

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV 1 Natursteinarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Neubaugebäude des BSZ Vogtland - Schulteil Reichenbach - befindet sich am nördlichen Ende der Rathenaustraße in Reichenbach im Vogtland. Um 2000 entstand linksseitig der Straße der dritte Teil des Gebäudeensembles, welches neben dem Altbau und dem Werkstattgebäude als Neubau titulierte wird. In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Sanierungsarbeiten durchgeführt.

Im nun anstehenden Bauabschnitt sollen die Fenster des Werkstattgebäudes modernisiert und die Eingangstreppe des Neubaus saniert werden.

Die geplanten Baumaßnahmen finden teilweise bei vollem Schulbetrieb statt.

Insgesamt ist für die Sanierung der Treppe eine Bauzeit von ca. 2 Monaten vorgesehen. Wobei ein Großteil der Arbeiten in den Sommerferien 2025 abgearbeitet werden sollen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Alle extrem lärmbelästigenden Arbeiten oder sonstige, den Schulbetrieb störende Arbeiten sind zeitlich so zu verlegen, dass diese ab 13:00 Uhr ausgeführt werden.
- Wöchentlich findet eine Baubesprechung mit Vertretern des Auftraggebers, der Schulleitung, Oberbauleitung und Bauleitung statt. Zu diesen Terminen ist die Teilnahme aller am Bau beteiligten Auftragnehmer oder deren Vertreter zwingend notwendig.

Diese vorgenannten Punkte sind, wenn nicht gesondert ausgeschrieben, in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Forderungen gegenüber dem Bauherrn.

Der Bereich vor der Treppe und den Lichtschächten wird mittels Bauzaun abgetrennt und dient neben der Arbeitsfläche auch als Lagerfläche bzw. als Fläche für die Baustelleneinrichtung. Das Baufeld ist ebenerdig zu erreichen. Das Podest ist maximal 1,5 Meter über dem Straßenniveau.

Auf dem gesamten Schulgelände (Schulhof und Schulgebäude) ist das Rauchen strikt untersagt.

Alle erforderlichen Leistungen umfassen das Liefern der dazugehörigen Stoffe, einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie erforderliche Zwischen- und Höhentransporte bis zur Verwendungsstelle.

Sämtliche ausgeschrieben Positionen sind fertige Leistungen und sind unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften mit dem Einzelpreis abgegolten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe und Arbeitsbeginn über die Lage und die örtlichen Gegebenheiten (Anfahrt, Lager, Straßenverlauf, besonders unmittelbar vor dem Gebäude, etc.) zu informieren.

Bedenken gegen die Ausführung sind dem Auftraggeber rechtzeitig schriftlich mitzuteilen.

Während der gesamten Arbeiten sind angrenzende und umliegende Bauteile und vorhandene Außenanlagen vor Beschädigung zu schützen. Diese Leistungen sind mit dem Einzelpreis abgegolten. Für Beschädigung aller Einrichtungen oder fertiger Gewerke durch das Personal des Auftragnehmers ist dieser ersatzpflichtig. Durchgeführte Massenermittlungen sind unverbindlich und vor der Bauausführung durch den Auftragnehmer nachzuprüfen.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Abgerechnet werden können nur vollständige Leistungen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung

Im Zuge der Bauarbeiten entstehende verdeckte Leistungen sind vorher aufzumessen und der Bauleitung mitzuteilen. Mit dieser Handlung kann eine technische Abnahme verbunden werden; sie gilt jedoch nicht als rechtsgeschäftliche Abnahme.

Leistungen in Form von Stundenlohnarbeiten werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn von der Bauleitung freigegeben werden. An dieser Stelle wird nochmals ausdrücklich auf § 15 VOB Teil B verwiesen. Nebenleistungen werden nicht gesondert vergütet und gehören ohne Erwähnung zur vertraglichen Leistung.

Sofern Positionen mit dem Zusatz "als Zulage" ausgeschrieben werden, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. Die Zulageposition beinhaltet entweder eine im Aufmaß übermessene Leistung (meist in einer anderen Einheit) oder stellt eine Preisdifferenz zu einer bereits beschriebenen anderen Leistung (mit gleicher Einheit) dar.

Kosten für die Baustelleneinrichtung werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die Einzelpreise der jeweiligen Gewerke mit einzukalkulieren.

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter durch Einsichtnahme in die Pläne und sonstige Unterlagen ein genaues Bild über Art und Umfang der ausgeschrieben Leistungen zu verschaffen.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.

Mit seiner Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Auftragnehmer an, dass diese Regelungen Vertragsbestandteil werden.

FACHBAULEITUNG

Die Fachbauleitung wird von jedem Auftragnehmer selbst übernommen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ALLGEMEIN

Entstehen dem Auftragnehmer (AN) durch die Einhaltung der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) Kosten, so sind diese in die Einheitspreise (EP) mit einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Der AN ist verpflichtet, die Vertragsbedingungen beim Abschluss von Subunternehmerverträgen weiterzugeben, so dass die Einhaltung dieser Bestimmungen durchgängig gewährleistet ist.

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge "Liefern, Montieren, Abbrechen, Demontage, Entfernen, Transport, Aufladen, Abfuhr und fachgerechtes Entsorgen" nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemeinen anerkannten Regeln der Baukunst und Technik der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB-Teil C, als beschrieben.

1. Baustellensicherheit

- 1.1. Der AN wird zwingend verpflichtet, beim Einsatz von Arbeitnehmern die gesetzlichen Bedingungen und Regelungen des
- Gesetzes zur Bekämpfung von Schwarzarbeit (BGBl. I S. 109 vom 29.01.1982/BGBl. f. S. 1730 vom 14.08.1990, mit Änderung vom 29.07.2002 und BGBl. f. S. 1842 vom 28.07.2004) und des
 - Gesetzes über zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen Arbeitnehmerentsendegesetz - AEntG v. 26.02.1996 BGBl. I Nr.11 vom 29.02.1996, mit Änderung vom 23.07.2004 - BGBl. I 2004 S. 1842) einzuhalten.

Verstöße gegen die im Absatz vor genannten gesetzlichen Bestimmungen haben neben der Verfolgung der Ordnungswidrigkeit die fristlose Kündigung des Vertrages zur Folge.

- 1.2. Für Arbeiten in absturzgefährdeten Bereichen hat der AN für die Sicherheit am Bau, entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UV) zu sorgen.
- Für Bereiche, die potentielle Absturzgefahr bergen, hat der AN entsprechend Vorsorge zu treffen, auch für Arbeiten anderer am Bau Beteiligter.
- Das Auf- und Abbauen von Gerüsten, deren Belaghöhen nicht höher als 2,00 m über Gelände oder Fußboden liegen, gehört als Nebenleistung zu den vertraglichen Leistungen.
- Können Gerüste wegen der baulichen Gegebenheiten nicht entsprechend der Regelausführung nach DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste" bzw. Zulassungsbescheid erstellt werden, ist eine statische Berechnung für die Gerüste zu erbringen.

2. Baustelleneinrichtung

- 2.1. Die erforderlichen Flächen und Räume für die Baustelleneinrichtung sind mit der Bauleitung des AG abzusprechen. Die Kosten für Einrichten, Vorhaltung und Räumen der Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- 2.2. Für Firmencontainer und als Zwischenlager stehen Flächen vor dem Neubau nur bedingt (Kleincontainer) zur Verfügung. Die Zufahrt erfolgt direkt von der Rathenastraße.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung

- 2.3. Die Reinigung der benutzten Baustellenbereiche und Schuttabfuhr/ -entsorgung haben täglich zu erfolgen.
- 2.4. Bauschutt:
Durch den AN verursachte Materialreste, Abfälle, Verunreinigungen auf der Baustelle und den Bereichen der Baustelleneinrichtung, den öffentlichen Verkehrswegen und -flächen sind von ihm während der Durchführung der Vertragsleistungen ohne besondere Vergütung laufend zu beseitigen.
Das Untergraben von Abfällen und Verbrennen von Verpackungsmaterial u.ä. auf dem Baugelände ist verboten.
Die Baustelle bzw. Arbeitsbereiche sind nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.
Benutzte Flächen sind bei der Räumung im früheren Zustand zurückzugeben, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist. Es erfolgt eine tägliche Kontrolle durch die AG-Bauleitung. Schuttcontainer der AN dürfen nur an Orten und Flächen abgestellt werden, die mit der Bauleitung abgestimmt sind. Es dürfen nur abschließbare Container mit Deckel verwendet werden.
- 2.5. Der AN hat dem AG eine für die Sicherheit am Bau verantwortliche Fachkraft schriftlich zu benennen.
- 2.6. Die Kosten für die Baustelleneinrichtung werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die EP der jeweiligen Gewerke mit einzukalkulieren.

3. Toleranzen, Abmessungen, Maße

- 3.1. Die im LV angegebenen Maße sind Circumaße. Zur Fertigung sind die Maße am Bau vom AN zu nehmen und zugleich auch auf Übereinstimmung mit den Werkplan- und Detailplänen zu kontrollieren. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.
- 3.2. Es gelten DIN 18 201, DIN 18 202 und DIN 18 203. Bei Überschreitung der zulässigen Toleranzen gehen alle Mehrkosten und Folgekosten für die nachfolgenden Arbeiten voll zu Lasten des AN.

4. Baubetrieb

- 4.1. Der AN hat sorgfältigst darauf zu achten, dass dem Erdreich keinerlei wassergefährdende Stoffe zugeleitet werden. Weiterhin dürfen keine Ölwechsel oder ähnliche Arbeiten an Maschinen und Geräten auf dem Baugelände wegen der Gefahr der Wasserverseuchung durchgeführt werden.
- 4.2. Arbeiten anderer Auftragnehmer:
Der AN muss damit rechnen, dass zum Zeitpunkt seiner Arbeiten andere Gewerke für die vertragliche Erfüllung ihrer Leistungen parallel zur Ausführung seiner Leistungen am Bau beschäftigt sind. Es ist Sache des AN, in selbständiger Koordination mit den anderen am Bau beteiligten Unternehmen Störungen im Bauablauf zu verhindern.
- 4.3. Der AN hat die Anlieferung von Maschinen, Werkzeugen und insbesondere Baustoffen so zu steuern, dass diese erst dann an die Baustelle geliefert werden, wenn er diese auch entgegennehmen kann. Der AG und die Bauleitung nehmen für den AN keine Lieferungen entgegen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung

- 4.4. Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Unternehmer über die Lage von Kabel- und Ver-/ Entsorgungsleitungen zu informieren. Eintretende Beschädigungen und deren gesamte Folgekosten gehen voll zu Lasten des Unternehmers.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Baustelleneinrichtung

1.1. Bautafel komplett

Bautafel mit glatter Oberfläche, incl. Grundkonstruktion und Aussteifungen aus Holz oder Stahlprofilen verzinkt, mit Anstrich und Beschriftung mehrfarbig nach Bild- und Schriftmuster des AG, standsicher aufstellen und nach Angabe wieder abbauen.
Standhöhe 3,0 m
Größe B/H: 2,0/1,00 m
Vorhaltezeit: 12 Wochen

1,00 Stück _____ € _____ €

1.2. Verkehrsrechtliche Anordnung

Verkehrsrechtliche Anordnung einholen (§ 45 StVO / RSA 95).
Der Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen ist mindestens 2 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten bei der zuständigen Verkehrsbehörde zur Genehmigung vorzulegen.
Die Antragstellung hat für alle Bauphasen in den jeweiligen Bauabschnitten unter Beachtung der Festlegungen der Baubeschreibung und der Maßgaben zum Bauablauf zu erfolgen.
Mit dem Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen hat der Antragsteller komplette Umleitungs- und Beschilderungspläne zur Sicherung von Baustelle und Umleitungsstrecken (unter Einbeziehung aller Zufahrtsstraßen) sowie einen konkreten Bauablaufplan beizufügen, um eine terminlich koordinierte VRA zu ermöglichen.
Einzurechnen sind:
- alle anfallenden Gebühren der Verkehrsrechtlichen Anordnung
- Kosten für Presseveröffentlichungen in der regionalen Presse
- Teilnahme an Ortsterminen, Beratungen und Abnahmen
- Kosten für die Information direkt betroffener Anlieger
- Die Anordnung gilt für halbseitige Sperrung im Baustellenbereich

1,00 St _____ € _____ €

1.3. Verkehrssicherung VZ-Plan halbseitige Sperrung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO und RSA bei Bauarbeiten auf Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.
60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.
Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.
Ausführung nach vom AN vorgelegten Verkehrszeichenplan.
Erforderliche Beschilderungen, Leitbaken, Warnleuchten, Absperreinrichtungen usw. sind in diese Position einzukalkulieren..
- Halbseitige Sperrung im Baustellenbereich

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.4.	Instandhaltung Sicherungseinrichtungen, tägliche Kontrolle		
	Laufende verkehrssichere Instandhaltung, Kontrolle, Wartung und Reparatur und bedarfsgemäße Aktualisierung sämtlicher Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsführung für alle Bauabschnitte und alle mit der Baumaßnahme in Zusammenhang stehenden Verkehrsflächen für die Dauer der gesamten Bauzeit.		
	12,00 Wo	€	€
1.5.	WC-Kabine (Chemie-WC)		
	- Chemie-WC-Kabine für die Nutzung der am Bau beteiligten Auftragnehmer - einschließlich Unterhaltsreinigung und Entleerung der Gesamtanlage (mindestens einmal wöchentlich) - einschließlich sämtlicher Reinigungs- und Desinfektionsmittel - Ausstattung: - WC-Anlage - Urinal - Zubehör - Einrichtung / Anlieferung, Unterhalt, Vorhaltung über gesamte Bauzeit, Rückbau / Abtransport nach Fertigstellung des Bauwerks		
	12,00 Wo	€	€
1.6.	Bauzaun, Stahlrahmen (mobil), h=2,00 m		
	Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. Der Zaun ist aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abzubauen. Während der Bauzeit ist der Zaun nach Erfordernis umzustellen. Zaunhöhe : 2,00 m Vorhaltungsdauer: 12 Wochen		
	45,00 m	€	€
1.7.	Bauzauntor, 3,50 m breit		
	- Einarbeitung Bauzauntor in Bauzaunanlage aus Pos. vor - verschließbar - zweiflügelig - mit Schloss und 4 Schlüsseln - passend zum vorbeschriebenen Bauzaun - lichte Durchfahrtsbreite: 3,50 m - Einrichtung, Unterhalt, Vorhaltung über gesamte Bauzeit, Rückbau nach Fertigstellung des Bauwerks - Vorhaltungsdauer: 12 Wochen		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.8. Baustromanschluss, Verteiler

Verteilerschrank

Anschlussleistung: 44kVA

nach IEC61439-4

Gehäuse (H06) aus elektrolytisch-verzinktem Stahlblech mit schwermetallfreier Kunststoff-Lackierung

Farbe: RAL 2004 -reinorange-

mit Einfachtür, Federfallriegel für Vorhängeschloss und Griffmulde

mit Kranösen und seitlichen Tragegriffen

inkl. feuerverzinktem Untergestell mit Ösen für Erdnägel

Einbauten bis einschließlich RCD-Schutzschalter im

Isolierstoffgehäuse

Schutzart: IP 44

Größe ca.: 739 x 669 x 360mm / H-B-T

+ Untergestell-Höhe ca.: 323mm

Anschluss:

1 Leistungsschalter 3P 63A

mit thermisch-magnetischem Auslöser

mit Rahmenklemmen 10-50 mm²

Abgang / Absicherung:

1 RCD-Schutzschalter 4P 63A/30mA -B-

1 CEE-Anbaudose 32A 5P 400V 6h

mit Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 32A -C-

2 CEE-Anbaudosen 16A 5P 400V 6h

mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 16A -C-

1 RCD-Schutzschalter 4P 40A/30mA -A-

6 Schutzkontaktsteckdosen 16A 2P 230V

mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 1P 16A -C-

leihweise liefern, anschließen und nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren und abtransportieren.

1,00 St	_____ €	_____ €
---------	---------	---------

1.9. Baustromanschluss, Verteiler, Vorhaltung

Monatliche Vorhaltung des vorgenannten

Baustromverteilers

einschließlich arbeitstägl. Überprüfung

der Fehlerstromschutzschalter, monatlicher Überprüfung

der Schutzmaßnahme insgesamt (Erdung), halbjährlicher

Prüfung der ortsveränderlichen Anlage/Betriebsmittel

insgesamt und Austausch defekter Sicherungen

2,50 Mo	_____ €	_____ €
---------	---------	---------

1.10. Gummischlauchleitung, H07RN-F, 5x16mm²

PVC-Kabel als provisorische Zuleitung für Verteiler

oder Endverbraucher liefern und innerhalb

der Baustelle oberirdisch verlegen und sichtbar kennzeichnen

H07RN-F 5 x 16 mm²

30,00 m	_____ €	_____ €
---------	---------	---------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.11. Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung

- Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung
- auch für Fremdfirmen nutzbar
- Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG zu stellen.
- Ausführung wie folgt:
 - 2 Absperrventile
 - 1 Entleerungshahn
 - 1 Erdungsbrücke
 - Nennweite Hauptanschluss: 1 Zoll
 - Anzahl der Entnahmestellen mit Ventil und Schlauchverschraubung: 2 Stück, DN 20
- Einrichtung, Unterhalt, Vorhaltung über gesamt Bauzeit, Rückbau nach Fertigstellung des Bauwerks
- Vorhaltungsdauer: 12 Wochen

1,00 Psch _____ € _____ €

Summe Titel 1. Baustelleneinrichtung _____ **€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2. Abruch/Rückbau

2.1. Abruch Theumaer Platten - Mauerabdeckung

Abruch und Entsorgung der Mauerabdeckung

- Befestigung der Platten mittels Fliesenkleber, alternativ auch im Dickbett auf den Betonwänden
- Material Theumaer Platten
- Dicke 3cm
- Breite ca. 30cm
- Länge 40 bis 220cm

43,80 m € €

2.2. Abruch Theumaer Platten - Wandbekleidung

Abruch und Entsorgung der Wandverkleidung

Befestigung der Wandverkleidung mittels Fliesenkleber bzw. auch im Dickbett an den Betonwänden

- Material Theumaer Platten
- Dicke 3cm
- Höhe 30cm
- Abmaße 40 bis 80cm

67,50 m2 € €

2.3. Abruch Trittstufen - Granit

Abruch und Entsorgung des Trittstufenbelages

Befestigung der Trittstufen mittels Fliesenkleber auf dem Betonuntergrund

- Material Rosengranit
- Dicke 3cm
- Breite 38cm
- Länge bis 145cm

55,20 m € €

2.4. Abruch Setzstufen - Granit

Abruch und Entsorgung der Setzstufenverkleidung

Befestigung mittels Fliesenkleber auf dem Betonuntergrund

- Material Theumaer Platten
- Dicke 1,5cm
- Höhe 15cm
- Länge bis 75cm

61,80 m € €

2.5. Abruch Ausgleichsmaterial

Abruch und Entsorgung von Ausgleichsmaterial

Befestigung mittels Fliesenkleber am Betonuntergrund

- Material "WEDI-Platte"
- Dicke bis zu 2cm
- Höhe ca. 17cm
- Länge bis 80cmB

40,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.6.	Abbruch Podest - Granit		
	Abbruch und Entsorgung des Podestbelages		
	Befestigung mittels Fliesenkleber auf Zementestrich		
	- Material Rosengranit		
	- Dicke 1,5cm		
	- Abmaße 30 x 60cm		
	27,90 m2	€	€
2.7.	Abbruch Rampe - Granit		
	Abbruch und Entsorgung des Rampenbelages		
	Befestigung mittels Fliesenkleber auf Betonuntergrund		
	- Material Rosengranit		
	- Dicke 1,5cm		
	- Abmaße 30 x 60cm		
	6,30 m2	€	€
2.8.	Abbruch Aufbeton - Stufen		
	Entfernen und Entsorgen der auf der Betontreppe		
	aufgebrachten "Betonaufdoppelung" (Höhenausgleich)		
	- Material Beton unbewehrt		
	- Dicke bis 8cm		
	- Tiefe ca. 38cm		
	Der Aufbeton ist restlos von der Oberfläche der Betontreppe		
	zu entfernen -Achtung die Bestandstreppe ist bewehrt und		
	darf nicht beschädigt werden - Betondeckung!		
	55,20 m	€	€
2.9.	Abbruch Aufbeton Podest		
	Abbruch und Entsorgung des Betonausgleiches (unbewehrt)		
	im Bereich der Austrittsstufe		
	- Material Beton unbewehrt		
	- Dicke ca. 10cm		
	- Breite ca. 38cm		
	Achtung - die Podestplatte darf nicht beschädigt werden		
	Betondeckung!		
	6,60 m	€	€
2.10.	Abbruch Sandunterbau Podest		
	Entfernen und Entsorgen des Sandunterbaus auf dem Podest		
	- Dicke als Höhengleich 2 bis 5cm		
	27,90 m2	€	€
2.11.	Abbruch Aufbeton - Rampe		
	Abbruch und Entsorgung des Aufbetons auf der Rampe		
	- Material Beton unbewehrt		
	- Dicke ca. 10cm		
	6,30 m2	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.12. Abbruch Estrich inkl. Estrichbewehrung

Abbruch und Entsorgung des Estrichs auf dem Podest

- Material Zementestrich mit Estrichbewehrung
- Dicke bis 8cm

27,90 m2 € €

2.13. Abbruch Trennfolie

Ausbau und Entsorgung der Trennfolie

- Material PVC

27,90 m2 € €

2.14. Abbruch Schweißbahn

Abbruch und Entsorgung der Schweißbahn auf dem Podest.

Unter dem Podest befinden sich genutzte Räume. Die zum Feutigkeitsschutz aufgebrachte Schweißbahn ist vollständig von der Rohdecke zu entfernen. Kleberückstände sind ggf. mechanisch zu entfernen. Die Oberfläche ist so weit zu reinigen, dass ohne weitere Vorarbeiten eine neue Abdichtung aufgebracht werden kann.

Achtung - vor dem Aufbringen der neuen Abdichtung muss die Oberfläche von der Bauleitung abgenommen und freigegeben werden.

27,90 m2 € €

2.15. Abbruch + Entsorgung Fahrradständer

Abbau und Entsorgung eines der beiden Fahrradständer - siehe Foto

- Pflaster aufnehmen 3x ca. 40 x 40cm und seitlich lagern (Pflaster wieder versetzen in gesonderter Position)
- 12x stark korrodierte Schraubverbindungen lösen
- Metallständer entsorgen - Fundament verbleibt im Boden



1,00 Psch € €

2.16. Ausbau + Entsorgung TB-Rinne

Ausbau und Entsorgung der TB-Rinne am Ende der Rampe

- Ausbau der TB-Rinne incl. des Rinnenkörpers, siehe Foto
- Sicherung der Abflußleitung mittels Deckel (Tiefbauleistungen in gesonderter Position)

Fortsetzung 2.16. Ausbau + Entsorgung TB-Rinne



1,00 Psch € €

2.17. Rückbau Geländer

Rückbau Geländer und Transport in die Werkstatt zur Konservierung (Konservierung, Rücktransport und Wiederaufbau in gesonderter Posion).

Nach dem Abbau der Natursteinabdeckung sind die Geländer zu demontieren (4 Schrauben pro Fuß - 35 Füße für das gesamte Geländer) und in die Werkstatt zu transportieren.

Achtung, die Schrauben sind stark korrodiert!

Demontagevorgang: siehe Foto

- Lösen der Hutmuttern und Abbau des Handlaufs (ca. alle 1,2m eine Hutmutter) Längen bis 8,5m
- Lösen der Senkkopfschrauben und Abbau des Obergurts (alle 0,6m eine Senkkopfschraube, Längen bis 8,5m
- Lösen (einseitig) der Sechskantschrauben an den Laschen und Abbau einer Stütze mit einem Geländerfeld - Abmessungen ca. 1,0 x 1,4m



34,20 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.18. Rückbau Handlauf

Rückbau und Einlagerung von verschiedenen Handläufen.
 Die Handläufe sind entweder auf die Mauerkronen aufgesetzt oder an die Wände angeschraubt. Siehe Foto
 Die Befestigung auf der Mauerkrone erfolgt mittels Hutmutter (2x pro Haltepunkt). Die Haltepunkte sind in einem Abstand von ca. 1,5m angeordnet.
 Die Befestigung an der Wand ist durch eine Rosette verdeckt.
 Für zwei Befestigungsplatten ist das Aufbohren von jeweils zwei verschweißten Befestigungspunkten zu kalkulieren.
 Wandstärke der Befestigungsteller ca. 5mm - siehe Foto

20,80 m € €

2.19. Rückbau Handlauf freistehend

Rückbau und Einlagerung eines freistehenden Handlaufs
 H ca. 90cm, L ca. 240cm, Dm ca. 4cm, zwei Befestigungspunkte. Siehe Foto
 - zwei Hutmuttern pro Befestigungspunkt
 Der Handlauf ist nach der Sanierung der Treppe an der Ursprungsstelle wieder einzubauen (gesonderete Pos.)

1,00 Psch € €

2.20. Rückbau Wandleuchte

Rückbau einer Wandleuchte Dm. ca. 50cm in ca. 2,5m Höhe, siehe Foto (Wiedermontage in gesonderter Position)
 - Abbau und Einlagerung (max.12 Wochen) einer Wandleuchte zur späteren Wiederverwendung
 - Sichern des Stromauslasses mittels Aufputzdose incl. fachgerechtem Abklemmen



1,00 Psch € €

2.21. Demontage Blitzschutz

Demontage Blitzschutz/Erdung, siehe Foto und Einlagerung zur späteren Wiederverwendung (Monage in separater Position)
 - fachgerechtes Lösen der Schraubverbindung
 - Einlagern max. 12 Wochen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.21. Demontage Blitzschutz



1,00 Psch € €

2.22.

Demontage Hinweisschilder

Demontage und Einlagerung (max. 12 Wochen) von drei Hinweisschildern. (Wiedermontage in separater Position. Die Schilder sind jeweils mit 4 Schrauben befestigt (siehe Foto)



1,00 Psch € €

Summe Titel 2. Abruch/Rückbau €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Natursteinarbeiten

3.1. Erstellung Verlegeplan

Vor Beginn der Arbeiten sind von allen mit Naturstein zu belegenden Bodenflächen Verlegepläne für die jeweiligen Bereiche zu erstellen und der Bauleitung zur Bestätigung vorzulegen. (Podest, Rampe, Treppe)

- Maßstab 1:50
- Einzurechnen sind:
 - exaktes Aufmaß der Bodenfläche
 - Erstellung der Pläne als "Fliesenspiegel" aller Bodenflächen
 - ggf. Plankorrektur nach Angabe Architekt
 - Vorlage der "Fliesenspiegel-Pläne" (einschließlich korrigierter Pläne) in 2-facher Ausfertigung

1,00 Psch _____ € _____ €

3.2. Einbau Schweißbahn V60S4

Bitumen-Schweißbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,
Eigenschaftsklasse: E4,
Anwendungstyp: DU, DZ / BA, Typ T,
oberseitig feinbestreut, unterseitig mit einer Schweißfolie kaschiert,
Trägereinlage: Glasvlies, 60 g/m²,
max. Zugkraft: längs/quer 400/300 N/50 mm,
Dehnung: längs/quer 2/2 %,
Kaltbiegeverhalten: 0° C,
Wärmestandfestigkeit: + 70° C,
mit mind. 8 cm Naht- und 12 cm Stoßüberdeckung stets in gleicher Anlegerichtung vollflächig aufschweißen.
In den EP sind zwei Radialschnitte (8,0 + 6,5m) pro Stirnseite einzurechnen.
Die Leistung versteht sich als Gesamtleistung incl. aller Nebenleistungen.

27,90 m2 _____ € _____ €

3.3. Einbau Gefälledämmung

Wärmedämmschicht als Gefälledämmschicht auf Dachflächen aus Schaumglasplatten nach DIN EN 13167, Typ DAA/dh nach DIN 4108, Teil 10, mit besonderer Formbeständigkeit, Druckfestigkeit (CS; DIN EN 826 Anhang A) 500 kPa
Zul. Druckspannung = 0,16 N/mm²
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) = 0,037 W/(m·K)
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1, A1.
Steifemodul: 100 N/mm²
Mittlere Dicke der Gesamtfläche in mm: 90
Neigung in %: 1
Plattenformat: 600 x 450 mm
mit modifiziertem Heißbitumen, vollflächig und vollfugig mit pressgestoßenen Fugen im Verband durch diagonales Einschieben kraftschlüssig auf dem Untergrund verklebt herstellen. Vor der Verlegung ist eine Längs- und Querkante in die ausgegossene Heißbitumenmasse einzutauchen.
Verarbeitungstemperatur des Bitumens nach Herstellerangaben.
Bitumenverbrauch: ca. 5,0 7,0 kg/m², abhängig von Dämmdicke und Untergrund.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.3. Einbau Gefälledämmung

Erzeugnis: FOAMGLAS® Platten T3+ mit 1% Gefälle

Wesentliche Anforderung:

- Umweltdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804
- EN ISO 9001:2015
- natureplus zertifiziert

Vor Materialbestellung ist die Fläche aufzumessen und ein Gefälleplan zu erstellen, der dem Architekten zur Freigabe vorzulegen ist.

Die Leistung versteht sich als Gesamtleitung incl. aller Nebenleistungen, wie z.B. Untergrundvorbereitung und weitere.

27,90 m2 € €

3.4. Zulage Radialschnitte

Es sind zwei Radialschnitte (8,0 + 6,5m) jeweils an der Stirnseite auszuführen.

14,50 m € €

3.5. Epoxidharzestrich

Epoxidharzmörtel der Mindestgüte SR-B2,0-AR0,5-IR20 nach DIN 18560 und DIN EN 13813 im Verbund (d > 9 mm) herstellen. Epoxi- Bindemittel mit Quarzsand PCI II im Mischungsverhältnis 1:10 nach Herstellervorschrift anmischen, fachgerecht, frisch in frisch in die Grundierung aus angemischten Epoxi- Bindemittel in einer Schichtdicke von i. M. '.....30....' mm einbauen.

Produkt:PCI
PCI Bauharz
PCI Quarzsand II

Verbrauch:PCI Bauharz ca. 200g/m²/mm Schichtdicke
PCI Bauharz ca. 300g (als Grundierung)
PCI Quarzsand II 2kg/m²/mm Schichtdicke

35,00 m2 € €

3.6. Abdichtung

Abdichten nach DIN 18531-5 - 2K zementär (CM)
Mattfeucht vorbehandelten/grundierten Untergrund mit einer 2-komponentigen rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämme MDS beschichten.
Verwendbarkeitsnachweis durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Verbessertes Rissüberbrückungsvermögen CM O2P nach EN 14891. Sehr emissionsarm nach GEV-EMICODE EC1 PLUS.
Brandverhalten Klasse E/Efl nach DIN EN 13501-1. Der Auftrag erfolgt in mindestens 2 Arbeitsgängen.
Trockenschichtdicke: mind. 2,0 mm

Produkt: PCI Seccoral 2K Rapid
Verbrauch: mind. 2,5 kg/m²

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.6. Abdichtung

Für die Fläche der Abdichtung sind zusätzlich 38m passende Dichtbänder und 9 Ecken einzukalkulieren!

35,00 m2 € €

3.7. Stufen modellieren

Epoxidharzbindemittel, Ausbruchstellen schließen
Epoxidharzmörtel der Mindestgüte SR-B2,0-AR0,5-IR20 nach DIN 18560 und DIN EN 13813 im Verbund (d > 9 mm) herstellen. Epoxi- Bindemittel mit Quarzsand PCI II im Mischungsverhältnis 1:10 nach Herstellervorschrift anmischen, fachgerecht, frisch in frisch in die Grundierung aus angemischten Epoxi- Bindemittel in einer Schichtdicke von i. M. '...50.....' mm einbauen.

Produkt:PCI
PCI Bauharz
PCI Quarzsand II

Verbrauch: PCI Bauharz ca. 200g/m²/mm Schichtdicke
PCI Bauharz ca. 300g (als Grundierung)
PCI Quarzsand II 2kg/m²/mm Schichtdicke

Stufentiefe 38cm
Einbaustärke von 2 bis 8cm

56,00 m € €

3.8. Kürzung Randdämmstreifen

vorhandene Randdämmstreifen nach Angabe der Bauleitung fachgerecht kürzen und entsorgen

38,00 m € €

3.9. Grundierung

- Grundierung von Wand- und Bodenflächen für nachfolgend beschriebene Verlegung von Granitbelägen
- Ausführung bei Podesten und Treppenläufen sowie Sockelplatten
- Untergründe: Epoxidharzestrich, Stahlbeton

angeb. Material _____

132,00 m2 € €

3.10. Bodenbelag, Granit, 1,5x30cm, Bahnenware

- Verlegung von Bodenbelag aus Naturstein im Außenbereich
- Kanten gesägt
- Verschnitt ist mit einzurechnen
- einschließlich aller Schneidearbeiten und Verfugung
- Untergrund: Epoxidharzestrich
- Einbau: Dünnbettverfahren
- Plattendicke: ca. 1,5cm
- Plattenbreite: 30cm
- Plattenlänge: Bahnenware
- Handelsname: Blanco Sardo

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.10. Bodenbelag, Granit, 1,5x30cm, Bahnenware

- Petrographische Familie: Granit
- Typische Farbe: grau-weiß
- Gesteinsbearbeitung:
 - Oberfläche geschliffen
 - R 9
- Einbauort: Podest vor Haupteingang

angebotener Hersteller:

angebotenes Fabrikat:

Achtung! Wird ein alternatives Produkt angeboten, ist mit der Abgabe des Angebotes die technische Gleichwertigkeit wie z.B. Porosität, Wasseraufnahmefähigkeit u.ä. nachzuweisen. Eine technische Nichtgleichwertigkeit führt zum Ausschluss des Angebotes

28,00 m² € €

3.11. Zulage für Radialschnitte

- Zulage für das radiale Zuschneiden der Platten auf einer Seite R ca. 700cm (kleinster Radius)
- Der Mittelpunkt liegt im Gebäudeinneren. Alle Rundungen (Kanten und aufgehende Bauteile) beziehen sich auf diesen Punkt und werden um so größer, je weiter sie vom Mittelpunkt entfernt sind.

9,00 m € €

3.12. Treppenbelag aus Granit, Trittstufe ca. 3x38x145cm

- Pos. wie vor, jedoch Ausführung als Treppenbelag
- Trittsstufe
- im Außenbereich
- mehrteilig je Auftritt (verschiedene Stufenlängen)
- Plattendicke: ca. 3,0 cm
- Plattentiefe: ca. 38 cm
- Plattenlänge: ca. 145 cm
- Höhenausgleich bis 1,0 cm (Dickbett)
- Konstruktionshöhe insgesamt: 4,0 cm
- einschließlich aller Schneide-/Anpassarbeiten und Verfugung
- Untergrund: Epoxidharzestrichausgleich
- Einbauort: Treppe vor Haupteingang
- Kalkulations- / Ausführungshinweis:
 - jede Tritt- bzw. Setzstufe muss einzeln aufgemessen werden (Bestandsgebäude mit teilweise größeren Maßtoleranzen)

56,00 m € €

3.13. Zulage für Radialschnitte

- Zulage für das radiale Zuschneiden der Platten auf einer Seite R ca. 1090cm (kleinster Radius)
- Der Mittelpunkt liegt im Gebäudeinneren. Alle Rundungen (Kanten und aufgehende Bauteile) beziehen sich auf diesen Punkt und werden um so größer, je weiter sie vom Mittelpunkt entfernt sind.

56,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.14. Treppenbelag aus Granit, Setzstufe ca. 2x18x125 cm			
- Pos. wie vor, jedoch Ausführung als Setzstufe - mehrteilig je Auftritt - Plattendicke: ca. 1,5 cm - Plattenhöhe: ca. 15 cm - Plattenlänge: ca. 75 cm - Einbau: Dünnbettverfahren - Konstruktionshöhe insgesamt: ca. 3,0 cm Hinweis: Die Setzstufen haben ca. die halbe Länge der Trittstufen und folgen somit linear der Rundung der Treppe. Daraus folgt eine unterschiedliche "Befestigungsdicke" des Verlegemörtels			
	62,00 m	€	€
3.15. Verlegung Bodenbelag aus Granit im Rampenbereich			
- Ausführung Bodenbelag wie Pos. 3.10, jedoch im Rampenbereich - mittlere Breite: ca. 125 cm - Neigung ca. 6%			
	7,00 m	€	€
3.16. Sockelleiste aus Sockelplatten, Granit, 1,5x10x40 cm			
- Verlegung von Sockelleisten aus Sockelplatten - passend zu dem Granitbodenbelag aus vorgenannten Positionen - Kanten gesägt - sichtbare Oberkanten müssen mindestens 2 mm stark gefast sein - umlaufend in gleicher Dicke wie Granit-Bodenbelag - einschließlich aller Schneidearbeiten und Verfugung - Untergrund: Stahlbeton - Einbau: Dünnbettverfahren - Plattendicke: ca. 1,5 cm - Plattengröße: 10x40 cm			
	38,00 m	€	€
3.17. Zulage Pos. vor für Ausführung bei Treppenläufen			
- Zulage Pos. vor für kleinteilige Ausführung bei Treppenläufen im Bereich von Tritt- und Setzstufen - Ausführung bei Tritt- und Setzstufen gemäß Aufbau wie beschrieben - kleinteilige Ausführung, d.h. Einzellänge - Setzstufe ca. 15 cm - Trittstufe ca. 35 cm			
	5,00 m	€	€
3.18. Innenecke Sockelleiste aus Sockelplatten			
- Ausführung Innenecke Sockelleiste aus Sockelplatten - Ausführung als Stumpfstoß - Ausführung bei gerade verlaufenden Sockelleisten und im Bereich von den Treppenläufen bekleidenden Sockelleisten			
	4,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.19.	Pos. wie vor, jedoch Außenecke		
	- Pos. wie vor, jedoch Außenecke		
	5,00 St	€	€
3.20.	stumpfes Ende Sockelleiste aus Sockelplatten		
	- Ausführung eines stumpfen Endes einer Sockelleiste aus Sockelplatten		
	- Ausführung als passgenauer Schnitt		
	- Ausführung am Totlauf von Sockelleisten im Bereich von Wandenden o.ä.		
	4,00 St	€	€
3.21.	Ausklinkungen in Sockelleisten		
	Ausklinkungen in den Sockelleisten (s. Pos. 3.36)		
	- Ausklinkung von ca. 1,5x3,0 cm zur Aufnahme des Trittstufenüberstandes		
	15,00 St	€	€
3.22.	Bohrungen DM ca. 200mm in Trittstufe - Säulenausschnitte		
	Herstellen einer Bohrung DM ca. 200mm in Trittstufen d=3cm		
	- 2 Trittstufen gestoßen sind mit einer Kernbohrung in der Stoßstelle, halber Kreis pro Platte zu versehen		
	2,00 St	€	€
3.23.	Versiegelung Bodenbeläge aus Granit		
	- Reinigung und Versiegelung von Bodenbelägen wie vor beschrieben		
	- exakte Säuberung der Bodenbeläge, Sockelplatten und Fugen von Schmutz und Zementschleier		
	- anschließende Oberflächenvergütung / Einpflege / Versiegelung mit geeignetem Versiegelungsmittel ohne Lösungsmittel		
	- dreimalige Behandlung		
	angebotener Hersteller:		
	angebotenes Fabrikat:		
	59,00 m2	€	€
3.24.	Dehnfugenprofil, V2A		
	- Bewegungsfugenprofil		
	- Material: Edelstahl		
	- trapezförmig gelochte Befestigungsschenkel		
	- Nut-Federverbindung zur Aufnahme horizontaler Bewegungen		
	- Fugenbreite: bis 12 mm		
	- Profilhöhe: gemäß Stärke Granitbelagbelag (15mm)		
	- zwei Einbaulängen (ca. 125cm + 175cm)		
	gewähltes Produkt: Schlüter-DILEX-EDP oder gleichwertig		
	angebotener Hersteller:		
	angebotenes Fabrikat:		
	3,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.25. Dehnfugenprofil, V2A segmentmäßig gerundet - Bewegungsfugenprofil - Material: Edelstahl - trapezförmig gelochte Befestigungsschenkel - Nut-Federverbindung zur Aufnahme horizontaler Bewegungen - Fugenbreite: bis 12 mm - Profilhöhe: gemäß Stärke Granitbelag (Trittstufe 30mm + Podestbelag 15mm) - Einbaulänge (ca. 120cm) gewähltes Produkt: Schlüter-DILEX-EmP oder gleichwertig angebotener Hersteller: angebotenes Fabrikat:	6,00 St	_____ €	_____ €
3.26. Verfugung, elastisch, Eignung für Naturstein - Fugenverschluss mit für Naturstein geeigneten Materialien im Außenbereich - an allen horizontalen und vertikalen Wand- und Bodenschlüssen - einschließlich Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen - Material: Silikonbasis mit Eignung und Zulassung für Einsatz bei Granit - Fugenbreite: bis 5 mm - Farbe: abgestimmt auf Natursteinbelag Angebotener Hersteller: Angebotenes Fabrikat:	102,00 m	_____ €	_____ €
3.27. Mauerabdeckung Theumaer Platten Theumaer Platten als Mauerabdeckung im Dickbett verlegen - Breite 36cm - Dicke 3cm - Länge min. 100cm oder länger, die Längen sind an die Stahldurchdringungen (Zulagen in eigener Position) anzupassen - Tropfkante beidseitig Die entstehende Fuge zwischen Betonwand und Theumaer Platte ist als exakte Hohlkehle (sichtbar) auszubilden. Diese Fuge ist in einem zweiten Arbeitsschritt auszuführen. Die "Mörtelfuge" muss im ersten Schritt entsprechend zurückliegen. Einzukalkulieren ist ein Muster von ca. 50cm zur Freigabe durch den Architekten.	43,80 m	_____ €	_____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.28.	Zulage Ausschnitt rund		
	Hestellen einer Bohrung DM ca 200mm in der Stoßstelle zweier Platten		
	- je ein Halbkreis pro Platte		
	- die Halbkreise umfassen je eine Stahlstütze (3 Stützen)		
	3,00 St	€	€
3.29.	Zulage Ausschnitt quadratisch		
	Quadratische Ausschnitte ca. 6x6cm mittig am Ende einer Platte zur Aufnahme von Geländerstützen. Der Ausschnitt der Platte umfasst eine Geländerstütze. Die nächste Platte stößt dann stumpf dagegen.		
	30,00 St	€	€
3.30.	Türstopper Edelstahl		
	Liefern und Montieren eines Edelstahltürstoppers		
	- Befestigung im Granitbelag (1,5cm) + Kunstharzestrich(ca. 4cm) auf dem Podest mittels nicht sichtbarer Verdübelung		
	Angebotener Hersteller:		
	Angebotenes Produkt:		
	1,00 St	€	€
	Summe Titel 3. Natursteinarbeiten		€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Konservierung Stahlbauteile

4.1. Mobile Schutzwände

Mobile Schutzwände nach Wahl des Auftragnehmers liefern, vorhalten und umbauen. Wasser und Strahlgut entsorgen
Die Schutzwände sollen beim Strahlen der Säulenfüße (5 Stück) die Fassade der Schule schützen.

- H = 3,5m
- V-Form mit 2 Schenkeln L= ca. je 1 m

5,00 St € €

4.2. Trockenstrahlen, Geländerstützenfüße

Trockenstrahlen nach 6.3.3.1 nach Tabelle C.1 und
Tabelle A1
der DIN EN ISO 12944-4:2014-04.
Normvorbereitungsgrad Sa 3
Gleichwertige Maßnahmen zur Untergrundvorbereitung sind
zulässig.
Entfernen von Zink, Rost, Beschichtungsresten und
Verschmutzungen

Stützenfüße bestehend aus

- QR 60/40 H= 10cm
der obere Teil der Geländerstütze ist zu schützen und bleibt verzinkt
- angeschweißte Fußplatte ca. 150/150/10mm

Die unter Pos. 2.17 ausgebauten Geländerstützen (mit einseitigem Geländerfeld) sind in die Werkstatt zu transportieren und dort zu bearbeiten. Der Transport ist in den EP einzukalkulieren.

30,00 St € €

4.3. Zulage für Erschwernis Kleinteiligkeit

Zulage für Trockenstrahlen Kleinteiligkeit

30,00 St	€	€
----------	---	---

4.4. Trockenstrahlen, Stützenfüße

Trockenstrahlen nach 6.3.3.1 nach Tabelle C.1 und
Tabelle A1
der DIN EN ISO 12944-4:2014-04.
Normvorbereitungsgrad Sa 3
Gleichwertige Maßnahmen zur Untergrundvorbereitung sind
zulässig.
Entfernen von Zink, Rost, Beschichtungsresten und
Verschmutzungen

Stützenfüße bestehend aus

- RR DM ca. 200mm H= 10cm
der obere Teil der Stütze braucht nicht geschützt werden, da er mit Wasser gereinigt wird
- angeschweißte Fußplatte ca. 250/250/10mm

Die unter Pos. 4.1 ausgeführten Leistungen kommen hier zum Einsatz, da die Stützen eingebaut bleiben müssen.

5,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.5. Reinigen mit Wasser, Stahlstützen

Strahlverfahren mit Trinkwasser mit oder ohne
Reinigungszusätze zum Entfernen von Verunreinigungen,
z.B.

loser Rost, schlecht haftende Beschichtungen etc. nach
DIN EN

ISO 12944-4:2018-04, Punkt 6.2.1

Zu reinigen sind

- Stahlstützen RR DM ca. 200mm, h ca. 3 St. 2,5m, 2 St.
3,5m

- die drei kürzeren Stützen stehen auf einer Brüstung von ca.
1m - Arbeitsböcke/Gerüste sind in den EP mit
einzukalkulieren

Die unter Position 4.1 ausgeführten Leistungen kommen hier
zum Einsatz, da die Stützen eingebaut bleiben müssen

5,00 St € €

4.6. Zulage für Erschwernis Stahlstützen rund

Zulage für Reinigung an senkrechten Stützen rund

5,00 St € €

4.7. Beschichtung Geländerfüße

Die Geländerfüße Pos. 4.2 verschwinden in Teilen im
Verlegemörtel. Dementsprechend sind sie besonders zu
schützen.

Gewähltes Schutzmaterial - PCI Legeran RP o.g.

Angeb. Hersteller:

Angeb. Produkt:

Der Übergang zur bestehenden Verzinkung ist sauber in
Waage abzukleben, so dass eine einheitliche Kante entsteht.

30,00 St € €

4.8. Beschichtung Stützenfüße

Die Stützenfüße Pos. 4.4 verschwinden in Teilen im
Verlegemörtel. Dementsprechend sind sie besonders zu
schützen.

Gewähltes Schutzmaterial - PCI Legeran RP o.g.

Angeb. Hersteller:

Angeb. Produkt:

Der Übergang zur späteren Beschichtung im oberen Teil der
Stütze ist sauber in Waage abzukleben, so dass eine
einheitliche Kante entsteht.

5,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.9. Stahlstützen schleifen

Der unter Pos. 4.5 beschriebene obere Teil der Stützen ist nach dem Reinigen mit Wasser als Vorbereitung der nachfolgenden Beschichtung nach Vorschrift "anzuschleifen"

5,00 St € €

4.10. Stahlstützen grundieren

Der unter Pos. 4.5 beschriebene obere Teil der Stahlstützen ist nach dem "Anschleifen" nach Vorschrift für Außenbauteile zu grundieren. Schichtstärke 80µ

Angeb. Hersteller:

Angeb. Produkt:

Die Schichtstärke ist an 10 Stellen mittels Schichtstärkenmeßgerät nachzuweisen

5,00 St € €

4.11. Stahlstützen Endbeschichtung

Der unter Pos. 4.5 beschriebene obere Teil der Stahlstützen ist nach dem Grundieren entsprechend der Vorschrift für Außenbauteile mit einer Endbeschichtung nach RAL (gedecktes Blau) zu versehen, Schichtstärke 80µ

Angeb. Hersteller:

Angeb. Produkt:

Die Schichtstärke ist an 10 Stellen mittels Schichtstärkenmeßgerät nachzuweisen

5,00 St € €

Summe Titel 4. Konservierung Stahlbauteile €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Wiedermontage Bauteile

5.1. Montage Geländer

Demontiertes Geländer siehe Pos. 2.17 wieder montieren

- Geländerpfosten (incl.angeschweißter Geländerfüllung) aufsetzen, ausrichten und verdübeln - die Löcher DM ca. 25mm sind durch das Ausbohren der alten Dübel bereits vorhanden

- vorab Transport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle
- Aufsetzen und verschrauben des Obergurtes
- Aufsetzen und verschrauben des Handlaufs

Die Anzahl der Schraubverbindungen ist der Position 2.17 zu entnehmen.

34,20 m € €

5.2. Ausbohren von Gewindebolzen

Das unter Pos. 2.17 beschriebene Geländer ist mit Fußplatten an den Geländerstützen mit jeweils vier Gewindebolzen ca. M 10 auf die Betonwand aufgedübelt. Diese Verschraubungen sind stark korrodiert. Da das Bestandgeländer wieder montiert werden soll, müssen diese Gewindebolzen ausgebohrt werden, um so Platz für neue Dübel zu schaffen. Als DM sind 25mm vorgesehen.

- Tiefe 10 bis 12 cm
- entfernen und entsorgen des Gewindestabes incl. des Betonkerns

140,00 St € €

5.3. Montage Handläufe

Die unter Pos. 2.18 demontierten Handläufe sind wieder zu montieren. Bis auf vier Befestigungspunkte können die alten Gewindestangen bzw. Dübel wieder verwendet werden. Im sichtbaren Bereich (Handlauf aufgesetzt) müssen 24 neue V2A-Hutmuttern verwendet werden. Im abgedeckten Bereich (Rosetten) müssen 16 neue Schrauben verwendet werden. Vier alte Dübel müssen ausgebohrt und erneuert werden. Die Verbindungen sind z.Z. nicht zerstörungsfrei zu untersuchen, deshalb hat der Anbieter einen max. Dm von 10mm zu kalkulieren. Im EP ist der Rücktransport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle mit einzukalkulieren.

20,80 m € €

5.4. Montage freistehender Handlauf

Der unter Pos. 2.29 demontierte freistehende Handlauf muss wieder montiert werden. Im EP ist der Rücktransport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle mit einzukalkulieren.

- Befestigung an den alten Gewindebolzen mit neuen V2A-Hutmuttern - 4 Stück

1,00 Psch € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

5.5. Montage Wandleuchte

Die unter Pos. 2.20 demontierte Wandleuchte ist wieder fachgerecht zu montieren. In den EP ist der Rücktransport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle mit einzukalkulieren. Die Schutzdose geht in das Eigentum des AN über.

[illegible]

5.6. Montage Blitzschutz

Der unter Pos. 2.21 demontierte Blitzschutz/Erdung ist wieder fachgerecht zu montieren. Der Rücktransport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle ist in den EP mit einzukalkulieren. Bei der Wiedermontage sind neue Schrauben zu verwenden.

1,00 Psch	€	€
-----------	---	---

5.7. Montage Hinweisschilder

Die unter Pos. 2.22 demontierten Schilder sind wieder fachgerecht zu montieren. Der Rücktransport von der Einlagerungsstelle zur Baustelle ist in den EP mit einzukalkulieren. Für die drei Schilder sind 12 neue Befestigungsschrauben zu verwenden.

1,00 Psch	€	€
-----------	---	---

Summe Titel 5. Wiedermontage Bauteile _____ €

Summe LV 1 Natursteinarbeiten	€
--------------------------------------	----------

Zusammenfassung

Titel 1. Baustelleneinrichtung	_____ €
Titel 2. Abruch/Rückbau	_____ €
Titel 3. Natursteinarbeiten	_____ €
Titel 4. Konservierung Stahlbauteile	_____ €
Titel 5. Wiedermontage Bauteile	_____ €

Gesamt netto	_____ €
zzgl. 19,0 % MwSt	_____ €
Gesamt brutto	===== €

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift