injektion von Wasser
- Anmischen des Mörtels und Einstellung der Konsistenz durch Zugabe von sauberem Leitungswasser.
- Injektion des Mörtels mit geeigneter Maschinenteknik in die Injektionsröhrchen (z.B. mit Schnecken- oder Kolbenpumpen), Ausführung von unten nach oben.
- Aus dem Entlüftungsröhr austretender Mörtel ist umgehend zu Entfernen.

Injektionsgut: Mörtel für Mauerwerksverfüllung und -verpressung unter geringem Druck, für gipshaltiges Mauerwerk geeignet, Druckfestigkeit: 5 N/mm² nach 28 d, Materialvorgabe: Tubag HSV-p Verpressmörtel (Produkt gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA)

Die Abrechnung erfolgt nach bearbeiteter, 4-seitig umlaufender Lagerfuge wie oben beschrieben.

2 St EP GP

12.03.47 G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims

Durch die Einbaubedingungen an der Kämpfergesimslage ("Einschieben" der Quader) müssen die verbliebenen nicht vermörtelten Spalte / Klüfte zw. Kernmauerwerk und Sandsteinquader-Rückseite kraftschlüssig und vollflächig verfüllt / verpresst werden.

Maßnahme:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- vollflächiges und kraftschlüssiges Verpressen / Verfüllen der unvermörtelten Bereiche zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und best. Pfeilerkernmauerwerk
- zur Herstellung stoffschlüssiger Mauerwerksfugen

Geometrieangaben als Kalkulationsansatz:

- Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm
- Spalthöhe = 27cm bis 35cm
- Bearb.-Umfang = 1x (1,15m + 1,70m + 1,15m + 1,70m)

Folgende Arbeitsschritte bilden Leistungsbestandteil:

- Einbau von Injektionsröhrchen (Packer) und Entlüftungsröhrchen zum nachträglichen Verpressen der Hohlräume. Der Abstand der Röhrchen beträgt ca. 15 cm.
- Verdämmen ggf. offener Fugen, Spalte und Klüfte mit Steinerfüllungsmörtel
- Vorzunässen des Untergrundes durch Injektion von Wasser
- Anmischen des Mörtels und Einstellung der Konsistenz durch Zugabe von sauberem Leitungswasser.
- Injektion des Mörtels mit geeigneter Maschinenteknik in die Injektionsröhrchen (z.B. mit Schnecken- oder Kolbenpumpen), Ausführung von unten nach oben.
- Aus dem Entlüftungsröhr austretender Mörtel ist umgehend zu Entfernen.

Injektionsgut: Mörtel für Mauerwerksverfüllung und -verpressung unter geringem Druck, für gipshaltiges Mauerwerk geeignet, Druckfestigkeit: 5 N/mm² nach 28 d, Materialvorgabe: Tubag HSV-p Verpressmörtel (Produkt gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA)

Die Abrechnung erfolgt nach bearbeiteter, 4-seitig umlaufender Hohlraumverfüllung wie oben beschrieben, als 1 Stück.

1 St EP GP

12.03.48 K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt)

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl-Gewindestange V4A, Festigkeitsklasse FK70, M12mm, L=500mm (ggf. örtlich ablängen nach Erfordernis), Folgende Arbeitsschritte, Maßnahmen und Materialien sind Bestandteil der Leistung:

- Lage: Verbundnadeleinbau waage/horizontal; im Grundriss 90Grad zur Bauteilkante
- Einmessen der Nadeln gem. Plan
- Herstellung einer Lochbohrung im Kalksteinkernmauerwerk (passende Höhenausrichtung zur jeweiligen Quaderoberkante), mit D14-15mm (Bohrung im "gesunden" Kalkstein), Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.) mit ETA-zertifizierter Nutzungsdauer von >= 100 Jahren; Hinweis: keine Vinylester-Hybridmörtel verwenden;
- Einmessen der Verbundnadeln und Übertragung der Lage vom Pfeilerkernbereich auf die Sandsteinquader
 - Herstellung rückseitige Lochbohrung im Sandsteinquader, Bohrlochdurchmesser 25-30mm (D = größer, um maßliche Verschiebungen/Anpassungen beim Sandsteinquader-Einbau zu gewährleisten)
 - Bohrloch im Sandsteinquader vollflächig mit Epoxidharzverbundmörtel (wie oben) verfüllen;
 - Verbundnadeln beim Einschieben des Sandsteinquaders in die rückseitigen Bohrlöcher einfädeln
 - Es sind alle lagegenauen Einmessungen einzukalkulieren
- sowie Ausführung und Herstellung gemäß Angaben im Plan:
- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
 - 5_WF_ARK_SAN_119_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht K

Hinweise: Sich kreuzende Verbundnadeln Höhenversetzt einbauen.

Es sind in den EP dieser Position alle Erschwernisse einzukalkulieren, die sich aus den beengten Einbaubedingungen ergeben (-> Arbeitsraumhöhe zwischen OK "Kämpfergesims" und UK "Bogenbosse" = ca. 30cm)

Herstellung in fertiger Leistung, mit allen Materialien einschl. aller Nebenleistungen
Abrechnung pro Stück

13 St EP GP

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.03.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Herstellung der temporären "Bogenabstützung mit Horizontalverspannung" nach Plan 5_WF_ARK_SAN_120_a - Abstützung Bogenbereich I mit folgenden Einzelkomponenten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

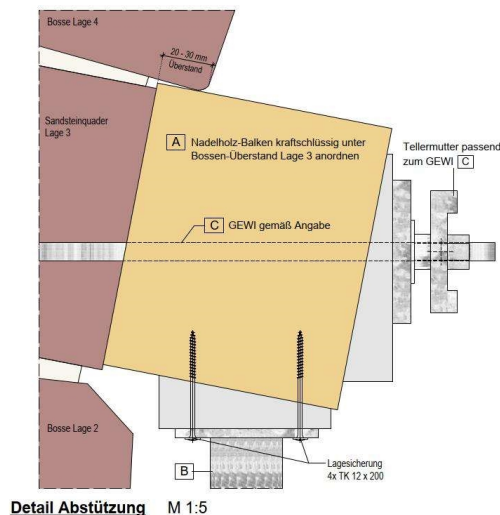
Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

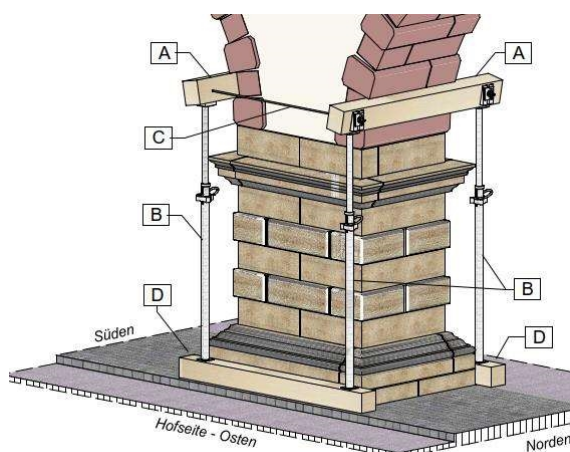
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



Übersicht Komponenten

- | | | |
|---|---------|--|
| A | 4 Stück | Tragbalken NH C24 b/h $\geq 20/24$ cm Länge = 2,20 m |
| B | 4 Stück | Bau- / Schwerlaststütze Traglast ≥ 30 kN |
| C | 2 Stück | GEWI-Schalungsanker Dk = 15 mm, Da = 17 mm (D&W), DIWIDAG-Grobgewinde, gewalzt, Ankerstahl st 900/1100, zul. Zugbelastung ≥ 91 kN, Einzellänge L = 2,50 m |
| D | 2 Stück | Schwellenhölzer, Lastverteilungsbalken NH C24 b/h= 160/160mm, L=2,50m |



In den EP dieser Position sind sämtliche Nebenleistungen und Materialien einzurechnen, eischl.liefern, vorhalten u. zurückbauen (nach Abschluss der Bauzeit). Die Abrechnung erfolgt pauschal, nach hergestelltem Stück

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

"Bogenabstützung mit Horizontalverspannung"

1 St EP GP

12.03.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl V4A-M12mm, L = bis 75 cm, einschl. Herstellung einer Lochbohrung D16mm, Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus od. glw.), Verbundnadel versenkt einbauen, Bohrloch nach Einbau mit Steinergänzungsmörtel verschließen;

- Ausführung gemäß Plan: 5_WF_ARK_SAN_119_a - Nst-Arbeiten Klammern und Anker Schicht K (Bauteile B)
 - Bohrungen schräg geneigt durch Sandstein, zur Rückverankerung in den Kernbereich
 - Einbauort: Bossenlage der Arkadenbögen, unmittelbar über den auszubauenden Kämpferschicht K
- einschl. aller Materialien mit liefern, einbauen sowie allen zur Umsetzung dazugehörigen Nebenleistungen

8 St EP GP

12.03.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Rückbau der Sandsteinquader der Kämpferschicht "K"

- analog den Vorgaben in Position "Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)", jedoch hier zeitlich versetzt (Siehe Erläuterungen im Vortext) und Abschnittsweise im Wechsel mit Wiederherstellung "neue Kämpferschicht".
- Ausbau der Rättsandsteine, Lettenkeupersandsteine u. Elbsandsteine erschütterungsarm, bis an den Kalkstein-Kernmauerwerksbereich heran (T= bis 30cm)
- Die Einzelmaße der rückzubauenden Steine (diese ggf. mehrfach gebrochen) bis zu: 120cm x 30cm x 30cm =LxTxH
- Ausführung sonst wie "Pos. Rückbau Außenschale"

Die Abrechnung erfolgt nach rückgebautem m3 Außenschale (Werksteine) in unterschiedlichen Größen und Teil-Mengen, nach örtlichem Aufmaß.

0,35 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Als Zulage für die Vorgängerposition sind Kosten und Mehraufwendungen in diesen EP einzukalkulieren, welche anfallen für:

- zerstörungsfreier /-armer Ausbau der Quader-, Bossen-, Gesims- u. Sockelsteine als Grundlage für eine mögliche Wiederverwendung und zur Erfassung vorhandener Strukturschäden
- Erschwernisse beim Steinausbau, die aus der vorhandenen Verzahnung zw. Kern- u. Außenschalenmauerwerk resultieren (Steine wurden mit unterschiedlichen Einbindemaßen lageweise versetzt eingebaut)
- Schichtengenaue u. richtungsgetreue Zwischenlagerung der ausgebauten Steine im BE-Bereich, zur Nachkartierung, Beurteilung der Wiederverwendbarkeit durch Restaurator/Tragwerksplaner (Vorhaltdauer >= 1 Woche)
- Markierung der Steine u. Steinlagen mit Steinkreide entsprechend den Bezeichnung in den Plänen
- Erstellung einer begleitenden Fotodokumentation durch AN auf der Baustelle, begleitend zum Rückbau entsprechend Rückbau-Fortschritt, mit aussagekräftigen Aufnahmen zu Steinen, Verbundbereichen zw. Außenschale u. Kern-MW und zum freigelegten Kern-MW-selbst; mit baubegleitender Übersendung der Aufnahmen an die Bauleitung / Tragwerksplanung

einschl. aller Nebenleistungen, Transporte u. Personaleinsätze.

Die Abrechnung erfolgt als Zulage pro m3 für das ausgebaute Material, gemäß Aufmaß u. Realisierung vor Ort

0,35 m3 EP GP

12.03.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Nach Rückbau des "Unteren Stahlabfang-Kranzes" und Ausbau der Kämpferschicht müssen die eingeklebten Gewindestangen / Verbundnadeln der Position (10.29) ff zurückgeschnitten werden, um die neuen Sandsteinquader einbauen zu können.

In den EP dieser Position sind folgende Leistungsinhalte, Maßnahmen, Geräteeinsätze und Materialien einzukalkulieren:

- hervorstehende Gewindestangen M40-V4A nach Rückbau Sandsteinquader zurückschneiden,
- Rückschneidelänge jeweils 20-30cm, bis ans Kern-MW
- einschl. aller Geräte, Trennschneider, etc., sowie notwendigen Arbeitsgerüsten (sofern nicht in gesonderter Position erfasst)
- einschl. Abtransport und Entsorgung Ausbaumaterial

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- einschl. aller Erschwernisse und Beengten Arbeitsräume

in fertiger Leistung, Abrechnung je Stück

Kalkulationsansatz: 4 Pfeilerseiten x je 4 Verbundnadeln

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

12.03.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Neuverfugung der Werksteinfugen mit einem mineralischen Fugenmörtel. Der Fugeneinbau erfolgt manuell entsprechend der Vorschriften des Mörtelherstellers. Insbesondere Schutz vor direkter Bewitterung während der Trocknung. Alle erforderlichen Vor- und Nebenleistungen sind in den EP dieser Position einzurechnen.

Materialempfehlung: Mineralische Mauermörtel, sulfatbeständiger Werk trockenmörtel G, Mörtelgruppe M5 nach DIN EN 998-2, Rajasil FM HS NA, Korngröße: 0-1 mm.
Hersteller: HECK Wall Systems GmbH, 95615 Marktrechwitz, od. glw. (nach vorheriger Abstimmung mit STSG u. Denkmalpflege)

Der AN hat sich vor der Materialbestellung mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen und entsprechende Abstimmungen zur Mörtelfestigkeit zu treffen (bzgl. einer Abmagerung der üblichen Werkmischung, von Mörtelfestigkeit M5 auf M2,5), sodass den steinrestauratorischen Forderungen nachgekommen wird.

Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 10cm

Fugentiefe: bis 1,5cm bis 2,5cm

Oberfläche: Steinkopfbündig gekratzt

Vor Beginn der Arbeiten sind Muster zur Verfugung zwecks Überprüfung der Farbigkeit und Oberflächenstruktur anzulegen.

Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Metern ausgeführter Deckverfugung. Als fertige Leistung einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

12.03.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Liefern und Einbauen Moso-Lochblechstreifen aus Edelstahl als Fugenarmierung, B = 50 mm, örtlich ablängen/ anpassen nach Aufmass, nach Vorgaben Bauleitung/Tragwerksplanung in neu aufgemauerten Bereichen des Pfeilerschaftes im Rahmen der Wiederaufmauerung der Sandstein-Quader einbauen; es ist kein Einschlitzen in die Bestandsfuge erforderlich!
Ausführung in Einzellängen von 1,10 m bis 2,00 m

15 m EP GP

12.03.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Liefern und Einbauen Moso-Lochblechstreifen aus Edelstahl als Fugenarmierung, B = 50 mm, örtlich ablängen/ anpassen, nach Vorgaben Bauleitung im Bestands-Mauerwerk, Quader-Mauerwerk (Sandsteine) wie folgt einbauen:

- sauberes Ausräumen der Lagerfuge, bestehend aus Setz- und Fugenmörtel M5, bis 8 cm Tiefe
- Reinigung der Schlitzfuge, einschl. Ausblasen mit Druckluft
- Liefern und Einbauen von Edelstahl-Lochbändern Werkstoff-Nr. 1.4401 in unterschiedlichen Längen, bspw. MOSO-Lochband, od. glw.,
- eingeklebt mit Epoxidharzmörtel oder Spiralankermörtel, 2 cm zurückliegend, für den späteren Einbau der Deckfuge (in separater Pos.),
- Abstreuen zwecks Herstellung Haftverbund für die Deckfuge
- Ausführung in Einzellängen von 1,10 m bis 2,00 m

10 m EP GP

12.03.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Liefern und Einbauen von MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm, einschl. Dübel, im Kernmauerwerk einbohren und lagegerecht einbauen, (entsprechend Fugenhöhe Quadersteine der Außenschale aus Sandstein)
Material: Bever Dübelanker ZV-Welle, od. glw.

10 St EP GP

12.03.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Liefern und Einbauen von Verbundnadeln, Edelstahl V4A-M12-14 mm, L = bis 80 cm, einschl. Herstellung einer Lochbohrung D16mm, Reinigen/ Ausblasen des Bohrlochs und einkleben der Verbundnadel mit zugelassenem Epoxidharzverbundmörtel (Leitprodukt: Fischer FIS EM Plus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

od. glw.), und aller Nebenleistungen, zur statisch-konstruktiven
Ertüchtigung des Kernmauerwerkes, nach örtlichen Vorgaben
der Bauleitung

5 St EP GP

12.03.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Ausführung wie in Vorpos. beschrieben, jedoch L =
81-100 cm

5 St EP GP

12.03.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Ausführung wie in Pos."Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D
12-14 mm, L = bis 80 cm" beschrieben,
jedoch L = 101-100 cm

5 St EP GP

12.03.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Stundensatz Steinrestaurator für Arbeiten, welche nicht in den
Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur
Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen
und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach
Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

5 h EP GP

12.03.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Stundensatz Facharbeiter für Arbeiten, welche nicht in den
Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur
Ausführung kommen.
Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen
und im Tagesbericht zu bestätigen;
Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach
Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

5 h EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.63 Helferstunden, auf Anweisung

Stundensatz Bauhelfer/Hilfsarbeiter für Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Die Stunden sind durch Bauherr/ Bauleitung zu veranlassen und im Tagesbericht zu bestätigen;

Vorlage Tagesbericht innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung bei Bauleitung oder Schlossverwaltung

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten.

Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.03.64 Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein

Ausführung wie im Vortext/Hinweistext:

"Natursteinerfüllungen Freudenbacher Sandstein" beschrieben. Hier: profilierte Vierungen aus Sandstein in verschiedenen Einzelgrößen zw. 0,03 m³ und 0,10 m³.

Die Abrechnung erfolgt gemäß der Empfehlungen der VOB/C und DIN 18332 nach m³ eingebauter prof. Vierung.

0,1 m³ EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.03.65 Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m

Fugenverguss der Mauerwerksfugen zur Entlastung der äußeren Gesteinsbereiche.

Folgende Arbeitsschritte bilden Leistungsbestandteil:

- Einschnitt der Werksteinfugen mittels Winkelschleifer
Schnittbreite: 4 mm, Schnitttiefe: 6 cm.
- Einlegen von Injektionsröhrchen (Packer) zum nachträglichen Verpressen der Anschlussfugen während des Einbaus der Vierungen (Injektions- und Entlüftungsröhrchen). Der Abstand der Röhrchen beträgt ca. 15 cm.
- Verdämmen ggf. offener Fugen, Spalte und Klüfte mit Steinerfüllungsmörtel. Vorzunässen des Untergrundes durch Injektion von Wasser.
- Anmischen des Mörtels und Einstellung der Konsistenz durch Zugabe von sauberem Leitungswasser.
- Injektion des Mörtels mit geeigneter Maschinenteknik in die Injektionsröhrchen (z.B. mit Schnecken- oder Kolbenpumpen), Ausführung von unten nach oben.
- Aus dem Entlüftungsröhr austretender Mörtel ist umgehend zu Entfernen.

Injektionsgut: Mörtel für Mauerwerksverfüllung und -verpressung unter geringem Druck, für gipshaltiges Mauerwerk geeignet, Druckfestigkeit: ca. 5 N/mm² nach 28 d, Materialvorgabe (nach Abstimmung mit MFPA, IFS, STSG, TLDA): Tubag HSV-p Verpressmörtel, 0 mm, Hersteller: Sievert Baustoffe SE & Co. KG, 49090 Osnabrück, od. glw.

Ausführung nach Abstimmung und Freigabe durch Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt nach bearbeiteter Fuge, Einzellänge bis zu 1,20 m.

1 St EP GP

12.03.66 Festigung Sandsteinoberflächen

Festigung von Sandsteinoberflächen, welche Schäden mit Materialzerstörung aufweisen. Zum Einsatz kommt hier ein Steinfestiger auf Kieselessterbasis ohne Hydrophobierungszusatz, Gelabscheidungsrate 100g/l, z.B. KSE 100, Remmers GmbH, 49624 Lönigen, od. glw. Die Verarbeitung erfolgt gemäß Herstellerangaben und entsprechender Richtlinien WTA manuell im Flutverfahren nass in nass, z.B. über Spritzflasche in bis zu drei Arbeitsgängen. Die vom Hersteller angegebenen klimatischen Rahmenbedingungen sind unbedingt einzuhalten. Der Materialverbrauch richtet sich je nach Saugfähigkeit des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

porösen Baustoffs, liegt im Mittel jedoch bei 3 l/m². Nicht eindringender, überschüssiger Festiger ist nachzuwaschen. Angrenzende Flächen dürfen nicht mit Festiger benetzt werden. Die Festigung muss mind. zwei Wochen Standzeit aufweisen, bevor die sich anschließenden Arbeiten durchgeführt werden können.

Die unten angegebene m2 - Angabe bezieht sich auf unterschiedlich große Bereiche von 0,10m2 bis 1,00m2 Größe.

1 m2 EP GP

12.03.67 Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch

Die Maßnahme erfolgt mit dem Ziel, lose Steinoberflächen wieder an den Untergrund anzubinden. Hierzu werden hohl liegende Steinoberflächen punktuell mit einzubringendem Material hinterfüllt.

Die Applikation erfolgt mit geeigneten Injektionswerkzeugen, wie z.B. mit Kanülen, die mit Heißkleber eingesetzt werden und mit Spritzen.

Hinterfüllung der Gesteinsschalen mit einem mineralisch gebundenen Steinsilikatkleber auf Basis von Quarzmehlen und Kieselöl. Es sind je m² zu bearbeitender Natursteinoberfläche von bis zu 5 Injektionen auszugehen (Mindestanbindungsfläche / Injektion: 20cm²).

Alle erforderlichen Vor- und Nebenleistungen sind in den EP dieser Position mit einzukalkulieren. Dies betrifft u.a. die Anböschung der Abbruchränder, um dem Austritt des Injektionsmörtels entgegen zu wirken. Weiterhin ist die Entfernung von sich hinter der Schale befindlichen losen Materialien durch Ausblasen mit Leistungsbestandteil. Wenn möglich sind deformierte Schalen wieder in ihre ursprüngliche Form durch Niederdrücken zurückzuführen. Die Bereiche werden von der Bauleitung festgelegt.

Die Abrechnung erfolgt nach bearbeiteten m2 Steinoberfläche in unterschiedlich große Bereiche von 0,01m2 bis 0,10 m2 Einzelgröße.

1 m2 EP GP

12.03.68 Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz

Ausführung wie in Position "Hinterfüllen/ Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch" beschrieben, jedoch Verarbeitung eines kunstharzgebundenen Injektionsmörtels; sonst Ausführung wie zuvor beschrieben.

1 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3

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

Übertrag:

12.03.69 Rissverschluss

Risse bis 0,5 cm Breite sind durch Ausblasen von eingelagerten Materialien zu befreien, mit einem Schmelzklebstoff zu verdämmen und über eingesetzte Kanülen mittels Epoxidharz kraftschlüssig zu verkleben. Die Entfernung des Schmelzklebstoffs nach Erhärtung des Harzes ist in den EP dieser Position einzurechnen.

Der Riss ist abschließend mit einem geeigneten Steinerfüllungsmörtel (einschl. vorheriger Materialabstimmung und Bemusterung mit Denkmalpflege) zu schließen. Austretendes Klebemittel ist unverzüglich durch Lösungsmittel abzuwaschen.

Ausführung in Teillängen von 10cm bis 2,00m

1 m EP GP

12.03.70 Klebung und Schalensanierung

Klebung und Schalensanierung sind bei Bedarf bereits als Sicherungsklebung vor der Reinigung durchzuführen. Die Klebung hat zum Ziel, abgehende Schalen oder Fragmente kraftschlüssig an das Kerngestein anzubinden. Des Weiteren werden Risse und Brüche geklebt. Es dürfen nach der Klebung keine neuen Formen entstehen bzw. Formverläufe verändert werden.

Die Klebung soll möglichst unsichtbar ausgeführt werden. Das Material ist entsprechend der Beanspruchung der Klebestellen zu wählen. Produktvorschlag z.B. Natursteinkleber, zweikomponentig, auf Epoxidharzbasis, Akepox 2000 (od. glw.) Ggf. sind korrosionsbeständige Armierungen einzusetzen. Es ist auf die Verträglichkeit des Dübelmaterials mit dem Klebesystem zu achten.

Riss- bzw. Schalentiefe bis 5 cm

1 m EP GP

12.03.71 Anböschern

Anböschern der geklebten und sanierten Schalen der Vorpos., Einzelflächen als Kleinflächen mit acrylatdispersionsgebundener Steinerfüllungsmasse

1 m2 EP GP

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerfüllungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerfüllungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerfüllung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerfüllungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerfüllungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönning, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerfüllungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerfüllungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzarbeiten, bis ein tragfähiger Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER
12.03	Bereich	ARKADENPFILER W3

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

Übertrag:

12.03.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Restauratorische Formergänzungen, Ansichtsfläche bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm, Ausführung wie im Hinweistext "Restauratorische Formergänzungen" beschrieben.

5 St EP GP

12.03.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Restauratorische Formergänzungen, Ansichtsfläche von 51-200 cm², Tiefe bis 10 cm, Ausführung wie im Hinweistext "Restauratorische Formergänzungen" beschrieben.

5 St EP GP

12.03.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Restauratorische Formergänzungen, Ansichtsfläche von 201 bis 300cm², Tiefe bis 10 cm, Ausführung wie im Hinweistext "Restauratorische Formergänzungen" beschrieben.

1 St EP GP

12.03.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Restauratorische Formergänzungen, Ansichtsfläche von 301 bis 500cm², Tiefe bis 15 cm, Ausführung wie im Hinweistext "Restauratorische Formergänzungen" beschrieben.

1 St EP GP

12.03.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Ausbau der Bestandsfugenmörtel durch Einschnitt der Werkseinfugen mittels Winkelschleifer Schnittbreite: 4 mm, Schnitttiefe: 2 cm.

Neuverfugung der Werkseinfugen mit einem mineralischen Fugenmörtel. Der Fugeneinbau erfolgt manuell entsprechend der Vorschriften des Mörtelherstellers. Insbesondere Schutz vor direkter Bewitterung während der Trocknung. Alle erforderlichen Vor- und Nebenleistungen sind in den EP dieser Position einzurechnen.

Materialempfehlung: Mauermörtel Werk trockenmörtel, G, M 5 nach DIN EN 998-2 mit hochsulfatbeständigem Bindemittel (SR nach DIN 197), Rajasil FM HSNA, Korngröße: 0-1 mm.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3		

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

Übertrag:

Hersteller: HECK Wall Systems GmbH, 95615 Marktredwitz,
od. glw.

Fugenbreiten: 0,4 cm - 1 cm
Fugentiefe: bis 3 cm
Oberfläche: Steinkopfbündig gekratzt

Vor Beginn der Arbeiten sind Muster zur Verfugung zwecks
Überprüfung der Farbigkeit und Oberflächenstruktur anzulegen.

Die Abrechnung erfolgt nach laufenden Metern ausgeführter
Deckverfugung in unterschiedlichen Längen von 10 cm bis
1,80 m

Leistungsbereich: Werksteine des Arkadenbogens

Als fertige Leistung einschl. aller erforderlichen
Nebenleistungen.

5 m EP GP

Summe Bereich 12.03

ARKADENPFEILER W3, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.04	Bereich	W4 in späterem BA

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

12.04 Bereich W4 in späterem BA

Hinweis:

Die Sanierung des betreffenden Arkadenpfeilers erfolgt im Rahmen kommender Bauabschnitte!

Nur Textinformation - Bereich 12.04

W4 in späterem BA

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.05	Bereich	W5 in späterem BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.05 Bereich W5 in späterem BA

Hinweis:

Die Sanierung des betreffenden Arkadenpfeilers erfolgt im Rahmen kommender Bauabschnitte!

Nur Textinformation - Bereich 12.05

W5 in späterem BA

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.06	Bereich	W6 in späterem BA

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

12.06 Bereich W6 in späterem BA

Hinweis:

Die Sanierung des betreffenden Arkadenpfeilers erfolgt im Rahmen kommender Bauabschnitte!

Nur Textinformation - Bereich 12.06

W6 in späterem BA

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.07 Bereich ARKADENPFEILER W7

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeilers W7 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.07.1	Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen Wie Position 12.03.1 (Seite 179) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	1 psch		GP
12.07.2	Eisenteile ausbauen Wie Position 12.03.2 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	6 St	EP	GP
12.07.3	Kunststoffdübel ausbauen Wie Position 12.03.3 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.07.4	Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.4 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	5,5 m3	EP	GP
12.07.5	Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.5 (Seite 182) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	5,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.07.6	Bauklammern u Eisenklammern ausbauen Wie Position 12.03.6 (Seite 183) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	36 St	EP	GP
12.07.7	Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine Wie Position 12.03.7 (Seite 183) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2,5 m3	EP	GP
12.07.8	Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern Wie Position 12.03.8 (Seite 184) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2,3 m3	EP	GP
12.07.9	Entsorgung Bestandmaterial Wie Position 12.03.9 (Seite 184) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	15 t	EP	GP
>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK				
12.07.10	Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk) Wie Position 12.03.10 (Seite 185) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.11	Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial Wie Position 12.03.11 (Seite 185) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2,3 m3	EP	GP
12.07.12	Zulage für Neumaterial Wie Position 12.03.12 (Seite 186) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.07.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m

Wie Position 12.03.13 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

2 Stk EP GP

12.07.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Wie Position 12.03.14 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

0,5 m3 EP GP

12.07.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk

Wie Position 12.03.15 (Seite 187) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittswisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen. Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN representative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.07.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Wie Position 12.03.16 (Seite 190) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

12.07.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Wie Position 12.03.17 (Seite 191) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 psch GP

12.07.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Wie Position 12.03.18 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

12.07.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Wie Position 12.03.19 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

12.07.20 B1,B2 - Neuteile Bossen, prof.

Wie Position 12.03.20 (Seite 193) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

8 St EP GP

12.07.21 G - Neuteile Kämpfergesims, prof.

Wie Position 12.03.21 (Seite 194) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

12.07.22 G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig

Wie Position 12.03.22 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

12.07.23 G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal

Wie Position 12.03.23 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

4 St EP GP

12.07.24 K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht

Wie Position 12.03.24 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

12.07.25 K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen

Wie Position 12.03.25 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN

12.07.26 S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Wie Position 12.03.26 (Seite 198) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.07.27	S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.27 (Seite 199) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.28	S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm, Wie Position 12.03.28 (Seite 200) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.29	S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.29 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP
12.07.30	S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.30 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.31	Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.31 (Seite 202) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2 St	EP	GP
12.07.32	Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.32 (Seite 203) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.33	B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.33 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

12.07.34	B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.34 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.07.35	Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.35 (Seite 205) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.07.36	Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.36 (Seite 206) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	10 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

12.07.37	B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.37 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.07.38	B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.38 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.07.39	Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.39 (Seite 208) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.07.40	Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.40 (Seite 209) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.07.41	S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln Wie Position 12.03.41 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	35 m	EP	GP
12.07.42	S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.42 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	8 St	EP	GP
12.07.43	G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.43 (Seite 211) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	12 St	EP	GP
12.07.44	G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.44 (Seite 212) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP
12.07.45	G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm Wie Position 12.03.45 (Seite 213) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	4 St	EP	GP
12.07.46	G - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.46 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	2 St	EP	GP
12.07.47	G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims Wie Position 12.03.47 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	1 St	EP	GP
12.07.48	K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.48 (Seite 215) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7	13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.07.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Wie Position 12.03.49 (Seite 216) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 St EP GP

12.07.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Wie Position 12.03.50 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

8 St EP GP

12.07.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Wie Position 12.03.51 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

0,35 m3 EP GP

12.07.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Wie Position 12.03.52 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

0,35 m3 EP GP

12.07.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Wie Position 12.03.53 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

12.07.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Wie Position 12.03.54 (Seite 220) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

12.07.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Wie Position 12.03.55 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

15 m EP GP

12.07.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Wie Position 12.03.56 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

10 m EP GP

12.07.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Wie Position 12.03.57 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

10 St EP GP

12.07.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Wie Position 12.03.58 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

12.07.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Wie Position 12.03.59 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

12.07.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Wie Position 12.03.60 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

12.07.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.61 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 h EP GP

12.07.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.62 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 h EP GP

12.07.63 Helferstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.63 (Seite 223) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER			
12.07	Bereich	ARKADENPFILER W7			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten. Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.07.64	Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein Wie Position 12.03.64 (Seite 224) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		0,1 m3	EP	GP
12.07.65	Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m Wie Position 12.03.65 (Seite 225) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 St	EP	GP
12.07.66	Festigung Sandsteinoberflächen Wie Position 12.03.66 (Seite 225) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m2	EP	GP
12.07.67	Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch Wie Position 12.03.67 (Seite 226) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m2	EP	GP
12.07.68	Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz Wie Position 12.03.68 (Seite 226) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m2	EP	GP
12.07.69	Rissverschluss Wie Position 12.03.69 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m	EP	GP
12.07.70	Klebung und Schalensanierung Wie Position 12.03.70 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m	EP	GP
12.07.71	Anbörschen Wie Position 12.03.71 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7			
		1 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formenkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerergänzungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerergänzung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerergänzungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerergänzungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönigen, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerergänzungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerergänzungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzarbeiten, bis ein tragfähiger

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7

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

Übertrag:

Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.07.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Wie Position 12.03.72 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

12.07.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Wie Position 12.03.73 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 St EP GP

12.07.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Wie Position 12.03.74 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 St EP GP

12.07.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Wie Position 12.03.75 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 St EP GP

12.07.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Wie Position 12.03.76 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

5 m EP GP

Summe Bereich 12.07

ARKADENPFEILER W7, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.08 Bereich ARKADENPFEILER W8

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeilers W8 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.08.1	Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen Wie Position 12.03.1 (Seite 179) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	1 psch		GP
12.08.2	Eisenteile ausbauen Wie Position 12.03.2 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	6 St	EP	GP
12.08.3	Kunststoffdübel ausbauen Wie Position 12.03.3 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.08.4	Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.4 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	5,5 m3	EP	GP
12.08.5	Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.5 (Seite 182) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	5,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.6 Bauklammern u Eisenklammern ausbauen

Wie Position 12.03.6 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

36 St EP GP

12.08.7 Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine

Wie Position 12.03.7 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

2,5 m3 EP GP

12.08.8 Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern

Wie Position 12.03.8 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

2,3 m3 EP GP

12.08.9 Entsorgung Bestandmaterial

Wie Position 12.03.9 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

15 t EP GP

>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK

12.08.10 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk)

Wie Position 12.03.10 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

12 St EP GP

12.08.11 Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial

Wie Position 12.03.11 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

2,3 m3 EP GP

12.08.12 Zulage für Neumaterial

Wie Position 12.03.12 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

2 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.08.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m

Wie Position 12.03.13 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

2 Stk EP GP

12.08.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Wie Position 12.03.14 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

0,5 m3 EP GP

12.08.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk

Wie Position 12.03.15 (Seite 187) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittsweisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen. Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN repräsentative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.08.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Wie Position 12.03.16 (Seite 190) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

12.08.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Wie Position 12.03.17 (Seite 191) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 psch GP

12.08.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Wie Position 12.03.18 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

12.08.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Wie Position 12.03.19 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.20 B1,B2 - Neuteile Bossen, prof.

Wie Position 12.03.20 (Seite 193) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

8 St EP GP

12.08.21 G - Neuteile Kämpfergesims, prof.

Wie Position 12.03.21 (Seite 194) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

12.08.22 G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig

Wie Position 12.03.22 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

12.08.23 G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal

Wie Position 12.03.23 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

4 St EP GP

12.08.24 K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht

Wie Position 12.03.24 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

12.08.25 K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen

Wie Position 12.03.25 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN

12.08.26 S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Wie Position 12.03.26 (Seite 198) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.08.27	S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.27 (Seite 199) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
12.08.28	S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm, Wie Position 12.03.28 (Seite 200) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
12.08.29	S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.29 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP
12.08.30	S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.30 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
12.08.31	Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.31 (Seite 202) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	2 St	EP	GP
12.08.32	Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.32 (Seite 203) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
12.08.33	B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.33 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.34	B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.34 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.08.35	Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.35 (Seite 205) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.08.36	Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.36 (Seite 206) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	10 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

12.08.37	B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.37 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.08.38	B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.38 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.08.39	Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.39 (Seite 208) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.08.40	Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.40 (Seite 209) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.08.41	S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln Wie Position 12.03.41 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	35 m	EP	GP
12.08.42	S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.42 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	8 St	EP	GP
12.08.43	G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.43 (Seite 211) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	12 St	EP	GP
12.08.44	G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.44 (Seite 212) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP
12.08.45	G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm Wie Position 12.03.45 (Seite 213) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	4 St	EP	GP
12.08.46	G - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.46 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	2 St	EP	GP
12.08.47	G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims Wie Position 12.03.47 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	1 St	EP	GP
12.08.48	K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.48 (Seite 215) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8	13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.08.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Wie Position 12.03.49 (Seite 216) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 St EP GP

12.08.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Wie Position 12.03.50 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

8 St EP GP

12.08.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Wie Position 12.03.51 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

0,35 m3 EP GP

12.08.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Wie Position 12.03.52 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

0,35 m3 EP GP

12.08.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Wie Position 12.03.53 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Wie Position 12.03.54 (Seite 220) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

12.08.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Wie Position 12.03.55 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

15 m EP GP

12.08.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Wie Position 12.03.56 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

10 m EP GP

12.08.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Wie Position 12.03.57 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

10 St EP GP

12.08.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Wie Position 12.03.58 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

12.08.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Wie Position 12.03.59 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

12.08.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Wie Position 12.03.60 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.61 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 h EP GP

12.08.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.62 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 h EP GP

12.08.63 Helferstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.63 (Seite 223) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.08	Bereich	ARKADENPFILER W8		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten. Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %.
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

12.08.64 Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein

Wie Position 12.03.64 (Seite 224) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

0,1 m3 EP GP

12.08.65 Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m

Wie Position 12.03.65 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 St EP GP

12.08.66 Festigung Sandsteinoberflächen

Wie Position 12.03.66 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m2 EP GP

12.08.67 Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch

Wie Position 12.03.67 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m2 EP GP

12.08.68 Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz

Wie Position 12.03.68 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m2 EP GP

12.08.69 Rissverschluss

Wie Position 12.03.69 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m EP GP

12.08.70 Klebung und Schalensanierung

Wie Position 12.03.70 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m EP GP

12.08.71 Anböschten

Wie Position 12.03.71 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formenkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerergänzungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerergänzung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerergänzungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerergänzungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönningen, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerergänzungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerergänzungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzuarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzuarbeiten, bis ein tragfähiger

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8

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

Übertrag:

Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.08.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Wie Position 12.03.72 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

12.08.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Wie Position 12.03.73 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 St EP GP

12.08.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Wie Position 12.03.74 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 St EP GP

12.08.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Wie Position 12.03.75 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 St EP GP

12.08.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Wie Position 12.03.76 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

5 m EP GP

Summe Bereich 12.08

ARKADENPFEILER W8, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.09 Bereich ARKADENPFEILER W9

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeiler W9 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.09.1	Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen Wie Position 12.03.1 (Seite 179) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	1 psch		GP
12.09.2	Eisenteile ausbauen Wie Position 12.03.2 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	6 St	EP	GP
12.09.3	Kunststoffdübel ausbauen Wie Position 12.03.3 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.09.4	Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.4 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	5,5 m3	EP	GP
12.09.5	Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.5 (Seite 182) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	5,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.6 Bauklammern u Eisenklammern ausbauen

Wie Position 12.03.6 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

36 St EP GP

12.09.7 Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine

Wie Position 12.03.7 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

2,5 m3 EP GP

12.09.8 Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern

Wie Position 12.03.8 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

2,3 m3 EP GP

12.09.9 Entsorgung Bestandsmaterial

Wie Position 12.03.9 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

15 t EP GP

>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK

12.09.10 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk)

Wie Position 12.03.10 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

12 St EP GP

12.09.11 Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial

Wie Position 12.03.11 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

2,3 m3 EP GP

12.09.12 Zulage für Neumaterial

Wie Position 12.03.12 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

2 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.09.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m
Wie Position 12.03.13 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

2 Stk EP GP

12.09.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Wie Position 12.03.14 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

0,5 m3 EP GP

12.09.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk
Wie Position 12.03.15 (Seite 187) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.09	Bereich	ARKADENPFILER W9		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittsweisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen. Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN repräsentative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.09.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Wie Position 12.03.16 (Seite 190) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

12.09.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Wie Position 12.03.17 (Seite 191) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 psch GP

12.09.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Wie Position 12.03.18 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

12.09.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Wie Position 12.03.19 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.20 B1,B2 - Neuteile Bossen, prof.

Wie Position 12.03.20 (Seite 193) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

8 St EP GP

12.09.21 G - Neuteile Kämpfergesims, prof.

Wie Position 12.03.21 (Seite 194) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

12.09.22 G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig

Wie Position 12.03.22 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

12.09.23 G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal

Wie Position 12.03.23 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

4 St EP GP

12.09.24 K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht

Wie Position 12.03.24 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

12.09.25 K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen

Wie Position 12.03.25 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN

12.09.26 S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Wie Position 12.03.26 (Seite 198) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.09.27	S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.27 (Seite 199) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
12.09.28	S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm, Wie Position 12.03.28 (Seite 200) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
12.09.29	S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.29 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP
12.09.30	S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.30 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
12.09.31	Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.31 (Seite 202) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	2 St	EP	GP
12.09.32	Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.32 (Seite 203) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
12.09.33	B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.33 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.34	B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.34 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.09.35	Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.35 (Seite 205) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.09.36	Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.36 (Seite 206) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	10 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

12.09.37	B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.37 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.09.38	B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.38 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	8 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.09.39	Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.39 (Seite 208) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	2 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.09.40	Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.40 (Seite 209) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
----------	--	-------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.09.41	S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln Wie Position 12.03.41 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	35 m	EP	GP
12.09.42	S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.42 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	8 St	EP	GP
12.09.43	G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.43 (Seite 211) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	12 St	EP	GP
12.09.44	G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.44 (Seite 212) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP
12.09.45	G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm Wie Position 12.03.45 (Seite 213) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	4 St	EP	GP
12.09.46	G - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.46 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	2 St	EP	GP
12.09.47	G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims Wie Position 12.03.47 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	1 St	EP	GP
12.09.48	K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.48 (Seite 215) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9	13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.09.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Wie Position 12.03.49 (Seite 216) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 St EP GP

12.09.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Wie Position 12.03.50 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

8 St EP GP

12.09.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Wie Position 12.03.51 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

0,35 m3 EP GP

12.09.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Wie Position 12.03.52 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

0,35 m3 EP GP

12.09.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Wie Position 12.03.53 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Wie Position 12.03.54 (Seite 220) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

12.09.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Wie Position 12.03.55 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

15 m EP GP

12.09.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Wie Position 12.03.56 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

10 m EP GP

12.09.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Wie Position 12.03.57 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

10 St EP GP

12.09.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Wie Position 12.03.58 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

12.09.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Wie Position 12.03.59 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

12.09.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Wie Position 12.03.60 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.61 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 h EP GP

12.09.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.62 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 h EP GP

12.09.63 Helferstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.63 (Seite 223) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.09	Bereich	ARKADENPFILER W9		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten. Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

12.09.64 Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein

Wie Position 12.03.64 (Seite 224) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

0,1 m3 EP GP

12.09.65 Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m

Wie Position 12.03.65 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 St EP GP

12.09.66 Festigung Sandsteinoberflächen

Wie Position 12.03.66 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m2 EP GP

12.09.67 Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch

Wie Position 12.03.67 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m2 EP GP

12.09.68 Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz

Wie Position 12.03.68 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m2 EP GP

12.09.69 Rissverschluss

Wie Position 12.03.69 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m EP GP

12.09.70 Klebung und Schalensanierung

Wie Position 12.03.70 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m EP GP

12.09.71 Anböschern

Wie Position 12.03.71 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formenkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerergänzungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerergänzung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerergänzungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerergänzungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönigen, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerergänzungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerergänzungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzarbeiten, bis ein tragfähiger

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9

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

Übertrag:

Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.09.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Wie Position 12.03.72 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

12.09.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Wie Position 12.03.73 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 St EP GP

12.09.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Wie Position 12.03.74 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 St EP GP

12.09.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Wie Position 12.03.75 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 St EP GP

12.09.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Wie Position 12.03.76 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

5 m EP GP

Summe Bereich 12.09

ARKADENPFEILER W9, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.10 Bereich ARKADENPFEILER W10

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeilers W10 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.10.1	Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen Wie Position 12.03.1 (Seite 179) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
12.10.2	Eisenteile ausbauen Wie Position 12.03.2 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	6 St	EP	GP
12.10.3	Kunststoffdübel ausbauen Wie Position 12.03.3 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.10.4	Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.4 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	5,5 m3	EP	GP
12.10.5	Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.5 (Seite 182) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	5,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.6 Bauklammern u Eisenklammern ausbauen

Wie Position 12.03.6 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

36 St EP GP

12.10.7 Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine

Wie Position 12.03.7 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

2,5 m3 EP GP

12.10.8 Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern

Wie Position 12.03.8 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

2,3 m3 EP GP

12.10.9 Entsorgung Bestandmaterial

Wie Position 12.03.9 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

15 t EP GP

>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK

12.10.10 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk)

Wie Position 12.03.10 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

12 St EP GP

12.10.11 Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial

Wie Position 12.03.11 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

2,3 m3 EP GP

12.10.12 Zulage für Neumaterial

Wie Position 12.03.12 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

2 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.10.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m

Wie Position 12.03.13 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

2 Stk EP GP

12.10.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Wie Position 12.03.14 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

0,5 m3 EP GP

12.10.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk

Wie Position 12.03.15 (Seite 187) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.10	Bereich	ARKADENPFILER W10		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittsweisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen. Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN representative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.10.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Wie Position 12.03.16 (Seite 190) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

12.10.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Wie Position 12.03.17 (Seite 191) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 psch GP

12.10.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Wie Position 12.03.18 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

12.10.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Wie Position 12.03.19 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.20 B1,B2 - Neuteile Bossen, prof.

Wie Position 12.03.20 (Seite 193) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

8 St EP GP

12.10.21 G - Neuteile Kämpfergesims, prof.

Wie Position 12.03.21 (Seite 194) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

12.10.22 G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig

Wie Position 12.03.22 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

12.10.23 G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal

Wie Position 12.03.23 (Seite 195) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

4 St EP GP

12.10.24 K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht

Wie Position 12.03.24 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

12.10.25 K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen

Wie Position 12.03.25 (Seite 197) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN

12.10.26 S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen

Wie Position 12.03.26 (Seite 198) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

8 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.10.27	S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.27 (Seite 199) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
12.10.28	S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm, Wie Position 12.03.28 (Seite 200) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
12.10.29	S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.29 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP
12.10.30	S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.30 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
12.10.31	Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.31 (Seite 202) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	2 St	EP	GP
12.10.32	Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.32 (Seite 203) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
12.10.33	B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.33 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.34	B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.34 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	8 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.10.35	Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.35 (Seite 205) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	2 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.10.36	Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.36 (Seite 206) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	10 St	EP	GP
----------	---	-------	----------	----------

12.10.37	B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.37 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.10.38	B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.38 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	8 St	EP	GP
----------	---	------	----------	----------

12.10.39	Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.39 (Seite 208) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	2 St	EP	GP
----------	--	------	----------	----------

12.10.40	Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.40 (Seite 209) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
----------	---	-------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.10.41	S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln Wie Position 12.03.41 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	35 m	EP	GP
12.10.42	S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.42 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	8 St	EP	GP
12.10.43	G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.43 (Seite 211) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	12 St	EP	GP
12.10.44	G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.44 (Seite 212) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP
12.10.45	G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm Wie Position 12.03.45 (Seite 213) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	4 St	EP	GP
12.10.46	G - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.46 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	2 St	EP	GP
12.10.47	G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims Wie Position 12.03.47 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	1 St	EP	GP
12.10.48	K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.48 (Seite 215) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.10.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Wie Position 12.03.49 (Seite 216) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 St EP GP

12.10.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Wie Position 12.03.50 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

8 St EP GP

12.10.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Wie Position 12.03.51 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

0,35 m3 EP GP

12.10.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Wie Position 12.03.52 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

0,35 m3 EP GP

12.10.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Wie Position 12.03.53 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Wie Position 12.03.54 (Seite 220) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

12.10.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Wie Position 12.03.55 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

15 m EP GP

12.10.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Wie Position 12.03.56 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

10 m EP GP

12.10.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Wie Position 12.03.57 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

10 St EP GP

12.10.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Wie Position 12.03.58 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

12.10.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Wie Position 12.03.59 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

12.10.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Wie Position 12.03.60 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.61 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 h EP GP

12.10.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.62 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 h EP GP

12.10.63 Helferstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.63 (Seite 223) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.10	Bereich	ARKADENPFILER W10		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten. Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

12.10.64 Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein

Wie Position 12.03.64 (Seite 224) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

0,1 m3 EP GP

12.10.65 Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m

Wie Position 12.03.65 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 St EP GP

12.10.66 Festigung Sandsteinoberflächen

Wie Position 12.03.66 (Seite 225) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m2 EP GP

12.10.67 Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch

Wie Position 12.03.67 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m2 EP GP

12.10.68 Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz

Wie Position 12.03.68 (Seite 226) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m2 EP GP

12.10.69 Rissverschluss

Wie Position 12.03.69 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m EP GP

12.10.70 Klebung und Schalensanierung

Wie Position 12.03.70 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m EP GP

12.10.71 Anböschern

Wie Position 12.03.71 (Seite 227) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formenkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerergänzungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerergänzung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerergänzungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerergänzungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönigen, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerergänzungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerergänzungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzarbeiten, bis ein tragfähiger

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10

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

Übertrag:

Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.10.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Wie Position 12.03.72 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

12.10.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Wie Position 12.03.73 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 St EP GP

12.10.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Wie Position 12.03.74 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 St EP GP

12.10.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Wie Position 12.03.75 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 St EP GP

12.10.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Wie Position 12.03.76 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

5 m EP GP

Summe Bereich 12.10

ARKADENPFEILER W10, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.11 Bereich ARKADENPFEILER W11

ALLGEMEINE HINWEISE (Vortext)

Die Positionen in diesem LV-Abschnitt beziehen sich auf den Arbeitsbereich des Arkadenpfeilers W11 und seine Peripherie.

Positionen und Leistungen die andere Arbeitsbereiche, andere Pfeiler oder allgemeine Bereiche betreffen, werden explizit benannt und gekennzeichnet.

>>> VORBEREITUNGSARBEITEN

12.11.1	Rückbau Not-Sicherung: Umgurtung aus Kanthölzern, Spanngurten, Gewindestange und Verschraubungen Wie Position 12.03.1 (Seite 179) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
12.11.2	Eisenteile ausbauen Wie Position 12.03.2 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	6 St	EP	GP
12.11.3	Kunststoffdübel ausbauen Wie Position 12.03.3 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP

>>> RÜCKBAU MAUERWERK

12.11.4	Rückbau Außenschale Pfeiler (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.4 (Seite 180) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	5,5 m3	EP	GP
12.11.5	Zulage Rückbau Außenschale, zerstörungsfreier Ausbau, schichtgenaue Zwischenlagerung, (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G) Wie Position 12.03.5 (Seite 182) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	5,5 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

12.11.6 Bauklammern u Eisenklammern ausbauen

Wie Position 12.03.6 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

36 St EP GP

12.11.7 Einlagerung Bestandsmaterial Werksteine

Wie Position 12.03.7 (Seite 183) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

2,5 m3 EP GP

12.11.8 Rückbau u. Teilrückbau Bruchsteinmauerwerk Kern

Wie Position 12.03.8 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

2,3 m3 EP GP

12.11.9 Entsorgung Bestandmaterial

Wie Position 12.03.9 (Seite 184) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

15 t EP GP

>>> BEARBEITUNG KERNMAUERWERK

12.11.10 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm (Sicherung Kernmauerwerk)

Wie Position 12.03.10 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

12 St EP GP

12.11.11 Aufmauern Kernmauerwerk, mit Bestandsmaterial

Wie Position 12.03.11 (Seite 185) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

2,3 m3 EP GP

12.11.12 Zulage für Neumaterial

Wie Position 12.03.12 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

2 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...			
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER			
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.11.13 Edelstahl-Anker M20-M30, V4A, L=bis 2,00m
Wie Position 12.03.13 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

2 Stk EP GP

12.11.14 Rissverfüllung, Kernmauerwerks-Vergütung

Wie Position 12.03.14 (Seite 186) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

0,5 m3 EP GP

12.11.15 Hohlraumverfüllung zwischen Quader-MW und Kernmauerwerk

Wie Position 12.03.15 (Seite 187) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

0,5 m3 EP GP

>>> AUßENSCHALE PFEILER

Neuteile aus Seeberger Sandstein (Vortext)

Für die Steinmetzarbeiten ist das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er (der AN) in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Als Grundlage für die Kalkulation und die Vorbereitung der Sandsteinrohlinge dienen die, aus der Musterpfeilersanierung abgeleiteten, Maßangaben der Pläne:

- 5_WF_ARK_SAN_101_a - Nst-Arbeiten Übersichtsplan
- 5_WF_ARK_SAN_102_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 01
- 5_WF_ARK_SAN_103_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 02
- 5_WF_ARK_SAN_104_a - Nst-Arbeiten Schichtenplan 03

Im Zuge des Rückbaus sind vom AN für jeden Arkadenpfeiler die Steinzuschnitte (unter Beachtung der Kernmauerwerk-Geometrie) individuell aufzumessen und die Maße im Hinblick auf die Herstellung/Fertigung der Werkstein-Rohlinge schichtenweise anzupassen.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position erfasst:

- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem
- vertraglich vereinbarten Materialien
- Ausführung der Neuteile gegen das Lager gesägt, auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schicht versetzt
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlverbundnadeln, Edelstahllankern oder -klammern, die mit Epoxidharzverbundmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten
- Maßliche Anpassung der Neuteile an die Einbausituation vor Ort (Steinmetzmäßiges Zurückarbeiten der Kernseiten) einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf dem Gerüst
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, Bezeichnung: HSM 5, mit 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand -> vollflächige Ausführung aller Lagerfugen, Stoßfugen
- Vollflächige und kraftschlüssige Vermörtelung mit HSM 5 Mauer- u. Restaurierungsmörtel von tubag, 5N/mm2, mit hohem Sulfatwiderstand im Anschlussbereich zwischen Rückseite neue Sandsteinquader und Pfeilerkernmauerwerk, auszuführen im Rahmen des abschnittswisen Herstellen der einzelnen Schichten (Spaltbreite/Fugentiefe = 50mm bis 80mm, Höhe = 27cm bis 35cm je Schicht)
- Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.
- Auszuführende Fugenbreiten: Lagerfugen: 0,6cm bis 1,0cm und Stoßfugen: 0,8cm bis 1,0cm.
- Die Versetzmörtel sind 1,5cm bis 2,0cm gegenüber der Steinoberfläche zurückliegend auszuführen. Die Deck-Verfugung erfolgt in gesonderter Position.

Hinweise u. Vorgaben:

Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (scharriert, gezahnt, frei vom Hieb). Die Hiebrichtungen sind am bauzeitlichen Bestand abzunehmen. Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen. Sägeglatte Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Hinsichtlich der zu erzielenden Oberflächenqualität und der Oberflächenbearbeitung sind die Inhalte und Vorgaben der Pläne

- 5_WF_ARK_SAN_007_a - Vorgaben zu Sandsteinoberflächen
- 5_WF_ARK_SAN_008_a - Sandsteinbearbeitung u Oberflächen am W14

umzusetzen, sowie realisierten Oberflächen des Musterpfeilers W14 und die Oberflächen des bauzeitlichen Bestands

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

Materialvorgabe Rättsandstein (Seeberger Sandstein):

- Gelber bis gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein, Quarzsandstein, auf Schicht versetzt
- Seeberger Sandstein, gelbgrauer Mittel- bis Feinsandstein mit untergeordneter brauner Textur
- Lieferant: TRACO, Deutsche Travertin Werke GmbH, 99947 Bad Langensalza, od. glw.

Materialeigenschaften:

- Trockenrohdichte nach DIN EN 1936 [g/cm³] 2,05-2,20
- Wasseraufnahme bei Atmosphärendruck nach DIN EN 13755 [Gew. - %] 4,95-7,39
- Druckfestigkeit nach DIN EN 1926 [N/mm²] 58-93
- Biegefestigkeit [N/mm²] 7,7-11,5

Die Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wurde im Rahmen der Musterpfeilersanierung W14 von der STSG getroffen. Vor der finalen Steinbestellung sind vom AN representative Sandstein-Probestück (Mindestmaße 500/250/250mm) in bearbeiteter Form: 1x Quader, 1x Bosse, 1x Gesims auf der Baustelle vorzulegen, die von der STSG freizugeben sind. Grundsätzlich sind keine anderen Sandsteine für die Ausführung zugelassen.

12.11.16 S1 - Neuteile Quader-Mauerwerk Sockel

Wie Position 12.03.16 (Seite 190) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

4 St EP GP

12.11.17 S1 - Zulage Sockelquader, Einmessen und Abloten

Wie Position 12.03.17 (Seite 191) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

1 psch GP

12.11.18 S2 - Neuteile Sockelgesims, prof.

Wie Position 12.03.18 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

4 St EP GP

12.11.19 Q1,Q2,Q3 - Neuteile Quader-Mauerwerk

Wie Position 12.03.19 (Seite 192) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.11.20	B1,B2 - Neuteile Bossen, prof. Wie Position 12.03.20 (Seite 193) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	8 St	EP	GP
12.11.21	G - Neuteile Kämpfergesims, prof. Wie Position 12.03.21 (Seite 194) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.22	G - Zulage1 Kämpfergesims, Ausbildung Gefälle oberseitig Wie Position 12.03.22 (Seite 195) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.23	G - Zulage2 Kämpfergesims, für Einbau horizontal Wie Position 12.03.23 (Seite 195) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.24	K - Neuteile Quader-Mauerwerk, Kämpferschicht Wie Position 12.03.24 (Seite 197) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	5 St	EP	GP
12.11.25	K - Zulage Kämpferschicht, geneigte Oberseite herstellen Wie Position 12.03.25 (Seite 197) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	5 St	EP	GP
>>> STATISCH-KONSTRUKTIVE ARBEITEN				
12.11.26	S1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.26 (Seite 198) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	8 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.11.27	S1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.27 (Seite 199) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP
12.11.28	S1,S2 - Schubdorn, Edelstahl V4A, FK70, D16mm, L=bis 900mm, Wie Position 12.03.28 (Seite 200) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP
12.11.29	S2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.29 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.30	S2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.30 (Seite 201) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP
12.11.31	Q1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.31 (Seite 202) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	2 St	EP	GP
12.11.32	Q1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.32 (Seite 203) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP
12.11.33	B1 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.33 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

12.11.34	B1 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.34 (Seite 204) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	8 St	EP	GP
12.11.35	Q2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.35 (Seite 205) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	2 St	EP	GP
12.11.36	Q2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.36 (Seite 206) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	10 St	EP	GP
12.11.37	B2 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.37 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.38	B2 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.38 (Seite 207) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	8 St	EP	GP
12.11.39	Q3 - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.39 (Seite 208) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	2 St	EP	GP
12.11.40	Q3 - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, mit Muttern + US Wie Position 12.03.40 (Seite 209) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.11.41	S1-Q3 - Spalt zw. Außenschale und Kern-MW vermörteln Wie Position 12.03.41 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	35 m	EP	GP
12.11.42	S1-Q3 - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.42 (Seite 210) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	8 St	EP	GP
12.11.43	G - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.43 (Seite 211) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	12 St	EP	GP
12.11.44	G - Edelstahlklammern fertigen, liefern, einbauen Wie Position 12.03.44 (Seite 212) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.45	G - Verbundnadeln 60Grad, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=600mm Wie Position 12.03.45 (Seite 213) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	4 St	EP	GP
12.11.46	G - Fugenverguss je Lagerfuge Wie Position 12.03.46 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	2 St	EP	GP
12.11.47	G - Hohlraumverfüllung hinter Kämpfergesims Wie Position 12.03.47 (Seite 214) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	1 St	EP	GP
12.11.48	K - Verbundnadeln, Edelstahl V4A, FK70, D12mm, L=500mm, rückseitig eingebaut (verdeckt) Wie Position 12.03.48 (Seite 215) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

>>> BEARBEITUNG KÄMPFERSCHICHT (K) - Vortext

Nachdem das Außenschalenmauerwerk bis zum Kämpfergesims wieder neu hergestellt ist, erfolgt ein Teilrückbau an der Stahlabfangkonstruktion (ist in gesonderter Position erfasst!). Dabei wird der "Unteren Stahl-Kranz" entfernt, sodass die Sandsteine über dem Kämpfergesims bearbeitet nun werden können.

12.11.49 Herstellung der temporären Bogenabstützung, einschl. liefern, vorhalten, sowie rückbauen u. abtransportieren (nach Abschluss der Sanierung)

Wie Position 12.03.49 (Seite 216) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

1 St EP GP

12.11.50 Sicherung der Bogenbossen mit Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D12mm, L=750mm (Schicht über K)

Wie Position 12.03.50 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

8 St EP GP

12.11.51 K - Rückbau Kämpferschicht - analoge Ausführung wie Position "Rückbau Außenschale Pfeiler"

Wie Position 12.03.51 (Seite 218) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

0,35 m3 EP GP

12.11.52 K - Zulage zerstörungsfreier Ausbau - analog Zulage-Pos. "Rückbau Außenschale (Schichten S1, S2, Q1, B1, Q2, B2, Q3, G)"

Wie Position 12.03.52 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

0,35 m3 EP GP

12.11.53 K - Rückschnitt hervorstehende Gewindestangen M20, um 20cm bis 30cm

Wie Position 12.03.53 (Seite 219) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

16 St EP GP

>>> FUGEN-ARBEITEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

12.11.54 Neuverfugung Deckfuge Werksteine

Wie Position 12.03.54 (Seite 220) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

70 m EP GP

>>> FUGENARMIERUNG UND SONST. ERTÜCHTIGUNGEN

12.11.55 Moso-Lochblechstreifen, B = 50 mm, aus Edelstahl, als Fugenarmierung, für Neuaufmauerung

Wie Position 12.03.55 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

15 m EP GP

12.11.56 wie Vorpos., jedoch Einbau im Bestands-Mauerwerk, Quader-MW

Wie Position 12.03.56 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

10 m EP GP

12.11.57 MW-Dübelanker, Edelstahl, d >= 4 mm, L = 350 mm

Wie Position 12.03.57 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

10 St EP GP

12.11.58 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 80 cm

Wie Position 12.03.58 (Seite 221) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 St EP GP

12.11.59 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 100 cm

Wie Position 12.03.59 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 St EP GP

12.11.60 Verbundnadeln, Edelstahl V4A, D 12-14 mm, L = bis 120 cm

Wie Position 12.03.60 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

12.11.61 Steinrestauratorstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.61 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 h EP GP

12.11.62 Facharbeiterstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.62 (Seite 222) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 h EP GP

12.11.63 Helferstunden, auf Anweisung

Wie Position 12.03.63 (Seite 223) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 h EP GP

>>> BEGLEITENDE ARBEITEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteineergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Natursteineergänzungen Freudenbacher Sandstein

Das exakte Aufmaß vom Auftragnehmer anzufertigen. Für die Passgenauigkeit der Teile ist er in vollem Umfang selbst verantwortlich.

Folgende Leistungen sind zudem in den EP der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren:

- die Abnahme späterer Überputzungen und dergleichen, das Ausarbeiten und Entsorgen des Altmaterials, einschl. Sicherungsmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen und aller notwendigen temporären Abstützvorkehrungen.
- die Anfertigung von Werkzeichnungen und Schablonen, die nach Aufforderung der Bauleitung zu übergeben sind.
- das Herstellen und Liefern von Neuteilen und Vierungen aus dem vertraglich vereinbarten Materialien.
- Ausführung der Vierungen gegen das Lager gesägt, auf Schicht versetzt.
- der Einbau und die Verankerung der Teile unter Verwendung von Edelstahlankern oder -klammern, die in Epoxidharzmörtel eingeklebt werden, einschl. aller erforderlichen Ausmauerungsarbeiten einschl. aller erforderlichen Transport- und Hebewerkzeuge, auch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- dem Gerüst.
- Der Versatz erfolgt (gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG, TLDA) mit Restaurierungsmörtel HSM 5 von tubag, 5N/mm², mit hohem Sulfatwiderstand (od. glw. sofern vom AN die Zustimmung o.g. Institutionen vorgelegt wird)
- die Anpassung der Farbigkeit an den umgebenden Bestand mittels Retusche nach Vorgaben Restaurator.

Die Arbeiten sind fachlich unter Beachtung der DIN 18332 auszuführen.

Hinweise: Die Oberflächenbearbeitung erfolgt im Hinblick auf den jeweils angrenzenden Altbestand (gespitzt, überzahlt [hier: Eisenbreite: 3 cm, 5-zahniges geschmiedetes Eisen], frei vom Hieb) sowie auf Rille senkrecht scharriert mit geschmiedetem Scharriereisen, Eisenbreite: 8 cm, Bearbeitung von Hand.

Alterungserscheinungen am Altbestand sind bildhauerisch in die Oberflächenbearbeitung des angrenzenden Werkstückes zu übernehmen, z.B. durch: Partikelstrahlen.

Sägeglatte, gefräste od. maschinelle Oberflächen sind an allen Werkstückkanten nicht zulässig.

Vierungen sind punktuell einzukleben und bei Bedarf zu verdübeln.

Die Fugen zw. Vierung und Originalstein sind mit Steinerfüllungsmörtel zu schließen und dem Bestand anzupassen.

Der ursprüngliche Fugenschnitt ist grundsätzlich einzuhalten. Das erforderliche Ausarbeiten hat bei den Vierungen winkelrecht zu erfolgen. Verankerungen sollen außen nicht sichtbar werden.

Materialvorgabe:

- Lettenkeuper-Sandstein, Farbe braunrot bis violettrot, Handelsname: **Freudenbacher Sandstein**
- Rohdichte (nach DIN EN 1936): 2.070-2.012 kg/m³
- Druckfestigkeit (nach DIN EN 1926): 50-54 Mpa
- Wasseraufnahme (nach DIN EN 13755): 6,8-7,3 %
- Lieferant: Lieferant: Fa. Roland Vorherr, Freudenbach 86, 97993 Creglingen.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Vorlage von Probestücken und vergleichbaren Steinparametern bei Auftragsvergabe durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
12.11.64	Vierungen profiliert, Freudenbacher Sandstein Wie Position 12.03.64 (Seite 224) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		0,1 m3	EP	GP
12.11.65	Fugenverguss, Einzellänge bis 1,20 m Wie Position 12.03.65 (Seite 225) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 St	EP	GP
12.11.66	Festigung Sandsteinoberflächen Wie Position 12.03.66 (Seite 225) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m2	EP	GP
12.11.67	Hinterfüllen / Fixieren von Gesteinsschalen, mineralisch Wie Position 12.03.67 (Seite 226) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m2	EP	GP
12.11.68	Hinterfüllen / Fixierung von Gesteinsschalen, Kunstharz Wie Position 12.03.68 (Seite 226) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m2	EP	GP
12.11.69	Rissverschluss Wie Position 12.03.69 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m	EP	GP
12.11.70	Klebung und Schalensanierung Wie Position 12.03.70 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m	EP	GP
12.11.71	Anböschten Wie Position 12.03.71 (Seite 227) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11			
		1 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

>>> RESTAURATORISCHE FORMERGÄNZUNGEN (Vortext)

Die steinrestauratorische Bearbeitung der Bögen wird in einem gesonderten Ausschreibungs-Los behandelt. Für ggf. notwendige Steinmetzarbeiten und Natursteinerergänzungen, die im Rahmen der Pfeilersanierung (begleitend, flankierend) auszuführen sind, kommen die nachfolgenden Positionen zur Anwendung.

VORTEXT Restauratorische Formergänzungen

Ziel dieser Maßnahme ist das Wiederherstellen plastischer Formen und Konturen zur Wahrung der historischen Formenkontinuität der geschädigten Sandsteinoberflächen. Ergänzungen sind mit einem geeigneten Steinerergänzungsmörtel, der in Farbe, Korn, Struktur und den mechanischen Eigenschaften der Originalsubstanz entspricht, zu schließen. Die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bestandsgesteine sind zu berücksichtigen. Die Empfehlungen des WTA-Merkblattes "Steinerergänzung" sind hierbei zu beachten.

Als Mörtel kommt ein mineralisch gebundener Steinerergänzungsmörtel zum Einsatz, bspw. Remmers RM-Pro Funcosil Steinerergänzungsmörtel, Remmers GmbH, 49624 Lönigen, od. glw.

Die Vorbereitung des Untergrundes, die Vorfestigung, der Antrag des Steinerergänzungsmörtels und die Nachbehandlung erfolgen nach Vorschrift des Herstellers und sind genau wie die Oberflächenformulierung an den historischen Bestand in die Einheitspreise der nachfolgenden Position einzurechnen. Die farbige Erscheinung der verwendeten Werk trockenmörtel muss dem umgebenden Bestand entsprechen. Unterschiedliche Bestandsmaterialien erfordern Steinerergänzungsmörtel unterschiedlicher Farbigkeit!

Profiliert auszuführende Formergänzungen werden nicht zusätzlich vergütet, hingegen sind eventuell erforderliche Armierungen, sowie Haftvermittlungen mit Anker oder Dübeln in den Einheitspreis der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Der geschädigte Bestandsstein ist bei der Untergrundvorbereitung in der Regel bis zu 1 cm tief abzarbeiten, bevor der Neuauftrag, bzw. die Reprofilierung erfolgen kann. Bestandsergänzungen früherer Instandsetzungsmaßnahmen sind vollständig auszubauen, ggf. ist der unter der ausgebauten Ergänzung anstehende Naturstein ebenfalls zurückzarbeiten, bis ein tragfähiger

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11

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

Übertrag:

Untergrund ansteht.

Die endgültige Entscheidung bezüglich der Materialauswahl wird nach der Ausarbeitung durch Bauherr/ Bauleitung getroffen.

12.11.72 Restauratorische Formergänzungen bis 50 cm², Tiefe bis 5 cm

Wie Position 12.03.72 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 St EP GP

12.11.73 Restauratorische Formergänzungen 51 bis 200 cm², Tief bis 10 cm

Wie Position 12.03.73 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 St EP GP

12.11.74 Restauratorische Formergänzungen 201 bis 300 cm², Tiefe bis 10 cm,

Wie Position 12.03.74 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

1 St EP GP

12.11.75 Restauratorische Formergänzungen 301 bis 500 cm², Tiefe bis 15 cm

Wie Position 12.03.75 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

1 St EP GP

12.11.76 Neuverfugung Deckfuge, Arkadenbogen

Wie Position 12.03.76 (Seite 229) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

5 m EP GP

Summe Bereich 12.11

ARKADENPFEILER W11, Netto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.12	Bereich	W12ff in späterem BA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12.12 Bereich W12ff in späterem BA

Hinweis:

Die Sanierung des betreffenden Arkadenpfeilers erfolgt im Rahmen kommender Bauabschnitte!

Nur Textinformation - Bereich 12.12

W12ff in späterem BA

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.13	Bereich	BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
				Gesamt (GP)

12.13 Bereich BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN

>>> ELT UND BLITZSCHUTZ

- 12.13.1 Schlitz im Naturstein-Mauerwerk herstellen, b/t<= 10/5 cm (für ELT-Kabel und/oder Hüllrohr, Flexrohr)**
- Schlitz, senkrecht, schräg oder waagrecht, auf der Rückseite der Sandsteinquader bzw. im anstehenden Kalkstein-Kernmauerwerk herstellen; Bauteile einschneiden und Schlitz erschütterungsarm herstellen, für ELT-Kabel und/oder Hüllrohr; einschl. Bauschutt entsorgen.
Breite: bis 10 cm
Tiefe: bis 5 cm

Ausführungsbereiche: Die geplanten Elt-Kabel für die Beleuchtung im Arkadengang werden auf der westlichen Arkadenpfeilerseite ausgeführt. Schlitzherstellung von OK Fundament bis ca. 3,50m über FuBo.
Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 3,50m

Abrechnung nach hergestellten m vor Ort

21 m EP GP

- 12.13.2 Schlitz im Naturstein-Mauerwerk verschließen**
- Schlitz im Natursteinmauerwerk, Quader- od. Kernmauerwerk (Herstellung gem. Vorposition) nach Abschluss der Leitungsverlegungen vollflächig auswerfen und kraftschlüssig verschließen; herstellen in fertiger Leistung einschl. Material und Nebenleistungen; weiterhin sind folgende Randbedingungen u. Leistungsinhalte einzukalkulieren:
- Schlitzbreite: bis 10 cm
 - Schlitztiefe: bis 5 cm
 - Arbeitsbereich: von OK Fundament bis ca. 3,50m über FuBo
 - Zu verwendender Mörtel gem. Abstimmungen mit MFPA, IFS, STSG: tubag HSM 5, Restaurierungsmörtel, 5N/mm2, mit hoher Sulfatwiderstand

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenpfeilerbereiche x je 3,50m
Abrechnung nach hergestellten m und Aufmaß vor Ort

21 m EP GP

- 12.13.3 Hüllrohr,flexibles Wellrohr d=40mm liefern, verlegen**
- Hüllrohr,flexibles Wellrohr mit Durchmesser d=40mm liefern, sowie im Erd-, Fundament- und Pfeilermauerwerksbereich verlegen

Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit TGA-Planung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.13	Bereich	BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x (10m im Hof + 5m im Fundamentbereich + 5m am Pfeiler)

Abrechnung nach hergestellten m vor Ort

120 m EP GP

- 12.13.4** **Elt-Kabel, Mantelleitung, NYM-J, 5x1,5 mm² liefern und in Hüllrohr bzw. flexiblem Wellrohr / Leerrohr verlegen**
 Elt-Kabel, Mantelleitung (PVC) liefern und in flexiblem Wellrohr / Leerrohr verlegen.
 Nennspannung: 500 Volt
 Querschnitt: NYM-J 5 x 1,5 mm² Cu-Zahl 72

Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit TGA-Planung
 Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x (10m im Hof + 5m im Fundamentbereich + 5m am Pfeiler)

Abrechnung nach hergestellten m vor Ort

120 m EP GP

- 12.13.5** **Fundamenterder, Band, 30/3,5 mm, Stahl verzinkt**
 Band, aus Stahl verzinkt, als Fundamenterder in Fundament- oder Wandschalungen bzw. auf Fundamentsohlen verlegen.
 Es ist darauf zu achten, dass das Band mindestens 5 cm vom Beton umschlossen wird.
 Querschnitt: 30/3,5 mm

Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit TGA-Planung
 Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x 20m je Bereich

Abrechnung nach hergestellten m vor Ort

120 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER		
12.13	Bereich	BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

12.13.6 Verbindungen, Klemmen, Schellen usw. für Fundamente derder und Erdleitung etc., Stahl, feuerverzinkt

Verbindung zwischen Fundamente derder, Erdleitung, Ableitungen und Erdeinführungsstange mit geeigneten Verbindungs- und Anschlussklemmen. Werkstoff: Stahl/feuerverzinkt

Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit TGA-Planung
Kalkulationsansatz: 6 Arkadenbereiche x 8 Stück je Bereich

Abrechnung nach hergestellten Stück vor Ort

48 Stk EP GP

>>> NATURSTEINARBEITEN

12.13.7 Ausnehmung A<250cm2 im Kämpfer-Gesimsstein herstellen

In Bereichen bestehender Regenwasserfallrohre sind an den bestehenden Gesimssteinen Ausnehmungen / Ausarbeitungen vorhanden, die (entsprechend den Bestandsabmessungen) auch wieder an den neu herzustellenden Sandsteinquadern umzusetzen sind.

In dieser Position sind alle Kosten und Aufwendungen zur passgenauen Herstellung einer Regenfallrohr-Ausnehmung, mit A <= 250cm2 und H=28cm, in den hofseitig überstehenden Natursteingesimsen (Material Seeberger Sandstein) als pauschale je Stück einzukalkulieren, einschl. allen Nebenleistungen, Restmaterialentsorgungen, etc.
Die Lage und die Geometrie sind vom AN vor Ort am Bestand aufzumessen. Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung und der Denkmalpflege.
Abrechnung nach hergestellten Stück, in fertiger Leistung.

2 St EP GP

Summe Bereich 12.13

BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN, Netto:

Summe Titel 12

NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
22	Titel	MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

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

22 Titel MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

>>> ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN (MESSTECHNIK)

Allgemeine Vorbemerkungen

Zielstellung während der Sanierungsarbeiten an den Arkadenpfeilern ist die Minimierung des Risikos von vertikalen Verschiebungen der Arkadenpfeiler am Übergang zu den Arkadenbögen.

Dies wird sichergestellt indem während des Hubvorgangs zur Entlastung der Arkadenpfeiler die Vertikalverschiebungen unter und über dem Gesims gemessen werden und für den Zeitraum der Sanierungen die vertikalen Verschiebungen über dem Gesims und an den 4 Abfangfundamenten kontinuierlich überwacht werden. Treten vertikale Verschiebungen oberhalb eines vorgegebenen Toleranzbereiches auf, müssen die Auflagerpunkte der Abfangkonstruktion nachgestellt werden. Die vorstehend beschriebenen Messungen werden mit dem Mess-System 1 realisiert.

Zur Kontrolle und Sicherstellung der Messungen bei Ausfall des Mess-Systems 1 wird ein weiteres unabhängiges Mess-System 2 über einen Neigungssensor mit örtlicher Ablesung installiert und betrieben

PLAN:

5_WF_ARK_SAN_010_a - Messtechnische Überwachung
Arkadenpfeiler, Aufgabenstellung

22.1 W3 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Bereitstellung / Lieferung, örtliche Installation, Betrieb und Vorhaltung über die Dauer der Arkadenpfeilersanierung und Abbau des Mess-Systems 1.

Die Messmethode ist dem Bieter überlassen, es muss jedoch eine automatisierte Datenerfassung in den vorgeschriebenen Intervallen erfolgen. Vorzugsweise ist ein elektronisches Schlauchwaagensystem einzusetzen.

Anforderungen (siehe auch zugehöriger Ausschreibungsplan):

Es sind Sensoren auf zwei Messebenen anzuordnen.

- Messebene 1 liegt in Höhe der Kämpfer der Arkadenpfeiler,
- Messebene 2 liegt auf Höhe der Fundamente der Abfangkonstruktion.

Die Referenzsensoren werden an der Längswand der Arkaden angeordnet.

Messgenauigkeit: 0,3 mm, temperaturkompensiert

Messintervall:

- 1 Minute während des Hub- und Absenkvorgangs sowie
- 1 Stunde während der Sanierungsarbeiten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
22	Titel	MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

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

Übertrag:

Mindestaufzeichnung:

- Im Hub und Absenkvorgang vollständig (etwa 8 Stunden jede Minute, ggf. auch zweimal 4 Stunden an verschiedenen Tagen)
- während der Sanierungsarbeiten 3 mal täglich z.B. 07:00 Uhr /12:00 Uhr /17:00 Uhr)

Leistungsumfang / erforderliche Teilleistungen:

- Bereitstellung des Mess-Systems mit allen erforderlichen Komponenten insbesondere Sensoren, Behälter, Befestigungsmaterial, Schläuche und Kabel, Schlauch- und Kabelverbindungen, Auswerteeinheit mit Stromversorgung, Ablese- und Speichertechnik, Messflüssigkeit,
- Betrieb der Messeinrichtung während der Dauer der Sanierungsleistungen am Arkadenpfeiler, insbesondere regelmäßige Kontrolle/Ablesung der Messdaten einschl. fortlaufender Übermittlung an der Zwischenergebnisse / Messdaten an Tragwerksplaner und Bauleitung, Aufzeichnung auf Speichermedium entsprechend Beschreibung Anforderungen, Kontrolle und Abgleich mit Mess-System 2.
- Die Aufwendungen für die Vorhaltung des Mess-Systems sind einzukalkulieren.
- Rückbau des Mess-Systems und Übergabe der gespeicherten Messdaten an den Bauherren.

einschließlich aller Nebenleistungen, Materialien, Messgeräte, und Personaleinsätze

Abrechnung als Pauschale, je Arkadenpfeiler (80% nach Installation, 20% nach Fertigstellung Pfeilersanierung)

Ausführungsbereich: Arkadenpfeiler W3

1 psch

GP

22.2 W7 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Wie Position 22.1 (Seite 318) jedoch:

hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 psch

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
22 Titel MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

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

Übertrag:

22.3 W8 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Wie Position 22.1 (Seite 318) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 psch

GP

22.4 W9 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Wie Position 22.1 (Seite 318) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 psch

GP

22.5 W10 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Wie Position 22.1 (Seite 318) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10

1 psch

GP

22.6 W11 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 1

Wie Position 22.1 (Seite 318) jedoch:
hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11

1 psch

GP

22.7 W3 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2

Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2
Bereitstellung / Lieferung, örtliche Installation, Betrieb und
Vorhaltung über die Dauer der Arkadenpfeilersanierung und
Abbau des Mess-Systems 2.

Es wird die Messung mit einem Neigungssensor, welcher lokal
abgelesen werden kann, vorgegeben. Der Neigungssensor ist
an einem axialsymmetrischen Stahl- oder Aluprofil (Länge ca.
3,0m bis 3,50m) ausreichender Steifigkeit anzubringen. Die
Befestigung des Stahl- oder Aluprofils an der Längswand und
an der Arkadenpfeilerinnenseite erfolgt mit
Verbundklebeankern.

Anforderungen (siehe auch zugehöriger Ausschreibungsplan):

- Messgenauigkeit/Auflösung min. 0,005 Grad
- Anzeige am Messgerät,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
22 Titel MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

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

Übertrag:

Leistungsumfang / erforderliche Teilleistungen:

- Bereitstellung des Neigungsmessers mit Stahl- oder Aluprofil und den erforderlichen Befestigungsmaterialien, sowie Treppenleiter zur Ablesung der Anzeige,
- Betrieb des Neigungsmessers und Vorhaltung der beschriebenen Einzelkomponenten für die Zeit der Sanierungsleistung am Arkadenpfeiler,
- Ablesung und Aufzeichnung der Messwerte entsprechend der vorgegeben Intervalle, während der Sanierung mind. einmal täglich und Kontrolle und Abgleich mit Mess-System 1, einschl. fortlaufender Übermittlung an der Zwischenergebnisse / Messdaten an Tragwerksplaner und Bauleitung.
- Die Aufwendungen für die Vorhaltung des Mess-Systems sind einzukalkulieren.
- Rückbau des Mess-Systems und Übergabe der aufgezeichneten Messdaten an den Bauherrn.

einschließlich aller Nebenleistungen, Materialien, Messgeräte, und Personaleinsätze

Abrechnung als Pauschale, je Arkadenpfeiler (80% nach Installation, 20% nach Fertigstellung Pfeilersanierung)

Ausführungsbereich: Arkadenpfeiler W3

1 psch GP

22.8 W7 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2

Wie Position 22.7 (Seite 320) jedoch:

hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W7

1 psch GP

22.9 W8 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2

Wie Position 22.7 (Seite 320) jedoch:

hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W8

1 psch GP

22.10 W8 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2

Wie Position 22.7 (Seite 320) jedoch:

hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W9

1 psch GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Gotha Schloss Friedenstern - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...
 22 Titel MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
22.11	W10 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2 Wie Position 22.7 (Seite 320) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W10	1 psch		GP
22.12	W11 - Lieferung, Bereitstellung, Betrieb und Vorhaltung des Mess-Systems 2 Wie Position 22.7 (Seite 320) jedoch: hier Ausführungsbereich Arkadenpfeiler W11	1 psch		GP
Summe Titel 22		MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Gotha Schloss Friedenstien - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44 LV VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNG...	5	nur Textinformation
02	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG (BE)	32	.....
03	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "A" ergänzen u. erweitern	51	.....
04	Titel	ABSTÜTZKONSTRUKTION "B" fertigen u. liefern	54	.....
04.01	Bereich	Stahlbau-Werkplanung und Vorbereitungen	54	.....
04.02	Bereich	Stahl-Abstützkonstruktion "B" fertigen und liefern	55	.....
04.03	Bereich	Stahlbeton-Fertigteilfundamente fertigen und liefern	92	.....
05	Titel	VORBEREITUNGS-, HERRICHTUNGS-, U. FREIFLÄCHE...	94	.....
06	Titel	ERDARBEITEN IM ARKADENGANG- U. HOFBEREICH	106	.....
07	Titel	SICHERUNGEN, BAUBEHELFE, BRÜCKEN, STEGE	113	.....
08	Titel	STAHLBETON-FERTIGTEILFUNDAMENTE einbauen, p...	120	.....
09	Titel	UNTERFANGUNGSARBEITEN	127	.....
10	Titel	STAHL-ABSTÜTZKONSTRUKTION montieren, justieren...	130	.....
11	Titel	GRÜNDUNGSARBEITEN AM ARKADENPFEILER	163	.....
12	Titel	NATURSTEINARBEITEN ARKADENPFEILER	177	.....
12.01	Bereich	ALLGEMEINES	177	nur Textinformation
12.02	Bereich	W2 in späterem BA	178	nur Textinformation
12.03	Bereich	ARKADENPFEILER W3	179	.....
12.04	Bereich	W4 in späterem BA	231	nur Textinformation
12.05	Bereich	W5 in späterem BA	232	nur Textinformation
12.06	Bereich	W6 in späterem BA	233	nur Textinformation
12.07	Bereich	ARKADENPFEILER W7	234	.....
12.08	Bereich	ARKADENPFEILER W8	250	.....
12.09	Bereich	ARKADENPFEILER W9	266	.....
12.10	Bereich	ARKADENPFEILER W10	282	.....
12.11	Bereich	ARKADENPFEILER W11	298	.....
12.12	Bereich	W12ff in späterem BA	314	nur Textinformation
12.13	Bereich	BEGLEITENDE UND SONSTIGE ARBEITEN	315	.....

LV-Zusammenfassung

Gotha Schloss Friedenstein - Arkaden BA1 (G17-S028b)

44	LV	VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahlbau- und Sicherungsarbeiten B...		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
22	Titel	MESS- UND ÜBERWACHUNGSTECHNIK	318	.....
Summe LV 44 VE-02__WF-Arkaden_Naturstein-, Baumeister-, Stahl...				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>