

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Kläranlage Dresden-Kaditz,
Denkmalgerechte Sanierung Schornstein,
Baufeld A
Los 3: Sanierung Schaft**

**2. Heftung
- zurück an AG -**

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Kläranlage Dresden-Kaditz,
Denkmalgerechte Sanierung Schornstein,
Baufeld A
Los 3: Sanierung Schaft**

- Leistungsverzeichnis -

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01 Sanierung Schornstein Schaft**01.01 Baustelleneinrichtung****01.01.0010 Baustelleneinrichtung Hauptposition**

Einrichten der Baustelle mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze
- notwendige Geräte, sowie Werkzeuge und Hilfsmittel, soweit sie nicht in die Einheitspreise eingerechnet werden,
- Lohnkosten und Personalkosten für BE
- ständige, mindestens tägliche Reinigung der Transportwege und Arbeitsplätze
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat,
- Sicherungsmaßnahmen sowie eine ausreichende Wegebeleuchtung;

Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Flächen, Lagerflächen, freizuhaltende Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen.

Laut dem BE-Plan wurde eine Aufstellfläche für Abfallcontainer vorgesehen. Diese Fläche ist zur ausschließlichen Nutzung für den Container vorgesehen.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Unterlagen werden dem AN durch den AG mit der Bauanlaufberatung übergeben

Es dürfen nur gemäß den gesetzlichen Vorschriften geräuschgedämmte Aggregate eingesetzt werden. Für die Bedienung von Baumaschinen ist entsprechend den Forderungen der DGUV-R 100-500 Kap. 2.12 nur geeignetes qualifiziertes Personal einzusetzen.

Die hier ausgeschriebene Baustelleneinrichtung beinhaltet alle erforderlichen Einrichtungen, Materialien, Sicherungen und Geräte, die für eine fachgerechte sowie ordnungsgemäße und zügige Bauausführung notwendig sind.

psch

nur Ges.-Preis

01.01.0020**Vorhaltung der BE**

Vorhalten und unterhalten aller unter Position 01.01.0010 wie vor aufgeführten Einrichtung während der Bauzeit, inkl. Betriebsmitteln/Strom/Anschlussgebühren, inkl. Reinigung von durch den AN verursachten Verunreinigungen an Straßen, Wegen etc.

28,000 Wo**01.01.0030****Bautoilette antransportieren, aufstellen**

Bautoilette antransportieren, aufstellen, nach Beendigung der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Arbeiten wieder abtransportieren, inkl. wöchentlicher Reinigung. Einfache Kabine klein.	1,000	St		
01.01.0040	Vorhaltung der Bautoilette Vorhaltung der Bautoilette der Vorposition über die Grundstandzeit hinaus.	28,000	Wo		
01.01.0050	Bauzaun aufstellen Sicherungsmaßnahmen für Baufeld, wie z.B. Baustellenabspernung mittels genormter Bauzäune in erforderlichem Umfang gemäß der durch den AG festzulegenden Baufelder, Beleuchtung und Beschilderung sowie durch den Baufortschritt bedingtes umsetzen derselben sind einzurechnen. Bauzaun Höhe 2 m liefern und nach Baustelleneinrichtungsplan bzw. Anordnung des AG standsicher mit systemeigenen Fußplatten versetzen. Sturmsichere Montage. In den Preis einzukalkulieren ist der An- und Abtransport aller Bauteile, das Vorhalten und ggf. Umsetzen einzelner Elemente gemäß dem Baufortschritt während der gesamten Bauzeit sowie das Herstellen und Bedienen von Öffnungen für Zufahrten zur Baustelle einschl. Rückbau. Abrechnungsgrundlage ist die Menge an Bauzaun, die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit auf der Baustelle gleichzeitig vorgehalten werden muss. Bereich um die BE Fläche am Schornstein.	24,000	m		
01.01.0060	Vorhaltung Bauzaun Vorhaltung Bauzaun der Vorposition über die Grundstandzeit hinaus.	672,000	mWo		
01.01.0070	Beräumung und Wiederherstellung des Baufeldes Räumung und Wiederherstellung des Baufeldes einschließlich Säubern der angrenzenden befestigten Flächen, Wege und dgl. von Verunreinigungen und Materialresten. Nach Beendigung der Bauarbeiten und Beseitigung der Baustelleneinrichtung ist der ursprüngliche Zustand der genutzten Flächen wieder herzustellen und eine Freistellungserklärung dem AG zu übergeben. Gemäß DIN 18299 Abschnitt 4.1. ist die Entsorgung von Abfall des AN sowie die Beseitigung von Verunreinigungen Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.	psch		nur Ges.-Preis	
Summe	01.01 Baustelleneinrichtung				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02 Mauerwerksinjektion**01.02.0010 Ringförmige Mauerwerksinjektion**

Ringförmige Mauerwerksinjektion zur Verfestigung der Mörtelfugen 16 Packer pro Reihe (2 pro Seite), gleichmäßig verteilt. Abstand zwischen zwei Packern einer Seite ca. 45cm. Verpresst wird die erste und vierte Fuge über jeder zu vernadelnden Fuge (4 x pro Höhenmeter). Verpressen wird mit einem für Vollziegelmauerwerk geeigneten niedrigviskosen Epoxidharz (+10°C / 1400mPass, +20°C / 500mPass) Festigkeit auf Beton: > 1,5 N/mm² Verpressmenge bis 0,2kg / Bohrloch/Verpressstutzen. Vorgegebene Verpressmenge darf um Maximal 20% überschreiten werden. In dieser Position ist nur die Durchführung der ringförmigen Mauerwerksinjektion durchzuführen. Epoxidharz und Packer in gesonderter Position.

138,000 m²**01.02.0020 Packer setzen inklusive Bohren**

Lieferung und Einbau der Packer für Mauerwerksinjektion inklusive Bohren der Injektionsstellen. Packertiefe ca. 12 - 14cm Ansatz im Fugenkreuz Positionierung Packerstellen: Lagerfuge oben - Stoßfuge unten, ca. 5° nach unten geneigt Packer ggfs. mehrfach verwendbar

560,000 St**01.02.0030 Niedrigviskosen Epoxidharz**

Verpressmenge über 0,2 kg/Bohrloch/Verpressstutzen Lieferung von niedrigviskosen Epoxidharz (+10°C / 1400mPass, +20°C / 500mPass). Festigkeit auf Beton: > 1,5 N/mm².

120,000 kg**Summe 01.02 Mauerwerksinjektion****01.03 Sanierung Schornstein Schaft außen****01.03.0010 Freilegen der Fugen für Ringankerbewehrung umlaufend, ca. 8 m**

Freilegen einer Fuge in einer Fugenebene umlaufend um den ganzen Schornstein für die Ringankerbewehrung gemäß Statikposition. Die Leistung umfasst die präzise Entfernung von Mörtel und anderen Ablagerungen, um die Fugen zwischen den Ziegeln exponiert und zugänglich zu machen. Fugenbreite ca. 10 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Tiefe der Freilegung liegt bei ca. 120 mm.
 Diese Maßnahme soll die notwendige Basis für die Installation von Ringankern zur Stabilisierung und Verankerung des Mauerwerks schaffen. Es beinhaltet die sorgfältige Reinigung und Vorbereitung der spezifischen Fugen, die für die Einbettung der Ringankerbewehrung vorgesehen sind, um eine optimale Verbindung und Festigkeit zu gewährleisten.
 Länge einer umlaufenden Fuge ca. 8 m.
 Arbeit nur mit leichten, handgeführten Geräten.
 Einsatz von elektrischen Fugenschneidern ist möglich
 Die Arbeiten sind ohne Beschädigung der Glasur, der Oberflächen und der Ziegel selbst auszuführen.

43,000 St**01.03.0020****Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 6 mm**

Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 6 mm
 Lieferung und Einbau von korrosionsbeständiger Rundstahl Ripinox, Werkstoff-Nr. 1.4462, gerippt
 Durchmesser 6 mm, Längen 205 cm bis 235 cm.
 Einzellängen:
 12 St. 2,35 m StatPos: 1
 24 St. 2,32 m StatPos: 2
 28 St. 2,29 m StatPos: 3
 24 St. 2,26 m StatPos: 4
 28 St. 2,14 m StatPos: 5
 32 St. 2,11 m StatPos: 6
 24 St. 2,05 m StatPos: 7
 Inklusive schneiden, biegen und verlegen.
 Abgerechnet wird die auf den Bewehrungsplänen angegebene Stahlmenge.

84,150 kg**01.03.0030****Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 8 mm**

Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 8 mm
 Lieferung und Einbau von korrosionsbeständiger Rundstahl Ripinox, Werkstoff-Nr. 1.4462, gerippt
 Durchmesser 8 mm, Längen 23 cm bis 83 cm.
 Einzellängen:
 72 St. 0,43 m StatPos: 8
 160 St. 0,38 m StatPos: 9
 64 St. 0,3 m StatPos: 10
 24 St. 0,23 m StatPos: 11
 33 St. 0,83 m StatPos: 17
 16 St. 0,55 m StatPos: 18
 Inklusive schneiden, biegen und verlegen.
 Abgerechnet wird die auf den Bewehrungsplänen angegebene Stahlmenge.

60,300 kg**01.03.0040****Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 12 mm**

Rundstahl Ripinox 1.4462, gerippt, Durchmesser 12 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Lieferung und Einbau von korrosionsbeständiger Rundstahl Ripinox, Werkstoff-Nr. 1.4462, gerippt Durchmesser 12 mm, Längen 523 cm bis 570 cm. Einzellängen: 3 St 5,7 m StatPos: 15 3 St. 5,23 m StatPos: 16 Inklusive schneiden, biegen und verlegen. Abgerechnet wird die auf den Bewehrungsplänen angegebene Stahlmenge.</p>	29,100	kg		
01.03.0050	<p>Schonendes Ausbau und Wiedereinbau der glasierten Bestandsteine In den Angebotspreis für diese Position ist nur das schonende Ausbau für Einbau vom horizontalen Edelstahllanker und wieder Einsetzen der glasierten Bestandsziegeln einzukalkulieren, inklusive aller erforderlichen Nebenleistungen, wie das Säubern der Steine von Mörtelresten, Freimachen und vorbereiten der Stelle, in die Verblendsteine eingesetzt werden. Arbeit nur mit leichten, handgeführten Geräten. Kein Einsatz von elektrischen Meißeln.</p>	344,000	St		
01.03.0060	<p>Zuschnitt und Anpassung der Bestandsteine an der Rückseite Zuschneiden und Anpassen der Rückseite der Bestandsteine für das Einsetzen der horizontalen Edelstahllanker. Das Zuschneiden soll ohne Beschädigung der glasierten Oberfläche erfolgen. Arbeit nur mit leichten, handgeführten Geräten. Einsatz von elektrischen Fugenschneidern ist möglich.</p>	344,000	St		
01.03.0070	<p>Einbau vom horizontalen Edelstahllanker Einbau vom Edelstahllanker gemäß Statik horizontal zur Oberfläche und Verbundherstellung zu inneren Ziegelschale zur Wiederherstellung des gestörten Verbundes mit der inneren Ziegelschale Verbundanker Ø8 A2 System Hilti HIT-HY170 werden in der freigelegten Fuge in der Tiefe von ca. 12 cm gesetzt, nach dem die Edelstahlbewehrung aus der Pos. 01.03.0030 eingebaut wurde.</p>	344,000	St		
01.03.0080	<p>Einbau von Zugringen Edelstahlbewehrung Ø6, umlaufend Einbau von Zugringen in Abstand von 5 horizontalen Ziegeln in einem Abstand von ca. 0,5 m in den Fugen mit Edelstahlbewehrung Ø6. Jede Zugringe besteht aus je 4 Ripinox Rundstahl Ø6, Einzellängen 2,35 m, gemäß Statikposition 1. Einsetzen von Zugringen in die Fugen des Mauerwerks, wobei</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

der Abstand zwischen den Ringen durch etwa 5 horizontale Ziegelreihen und etwa 0,5 m voneinander bestimmt ist. um eine robuste und dauerhafte Verankerung zu gewährleisten.
Hier Reine Arbeitsleistung inklusive

43,000 St**01.03.0090****Zuschnitt und Anpassung der Steine**

Zuschnitt und Anpassung der neuen glasierten Steine für Ersatz der beschädigten Steine.

Das Zuschneiden soll ohne Beschädigung der glasierten Oberfläche erfolgen in der Regel nur von einer Seite erfolgen. Seitenlänge 9 cm. Steintiefe von 6 cm bis 12 cm. Mittlere tiefe ca. 9 cm.

Arbeit nur mit leichten, handgeführten Geräten.
Einsatz von elektrischen Schneidern ist möglich.

172,000 St**01.03.0100****Fugen aufschneiden, mittlere Tiefe 90 mm**

Sorgfältiges und schonendes Entfernen von altem Mörtel, Ablagerungen und anderen Verunreinigungen aus den Fugen des Mauerwerks. Dadurch soll eine saubere und gut vorbereitete Oberfläche geschaffen um eine optimale Haftung neuer Fugen zu gewährleisten.

Betrifft alle vertikalen und horizontalen Fugen.

Fugenbreite ca. 10 mm

Die Tiefe der auszukratzenden Fugen ist unterschiedlich und liegt zwischen 60 und 120 mm. Mittlere Tiefe für die Berechnung des Einheitspreises liegt bei 90 mm.

Ziel der Maßnahme ist, nicht nur den alten Mörtel aus den Fugen zu entfernen, sondern auch die Verblendziegel zu erhalten.

Die Arbeiten sind ohne Beschädigung der Glasur, der Oberflächen und der Ziegel selbst auszuführen.

Arbeit nur mit leichten, handgeführten Geräten.

Einsatz von elektrischen Fugenschneidern ist möglich.

2.230,000 lfm**01.03.0110****Beschädigte Ziegeln ausbauen und durch neue ersetzen**

Einsetzen der neuen glasierten Ziegeln, inklusive aller erforderlichen Nebenleistungen, wie das Ausbauen der alten Steine, Freimachen und vorbereiten der Stelle, in die neuen Verblendsteine eingesetzt werden, Zuschneiden und Anpassen der neuen Steine.

Das Zuschneiden und Anpassen soll ohne Beschädigung der glasierten Oberfläche erfolgen.

Die neuen glasierten Steine werden Bauseits zur Verfügung gestellt.

Auszubauende Steine werden von der Bauleitung vorgegeben.

Ohne Freigabe durch Bauleitung erfolgt die Abrechnung nur, wenn der Grund für das Ausbau plausibel Nachgewiesen wurde.

Abrechnung nach tatsächlicher Menge der ausgebauten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Verblendziegel.	1.550,000	St		
01.03.0120	Ganze unbeschädigte lose Ziegeln ausbauen, reinigen, wieder einsetzen Ganze unbeschädigte lose Ziegeln ausbauen, Reinigen, Anhaftungen und Mörtelreste lösen, wieder einsetzen. Das Wiedereinsetzen soll ohne Beschädigung der glasierten Oberfläche erfolgen.	1.800,000	St		
01.03.0130	Neuverfugen aller Fugen, mittlere Tiefe 85 mm Vollfugige neuverfugen aller Fugen einem Mörtel MG III. Fugenbreite ca. 10 mm Die Tiefe der Fugen ist unterschiedlich und liegt zwischen 60 und 120 mm Mittlere Tiefe für die Berechnung des Einheitspreises liegt bei 85 mm. Gesamte Fugenlänge pro m2 ca. 16 m.	138,000	m2		
01.03.0140	Nachverfugen aller Fugen mit gefärbtem Flex-Fugenmörtel, 5 mm Vollflächige nachverfugen aller Fugen der obersten Schicht, zur Angleichung an den Bestand, ca. 5 mm, mit gefärbtem Flex-Fugenmörtel nach vollständigen Aushärten und Austrocknen der Grundfugen. Fugenbreite ca. 10 mm Fugentiefe ca. 5 mm Gesamte Fugenlänge pro m2 ca. 16 m. Farbe hellgrau, nach Bemusterung und Freigabe durch Bauleitung.	138,000	m2		
01.03.0150	Reinigung der Oberflächen nach zementären Verfugung Erstreinigung nach Verfugung der Schonsteinoberflächen von zementären Rückständen erfolgt in Zusammenhang mit verwendetem Fugenmaterial nach ca. 6-7 Tage nach der Verfugung. Die Erstreinigung hat mit einem geeigneten säurehaltigen Produkt zu erfolgen, mit >96 % biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen und Sulfamidsäure Reichweite: ca. 40m²/Liter	138,000	m2		
01.03.0160	Dokumentation des Sanierungsprozesses Dokumentation des Sanierungsprozesses mit detaillierter Beschreibung der einzelnen Schritte und Fotodokumentation Diese Leitung beinhaltet die umfassende Dokumentation sämtlicher Schritte im Verlauf der Sanierungsarbeiten. Hierzu gehört eine präzise Beschreibung jedes einzelnen				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Arbeitsschritts, angefangen von der Vorbereitung bis zur abschließenden Umsetzung.</p> <p>Die Beschreibung ist vor Baubeginn zu übergeben und vom AG zu bestätigen.</p> <p>Zusätzlich wird eine Fotodokumentation erstellt, die visuelle Einblicke in den Zustand vor, während und nach jeder durchgeführten Maßnahme bietet. Die detaillierte Dokumentation dient nicht nur als Nachweis der durchgeführten Arbeiten, sondern ermöglicht auch eine transparente und nachvollziehbare Darstellung des gesamten Sanierungsprozesses.</p>				
			psch	nur Ges.-Preis	_____
Summe	01.03 Sanierung Schornstein Schaft außen				_____
01.04	Ringanker Schornsteinkopf				
01.04.0010	<p>Rückbau oberste Lage Schornsteinkopf für Ringanker</p> <p>Schonender Rückbau der Obersten Lage des Schornsteines für Einbau des Ringankers.</p> <p>Mauerwerk bestehend aus Ziegelsteinen, teilweise Glasiert.</p> <p>Entsorgung in separater Position.</p>				
		0,500	m3	_____	_____
01.04.0020	<p>Stallbeton-Ringanker</p> <p>Fachgerechte Herstellung von Stallbeton-Ringanker an der obersten Lage des Schornsteines entsprechend den definierten bautechnischen Anforderungen in der Statik.</p> <p>Stallbeton-Ringanker D25/20 C25/30, konstruktiv: D25/20 C25/30 XC4 XF1 WF Ø12/Ø6 Bü Ø8,</p> <p>Betonqualität C25/30, Einwirkungsklassen XC4, XF1 sowie die Frost-Tausalz widerstandsklasse WF</p> <p>Wanddicke: D 21-25</p> <p>Ringankerhöhe: 20</p> <p>Die Bewehrung des Ringankers besteht vollständig aus rostfreiem Ripinox-Stahl.</p> <p>Ausführung gemäß Vorgaben Statik für Schornsteinkopf-Ringanker.</p> <p>Die Hauptbewehrung erfolgt mittels Ripinox-Rundstahlstäben mit einem Durchmesser von Ø12 mm, während die Bügelbewehrung einen Durchmesser von Ø8 mm aufweist.</p> <p>Ringanker Bestehend aus je 3 inneren und 3 äußeren Ringen Ø12, Länge entsprechend je 5225mm und 5695mm eingebunden mit rostfreien Draht an Bügel-Bewehrung mit einem Maß von 15x16 cm, Ø8, in einem Abstand von 15 cm. An den Ecken des Oktagons mit jeweils 2 U-Klammeren, 20x15 cm Ø8 erweitert, um die Oktagon-Form ausbilden zu können.</p> <p>Äußere Bewehrungslage zur Ausbildung der Oktagon-Form wird mit 3 Lagen gebogener Rundstahlstäben, bestehend aus je 4 Teilen Länge 2050 mm, Ø6 ausgebildet. Alle Verbindungen</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	werden mit rostfreien Draht hergestellt. Die Ausführung sämtlicher Arbeiten erfolgt gemäß den geltenden Normen und Bauvorschriften, gemäß Angaben Statik. Bewehrungsstahl in separater Position. Inklusive aller erforderlichen Nebenleistungen wie Schalung, Einbau, Zusammenbauen und Unterfütterung. Außenschalung baufolgend konisch.	6,130	m		
Summe	01.04 Ringanker Schornsteinkopf				
01.05	Blitzschutzanlage				
01.05.0010	Planung der Blitzschutzanlage Planung und Ausarbeitung eines geeigneten Blitzschutzkonzepts entsprechend den geltenden Normen (DIN EN 62305). Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten des Schornsteins sowie der notwendigen Schutzklassen. Erstellung von technischen Zeichnungen, Materiallisten und einer Dokumentation zur Ausführung. Erstellung eines technischen Konzepts inkl. Berechnungen Vorlage der Planung zur Freigabe durch den Auftraggeber				
			psch	nur Ges.-Preis	
01.05.0020	Demontage alter Blitzschutzleitung Fachgerechte Demontage der Leitungen entlang des Schornsteins und Entsorgung der alten Blitzschutzleitungen. Sicherung der Arbeitsstelle und Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften. Stahl aus dem Blitzschutz ist zur Entsorgung dem AG zu übergeben	56,000	m		
01.05.0030	Anschlussfahne für Ableitung Fachgerechte Demontage der Leitungen entlang des Schornsteins und Entsorgung der alten Blitzschutzleitungen gemäß der Baubeschreibung. Sicherung der Arbeitsstelle und Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften.	2,000	St		
01.05.0040	Fangstange mit Durchmesser 10mm und Gesamtlänge 1000mm Lieferung und Installation der neuen Fangstangen (Ø10 mm, Länge 1000 mm) an der Schornsteinspitze. Sicherstellung einer optimalen Ableitfunktion und einer festen Verbindung zur Blitzschutzleitung.	4,000	St		
01.05.0050	Aluseil 42mm² Al Lieferung und Montage eines neuen Aluseils (42 mm², Al) als				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Blitzleitung über die gesamte Höhe des Schornsteins. Befestigung mit geeigneten nicht korrodieren Halterungen.	56,000	m		
01.05.0060	Kreuzstück Erde Lieferung und Einbau von zwei Kreuzstücken zur Verbindung der Blitzschutzleitung mit der Erdungsanlage.	2,000	St		
01.05.0070	Schnellverbinder Schnellverbinder Lieferung und Installation von zehn Schnellverbindern zur sicheren und stabilen Verbindung der Blitzschutzleitung. Montage an den entsprechenden Verbindungsstellen	12,000	St		
01.05.0080	Prüfung Messung Abnahme Prüfung, Messung und Abnahme Durchführung einer Prüfung der gesamten Blitzschutzanlage gemäß den einschlägigen Vorschriften. Dokumentation der Ergebnisse und Erstellung eines Prüfprotokolls. Die Leistung beinhaltet Sichtprüfung aller Komponenten, Durchführung elektrischer Messungen, Erstellung des Prüfprotokolls, Abnahme durch eine fachkundige Person	psch		nur Ges.-Preis	
Summe	01.05 Blitzschutzanlage				
01.06	Entsorgung Abbrüche				
01.06.0010	Bauschutt entsorgen, AVV 170107 Entsorgung von Bauschutt Klinker und Mörtel: AVV 170107, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung einer Verwertung/Aufbereitung zuführen Inklusive Abtransport und Kippgebühren Abfallschlüsselnummer 17 01 07 Bauschutt Abrechnung nur nach Vorlage der Entsorgungsscheine einer zugelassenen Deponie.	4,000	m3		
Summe	01.06 Entsorgung Abbrüche				
01.07	Stundenlohnarbeiten Anforderungen an Stundenlohnzettel Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B - das Datum,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<ul style="list-style-type: none"> - die Bezeichnung der Baustelle, - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, - die Art der Leistung, - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und - die Gerätekenngößen <p>enthalten.</p> <p>Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.</p> <p>Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.</p> <p>Die Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers durchgeführt werden. Die angebotenen Stundensätze gelten für die gesamte Bauzeit und unabhängig von den tatsächlich geleisteten Stunden.</p> <p>Der Nachweis erfolgt über Tage- /Stundenlohnzettel.</p> <p>In die Stundensätze sind alle Aufwendungen wie Lohnkosten, Sozialkosten, Lohnnebenkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn und gegebenenfalls Baustellengemeinkosten einzurechnen.</p>				
01.07.0010	<p>Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter</p> <p>Für zusätzlich erforderliche Arbeiten eines Vorarbeiters die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung durch die Bauleitung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.</p> <p>Alle Zusatzleistungen werden durch die Bauleitung schriftlich gegenüber dem Bauherren begründet und dokumentiert.</p>	5,000	h		
01.07.0020	<p>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter</p> <p>Für zusätzlich erforderliche Arbeiten eines Facharbeiters die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung durch die Bauleitung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.</p> <p>Alle Zusatzleistungen werden durch die Bauleitung schriftlich gegenüber dem Bauherren begründet und dokumentiert.</p>	10,000	h		
01.07.0030	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer</p> <p>Für zusätzlich erforderliche Arbeiten, eines Hilfsarbeiters, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung durch die Bauleitung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.</p> <p>Alle Zusatzleistungen werden durch die Bauleitung schriftlich gegenüber dem Bauherren begründet und dokumentiert.</p>	10,000	h		
Summe	01.07 Stundenlohnarbeiten				
Summe	01 Sanierung Schornstein Schaft				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Los 03 Sanierung Schaft

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG**Los 03 Sanierung Schaft**

01.01	Baustelleneinrichtung				
01.02	Mauerwerksinjektion				
01.03	Sanierung Schornstein Schaft außen				
01.04	Ringanker Schornsteinkopf				
01.05	Blitzschutzanlage				
01.06	Entsorgung Abbrüche				
01.07	Stundenlohnarbeiten				
01	Sanierung Schornstein Schaft				

Angebotssumme netto**EUR**

zzgl. MwSt. 19,00 %

EUR**Angebotssumme brutto****EUR**