

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung: Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
Projektname: 2118_004
PLZ: 38448
Ort: Wolfsburg
Straße: Zum Stahlberg 1

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Wolfsburgener Entwässerungsbetriebe
Straße: Goethestraße 53
PLZ: 38440
Ort: Wolfsburg

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Los 1: Bau- und Nebenarbeiten
LV-Name: Los 01 LP6 R06

Angebotssumme: EUR
.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR
.....

Angebotssumme brutto: EUR
.....

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
	Hinweise zur Kalkulation.....	3
1.	Baustelleneinrichtung.....	4
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	4
1.2.	Tragwerksplanung.....	22
1.3.	Stundenlohnarbeiten.....	27
1.4.	Materiallieferung.....	33
1.5.	Wasserhaltung.....	38
2.	Bau- und Nebenarbeiten.....	39
2.1.	Oberflächenarbeiten.....	39
2.2.	Abbruch und Entsorgung Biofilter.....	57
2.3.	Erdarbeiten Fundamentplatten.....	68
2.4.	Erdarbeiten Rohrgäben und Schächte.....	76
2.5.	Entsorgungsarbeiten.....	81
2.6.	Entwässerungskanalleitungen.....	85
2.7.	Kabelschutzrohre.....	94
2.8.	Rohbauarbeiten Fundamentplatten.....	97
3.	Weitere Maßnahmen.....	111
3.1.	BE Austausch Toranlage Rechengebäude -Zusätzliche.....	111
3.2.	Austausch Toranlagen Rechengebäude - Metallbau.....	114
3.3.	Austausch Toranlagen Rechengebäude - EMSR-Technik.....	126
3.4.	Austausch Dachrinnen und Fallleitungen.....	134
3.5.	Treppen und Geländer.....	147
	Zusammenstellung.....	159

Angebotsaufforderung

Projekt:	2118_004	Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV:	Los 01 LP6 R06	Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Hinweise zur Kalkulation

Das nachfolgend zusammengestellte Leistungsverzeichnis erfasst die

Bau- und Nebenarbeiten

für die Umsetzung der Baumaßnahme

Neubau der Abluftbehandlungsanlage der mechanischen Reinigung

auf der Kläranlage Wolfsburg - Stahlberg

Die Angaben zur Baustelle, Angaben zur Ausführung mit Baubeschreibung, Bauablaufbeschreibungen sowie das Planverzeichnis mit weiteren Hinweisen zur Kalkulation sind in der Anlagen aufgeführt.

Die Baubeschreibung einschließlich aller Anlagen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

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

Punktfolgen in Positionsbeschreibungen des Leistungsverzeichnisses/bzw. Bieterangabenverzeichnis sind vom Bieter auszufüllen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vorbemerkungen zu Werkplanungen

Die Werkplanung und Installationspläne gemäß des angebotenen Herstellers sind spätestens 4 Woche vor dem Ausführungsbeginn vorzulegen. Es ist bei der angebotenen Fabrikate zu beachten, dass die Fabrikate mit der passenden Abmessungen unter Berücksichtigung der Herstellervorschrift ausgewählt werden müssen.

Diese Vorbemerkung gilt für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

Vorbemerkungen zu den Lieferungen

Alle Lieferungen von Unterbaumaterialien, wie Sand, Kies, Schotter etc. sind durch Lieferscheine bzw. Wiegekarten gem. Vorbemerkungen nachzuweisen. Diese Nachweise sind am Tage der Lieferung der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Die Nachweise, auf denen die Einbaustelle zu vermerken ist, sind der Schlussrechnung beizufügen.

Diese Vorbemerkung gilt für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

1. Baustelleneinrichtung

1.1. Baustelleneinrichtung

Hinweis zur Baustelleneinrichtung

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreisen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit, abschnittsweise Umsetzen sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten, einschließlich Verbauarbeiten, Absenkarbeiten, Verpressarbeiten und Restwasserhaltung, mit folgenden einzurechnenden Leistungen, soweit erforderlich:

- Freimachen des Baugeländes
- Baustraßen, Bauwege, Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.
- Untergrund für die Baustelleneinrichtung im erforderlichen Umfang planieren.
- Überschüssige Schutt- und Erdmassen entsorgen, soweit erforderlich.
- Entwässerungsgräben zur Ableitung von Oberflächenwasser sowie Befestigung des Untergrundes zum Aufstellen der

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Objekte der Baustelleneinrichtung sind einzurechnen. Das Aufmaß ergibt sich grundsätzlich aus dem bestätigten Baustelleneinrichtungsplan.
 Aufzumessen sind nur die Flächen, die nicht in anderen Positionen enthalten sind.
 - Kranstandflächen
 - Lager- und Arbeitsplätze
 - Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur Verkehrssicherung
 - Behelfsmäßige Straße herstellen
 - Herstellung Umfüllplatz und Fahrzeug-/Maschinenstellfläche, befestigt, gedichtet, Mineralgemisch
 - Baustellenbeleuchtung
 - Installation von Baustrom, Bauwasser, Bauabwasser einschl. Verteilung und Anschlussleitung
 - Kommunikationseinrichtungen
 - Tagesunterkünfte/Aufenthaltsraum
 - Sanitärcontainer mit WC's und Waschtische/Waschgelegenheiten
 - Baubüro mit Waschbecken und WC,
 - Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
 - Maschinen, Geräte, Werkzeuge
 - Bauzaun, Schutzwände, Schutzdächer
 - Werbeträger, Bautafel
 - Begehbare Abdeckungen
 - Provisorische Treppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschl. Geländer
 - Schutzgeländer
 - Schützen der Grenzen zu Nachbargrundstücken absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe.

Die Einrichtungen der Kläranlage stehen nicht zur Verfügung.

Maßgeblich sind die Forderungen der Gewerbeaufsicht, des Ordnungsamtes, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.
 - Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt einschließlich dem Einholen verkehrsbehördlicher Anordnungen.
 - Einrichtungen zur Ersten Hilfe und zum Brandschutz
 - Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zu Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Die Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind in die Einheitspreise der betreffenden Teilleistungen eingerechnet.

Die Baustelleneinrichtung umfasst auch die ständige Beseitigung von Verunreinigungen aus dem Baustellenbetrieb auf den Zufahrtswegen und dem Verkehrswegenetz der Kläranlage.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Baustelleneinrichtung berücksichtigt den weiterzuführenden Betrieb der Kläranlage an 24 Stunden am Tag an jedem Tag der Woche.

Als Vorhaltedauer gilt die gesamte Bauzeit.

Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen (z. B. Bedarfsleistungen) das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz enthalten ist, umfasst die Baustelleneinrichtung alle Bauleistungen sämtlicher Abschnitte des LV.

Der AN legt innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung, mind. jedoch 14 Tage vor Arbeitsbeginn unter Berücksichtigung des SIGE-Plans einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan vor, dieser wird entsprechend bei für den Baustelleneinrichtungsplan relevanten Änderungen vom AN fortgeschrieben, Übergabe digital, im Datenformat PDF, in 3-facher Ausfertigung.

Flächen für Baustelleneinrichtungen und Materiallagerung werden dem Auftragnehmer auf dem Gelände der Kläranlage kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Baustelle und die Baustelleneinrichtungsfläche ist ausreichend zu sichern und zu beleuchten.

Die Straßen im Baustellenbereich sind regelmäßig, mind. jedoch täglich, auf Verunreinigungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

Die in diesen Zusammenhängen entstehenden Kosten sind in die Einheitspreisen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Mannschaftsunterkünfte und Sozialeinrichtungen stehen nicht zu Verfügung.

Trinkwasser ist beim zuständigen Versorger eigenverantwortlich zu beschaffen.

Für den Stromanschluss ist ein separater Stromanschluss mit entsprechender oberirdischer Zuleitung beim zuständigen Versorger zu beantragen und eigenverantwortlich zu beschaffen.

Alle Anschlussleitungen sind grundsätzlich ab Übergabepunkt vom Auftragnehmer zu verlegen und während der Bauphase zu unterhalten.

Baustellenschilder des Auftragnehmers dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers angebracht bzw. aufgestellt werden.

Angrenzende Bau- und Anlagenteile sind grundsätzlich vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

In diesem Titel sind über die beschriebene Baustelleneinrichtung hinausgehende zusätzliche Leistungen aufgeführt.

Hinweis zum Bauzaun

Der gesamte Baustellenbereich (Rechengebäude, Sandfang Vorklärbecken, Feinsiebung) ist bereichsweise mit einem Absperrschrankengitter abzusichern.

Bereiche der Abschränkung sind entsprechend den Anforderungen und dem Baufortschritt auf dem Kläranlagengelände umzusetzen und ggf. zu ergänzen. Es handelt sich um befestigten und unbefestigten Untergrund.

1.1.10. Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 1m aufstellen räumen

Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, aufstellen und räumen.

250,000 m

1.1.20. Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 1m vorhalten

Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, vorhalten,
 Positionsmenge = Produkt aus '1 m'
 (Vorhaltemenge)
 mal '1 Mt.'
 (Vorhaldedauer)

2.000,000 mMt

Hinweis zum Schloss/Schlüssel

Das Gelände der Kläranlage ist eingezäunt und mit Torschlössern gesichert.
 Der Auftragnehmer erhält einen Schlüssel zur Eigenverwaltung.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.30.	Behelfsm. Straße B 3,75-5m D 40cm Schotter herstellen räumen Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, Breite über 3,75 bis 5 m, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, herstellen und räumen.	50,000 m2	.....	.....
1.1.40.	Behelfsm. Straße B 3,75-5m D 40cm Schotter instand halten Behelfsmäßige Straße für nichtöffentlichen Verkehr, Breite über 3,75 bis 5 m, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, instand halten DIN 31051, Positionsmenge = Produkt aus '1m2' (Instandhaltungsmenge) mal '1Monat' (Instandhaltungsdauer)	250,000 m2Mt	.....	.....
1.1.50.	Behelfsüberfahrt 33,3kN/m2 L bis 2m B 3-3,75m Stahl herstellen räumen Behelfsüberfahrt, über Graben, Verkehrslast 33,3 kN/m2, für nichtöffentlichen Verkehr, Länge bis 2 m, Breite über 3 bis 3,75 m, Abdeckung mit Stahl, herstellen und räumen.	2,000 St	.....	.....
1.1.60.	Behelfsüberfahrt 33,3kN/m2 L 2-4m B 3,75-5m Stahl vorhalten Behelfsüberfahrt, über Kabel und Leitung, Verkehrslast 33,3 kN/m2, für nichtöffentlichen Verkehr, Länge über 2 bis 4 m, Breite über 3,75 bis 5 m, Abdeckung mit Stahl, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1m2' (Vorhaltungsmenge) mal '1Monat' (Vorhaltungsdauer)	8,000 m2Mt	.....	.....
1.1.70.	Grabenbrücke Fußgänger vorgefertigt B 1-1,1m L 2-2,7m 1Aufgang Schutzgeländer Stahl aufstellen räumen Vorgefertigte Grabenbrücke für Fußgänger, ohne offene Fugen, mit rutschhemmender Oberfläche, in Geländehöhe, für öffentlichen Verkehr, Nutzbreite über 1 bis 1,1 m, Länge über 2 bis 2,7 m, mit einem Aufgang, mit Schutzgeländer aus Stahl, aufstellen und räumen.	1,000 St	.....	.....
1.1.80.	Grabenbrücke Fußgänger vorgefertigt B 1-1,1m L 2-2,7m 1Aufgang Schutzgeländer Stahl vorhalten Vorgefertigte Grabenbrücke für Fußgänger, ohne offene Fugen,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

mit rutschhemmender Oberfläche, in Geländehöhe, für öffentlichen Verkehr, Nutzbreite über 1 bis 1,1 m, Länge über 2 bis 2,7 m, mit einem Aufgang, mit Schutzgeländer aus Stahl, vorhalten,
 Positionsmenge = Produkt aus '1'
 (Vorhaltemenge)
 mal '1'
 (Vorhaldedauer)

3,000 StMt

1.1.90.

Gerätesatz, Prüfung

Der AN muss in Abhängigkeit der Besetzung der Baustelle mit Arbeitskräften ausreichend betriebsbereite und geprüfte mobile Gaswarngeräte für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten und gemäß Betriebsanweisung und Gefährdungsbeurteilung betreiben und zum Abschluss der Maßnahme wieder räumen. Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

Gerätesatz zur Gasmessung der Parameter, wasserdichtes Gasmessgerät, für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungen entwickelt.

Wasser- und staubgeschützt nach IP 67, zuverlässige Messung explosive, brennbare und gesundheitsgefährdende Konzentrationen von

- Sauerstoffgehalt (O2)
- Schwefelwasserstoffgehalt (H2S)
- Kohlenmonoxidkonzentration (CO)
- Kohlendioxidkonzentration (CO2)
- Methangaskonzentration (CH4)
- Ammoniak (NH3)

und organische Dämpfe, zum Freimessen von Arbeitsplätzen und Baugruben im benachbarten Bereich zu Ex-Zonen auf dem Kläranlagengelände, in gefährdeten Zonen auf der Baustelle, liefern, während der vertraglich vereinbarten Bauzeit vorhalten und betreiben und wieder räumen.

Als Vorhaldedauer gilt die gesamte Bauzeit, mindestens jedoch 20 Monate.

Abgerechnet wird eine monatliche Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

3,000 Mon

1.1.100.

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts für die Dauer der Arbeiten:

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- im und am Rechengebäude
- Zulaufschacht Rechengebäude
- am Langsandfang.

Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit möglicher Gas-, Sauerstoff- oder Explosionsgefährdung unter Verwendung eines geprüften, tragbaren Mehrgaswarngeräts (mindestens O2, H2S, CO und CH4 bzw. brennbare Gase nach IEC/EN 60079).

Leistungsumfang:

- Bereitstellung eines betriebsbereiten Bereichs-Gaswarngeräts durch den Auftragnehmer.
- Durchführung einer Funktionsprüfung vor Beginn der Arbeiten.
- Sicherstellung einer gültigen Kalibrierung gemäß Herstellerangaben (Nachweis auf Verlangen vorzulegen).
- Kontinuierliche Überwachung der Atmosphäre während der Arbeiten.
- Sofortige Unterbrechung der Arbeiten bei Alarmsignal sowie Meldung an die zuständige Aufsichtsperson.
- Dokumentation der Messergebnisse und Ereignisse (Messprotokoll).
- Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, u. a.:
 DGUV Regel 113-004 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen)
 TRGS 402/403 (Ermittlung/Beurteilung der Gefahrstoffexposition)
 BetrSichV/GEA
- Bereitstellung und Nutzung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entsprechend Gefährdungsbeurteilung.

Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

Die vollständige Verantwortung für die sichere Durchführung liegt beim Auftragnehmer.

Freimessen von Arbeitsplätzen und Baugruben im benachbarten Bereich zu gefährdeten Zonen auf der Baustelle, liefern, während der vertraglich vereinbarten Bauzeit vorhalten und betreiben und wieder räumen.

Als Vorhaltdauer gilt die gesamte Bauzeit.

Abgerechnet wird eine monatliche Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

3,000 Mon

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.110. Absteckung für die Bauausführung

Abweichend von VOB/B §4 Abs. 2 hat der Auftragnehmer anhand übergebener Absteckpläne und Koordinatenverzeichnisse die Absteckung der zu errichtenden baulichen Anlagen eigenverantwortlich zu übernehmen.

Grundlagen:

- Absteckplan
- Koordinatenverzeichnisse der Bauwerkspunkte und der Schachtbauwerke
- vorh. Höhenanschlusspunkte

Absteckung der Bauwerke/Fundamente, übertragen der Bauwerkspunkte und Mittelpunkte der Schachtbauwerke sowie deren Sohl- und Deckelhöhen mittels optoelektronischer Geräte in die Örtlichkeit.

Herstellen von Einmessrissen für Lage- und Höhenanschlusspunkte

Vermarkung und Sicherung der für die Bauausführung wesentlichen Punkte.

Absteckung:

- der Verkehrsflächen und Außenanlagen der Kläranlage
- das neu zu errichtende Fundament Abluftbehandlungsanlage 1
- das neu zu errichtende Fundament Abluftbehandlungsanlage 2

Übertragen von Haupt- und Profilpunkten mittels optoelektronischer Geräte in die Örtlichkeit.

Vermarkung und Sicherung der für die Bauausführung wesentlichen Punkte.

1,000 St

1.1.120. Lage- und Höhengerechtes digitales Aufmaß

Lage- und Höhengerechtes digitales Aufmaß der zu erstellenden Bauwerke und verlegten Rohrleitungen, maßgebliche Formstücke, Armaturen, Schächte, Hydranten usw. sowie Kabeltrassen Bauwerke sowie der verlegten Rohrleitungen dieses Gewerks sowie der Rohrleitungsarbeiten, Kabeltrassen, vor dem Verfüllen durch vom AN zu stellendes externes Vermessungsteam, Einzeichnen in auf Datenträger vorh. Lagepläne, Schnittstelle DXF, Übergabe der Vermessungsdokumentation an den Auftraggeber und die Bauleitung jeweils auf Datenträger.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abgerechnet wird eine Pauschale (1 Stück = eine Pauschale) für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

1,000 St

1.1.130.

Kabelortung

Kabeltrasse vor Beginn der Schachtarbeiten mit einem elektronischen Kabelortungsgerät auf vorhandene erdverlegte Kabel untersuchen. Das Gerät muss geeignet sein, sowohl unter Spannung stehende als auch nicht in Betrieb befindliche Kabel, ggf. auch andere im Erdboden befindliche metallische Fremdkörper, bei einer Tiefe von 1,0 m im Untergrund sicher zu orten. Unter Spannung stehende Kabel müssen mit dem Ortungsgerät von anderen Signalquellen sicher unterschieden werden können.

Lokalisierte Kabel etc. auf der Kabeltrasse mittels Pflöcken in ihrer Lage kennzeichnen. Die Markierungen für spannungsführende Kabel sind farblich besonders hervorzuheben.

Ein Einsatz zur Lokalisierung der Kabel im Baufeld und des Versorgungsunternehmens.

Abgerechnet wird eine Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

Es sind für alle geplanten Bauwerke und Rohrgräben insgesamt mindestens drei Einsätze zur Kabelortung zu kalkulieren.

1,000 psch

1.1.140.

Trasse erkunden einzeichnen in Lagepläne auf Datenträger Wechseldatenträger USB

Vorh. Trasse erkunden, einmessen, einzeichnen in vorh.

Lagepläne auf Datenträger, Schnittstelle IGES/DWG, Datenträger Wechseldatenträger - USB.

100,000 m

1.1.150.

Abfallrechtliches Andienungsverfahren

Vom AN ist die nach NachwV erforderlichen Verfahren, mit vorlaufender Entsorgungsnachweis/Verantwortlicher Erklärung und begleitendem Nachweisverfahren im Auftrag des AG durchzuführen. Die für die Verfahren abfallrechtlich Zuständige Stelle ist die NGS.

Dem AN wird für die vorlaufende Anmeldung zur Verfügung gestellt:

- Vollmachten des AG
- Erzeugernummer des AG
- Ergebnisse der Schadstoffuntersuchung

Die Unterlagen zum Nachweis der ordnungsgemäßen Abwicklung der Entsorgung und des Verfahrens sind dem AG laufend zu übergeben.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Der AN hat dem AG seine Eignung als Bevollmächtigter in abfallrechtlichen Verfahren mit Angabe der Bevollmächtigtennummer, Zulassung als Entsorgungsfachbetrieb oder Vergleichbar vorzulegen. Dies schließt zwingend eine ZKS-Anmeldung und den elektronischen Zugang des AN zu Systemen der ZKS bzw. NGS ein.

1,000 psch

**1.1.160. Boden Suchgraben lösen lagern verfüllen verdichten mit Gerät geböschte Wände
Sohlen-B 1,5-2m T bis 3m OH SU* SE SU***

Boden für Suchgraben ab Geländeoberfläche zur Freilegung von Kabeln und Leitungen profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Sohlenbreite über 1,5 bis 2 m, Aushubtiefe bis 3 m, Homogenbereich 3, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 4 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Lagerungsdichte locker bis mitteldicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

5,000 m3

**1.1.170. Boden Schürfgrube lösen lagern verfüllen verdichten mit Gerät geböschte Wände
Sohlen-B 1,5-2m L 1,5-2m T bis 3m OH SU* SE SU***

Boden für Schürfgrube ab Geländeoberfläche profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Sohlenbreite über 1,5 bis 2 m, Sohlenlänge über 1,5 bis 2 m, Aushubtiefe bis 3 m, Homogenbereich 3, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 4 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Homogenbereiches bis 1 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Lagerungsdichte locker bis mitteldicht,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Mengenermittlung
nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

5,000 m3

**1.1.180. Boden Suchgraben lösen lagern verfüllen verdichten von Hand geböschte Wände
Sohlen-B 1,5-2m T bis 3m OH SU* SE SU***

Boden für Suchgraben ab Geländeoberfläche zur Freilegung
von Kabeln und Leitungen profilgerecht lösen, seitlich lagern,
verfüllen, verdichten, Arbeiten von Hand, Abfall ist nicht
gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß
Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV
2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden,
Sohlenbreite über 1,5 bis 2 m, Aushubtiefe bis 3 m,
Homogenbereich 3, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH
DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit
Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU* DIN 18196
(Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SE DIN 18196
(enggestufter Sand), Bodengruppe 4 SU* DIN 18196 (Sand-
Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des
Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des
Homogenbereiches bis 1 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Lagerungsdichte locker bis mitteldicht,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Mengenermittlung
nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

5,000 m3

**1.1.190. Boden Schürfgrube lösen lagern verfüllen verdichten von Hand geböschte Wände
Sohlen-B 1,5-2m L 1,5-2m T bis 3m OH SU* SE SU***

Boden für Schürfgrube ab Geländeoberfläche profilgerecht
lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten von Hand,
Abfall ist nicht gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten,
Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV
2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden,
Sohlenbreite über 1,5 bis 2 m, Sohlenlänge über 1,5 bis 2 m,
Aushubtiefe bis 3 m,
Homogenbereich 3, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OH
DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit
Beimengungen humoser Art), Bodengruppe 2 SU* DIN 18196
(Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SE DIN 18196
(enggestufter Sand), Bodengruppe 4 SU* DIN 18196 (Sand-
Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des
Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des
Homogenbereiches bis 1 m,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Lagerungsdichte locker bis mitteldicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	5,000 m3	.....	.....
1.1.200.	Materialprobe entnehmen, LAGA PN 98 Entnahme von Materialproben von Böden, Bauschutt oder Haufwerken, Bodenaushubpositionen des Leistungsverzeichnisses, im Baubereich nach Richtlinie LAGA PN 98 durch sachkundige(n) Probenehmer(in) zur Gewinnung repräsentativer Teilmengen für Schadstoffanalysen, mehrere Einzelproben aus verschiedenen Bereichen oder Tiefen des Materials entnehmen, zur weiteren Analytik in sauberen Gefäßen, Abmessungen ca. 20 Liter Bodenprobe als Mischprobe, dem Analyselabor übergeben. Probenahme einschl. Untersuchungsplan, einschl. vollständigen Probenahmeprotokoll (inklusive Fotos und Skizzen des Haufwerks), Transport der Proben unverfälscht und in geeigneten, verschlossenen Probengefäßen, an Labor übergeben.	6,000 St	.....	.....
1.1.210.	Materialprobe entnehmen Beton Materialprobe Beton o. ä., Kernbohrungen zu Betonabbruch dieses Leistungsverzeichnisses im Baubereich entnehmen und zur weiteren Analytik in sauberen Gefäßen dem Analiselabor übergeben. Bohrkern 200 mm Betonprobe Stahlbeton.	3,000 St	.....	.....
1.1.220.	Analytik von Bodenproben gem. LAGA Boden Tab. II 1.2-2/3 neu bzw. gem. LAGA Boden Tab. II 1.2-2/3 neu Ergänzung der fehlenden Parameter gemäß gewählter Verwertungs- und Entsorgungspfade.	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.230.	Untersuchung EBV Anl.1 Tab.3 BG 200-300m3 Untersuchung nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Untersuchungsumfang BG-0 bis einschl. BG-F3, am Haufwerk, Volumen über 200 bis 300 m3, abgerechnet wird nach Anzahl Laborberichte, einschl. Bewertung der Analyseergebnisse, Probenahme wird gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
1.1.240.	Untersuchung Abfalldeklaration Untersuchung zur Abfalldeklaration nach Maßgabe der Entsorgungsanlage, abgerechnet wird nach Anzahl Laborberichte, einschl. Bewertung der Analyseergebnisse, Probenahme wird gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
1.1.250.	Zusätzliche Analytik von Bodenproben gem. DepV Ergänzung der fehlenden Parameter der Deponievereinfachungsverordnung (DepV) 09.	3,000 St	.....	.....
1.1.260.	Analytik von Betonproben gem. LAGA M20 Tabelle II.1.4-1, Mindestuntersuchungsprogramm für Bauschutt vor der Aufbereitung bei unspezifischen Verdacht" . Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse mit Zuordnung zur Verwertung. Ergänzung der fehlender Parameter gemäß gewählter Verwertungs- und Entsorgungspfade.	3,000 St	.....	.....
1.1.270.	Entnahme Mischgutprobe Asphaltbeton 10l Entnahme Mischgutprobe, auf besondere Anordnung des AG, im Asphaltbeton, Behältergröße 10 l, versandfertige Verpackung in Blechgefäßen.	1,000 St	.....	.....
1.1.280.	Analytik von Asphaltproben quantitative Bestimmung des Massegehaltes von Asbest gemäß TRGS 517, Bestimmung des Phenolindex und Polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, PAK nach EPA, Mindestuntersuchungsprogramm für Asphalt, Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse mit			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Zuordnung zur Verwertung. Ergänzung der fehlender Parameter gemäß gewählter Verwertungs- und Entsorgungspfade.	1,000 St	.....	.....
1.1.290.	Materialprobe Ermittlung Schutzmaßnahmen Asbest Materialprobe, Messungen zur Ermittlung der anzuwendenden Schutzmaßnahmen, im Schwarzbereich, Schadstoff Asbest TRGS 519, Mehrfachmessung bis zu 5 Messungen durchführen, auswerten, dokumentieren, als Eilauswertung innerhalb 24 h, je Messung an den einzelnen Messstellen, die Messungen dürfen nur von einer geeigneten Prüfstelle durchgeführt werden.	3,000 St	.....	.....
1.1.300.	Materialprobe Ermittlung Schutzmaßnahmen PAK Materialprobe, Messungen zur Ermittlung der anzuwendenden Schutzmaßnahmen, im Schwarzbereich, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, TRGS 551, Mehrfachmessung bis zu 5 Messungen durchführen, auswerten, dokumentieren, als Eilauswertung innerhalb 24 h, je Messung an den einzelnen Messstellen, die Messungen dürfen nur von einer geeigneten Prüfstelle durchgeführt werden.	3,000 St	.....	.....
1.1.310.	Dynamischer Lastplattenversuch alle Bauabschnitte, Bestimmung des EV2-Wertes mit der dynamischen Lastplatte auf dem Planum Bauwerke, Werkstraße nach Anweisung des AGs. Mindestens 3 Kontrollen je Haltung/ Bauteil nach Anweisung des AGs. Dynamische Lastplatte ist auf der Baustelle vorzuhalten und wird nicht gesondert vergütet. Notwendige Arbeitsunterbrechungen sind vom AN mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Dynamische Lastplatte muss kalibriert sein. (Vergleichswert mit einem Plattendruckversuch nach DIN 18 134 für Kontrollprüfung) EP gilt unabhängig der Anzahl der Bestimmungen. Ergebnisse sind auszudrucken und mit Station dem AG spätestens am dritten Tag zu übergeben.	6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.320.	Rammsondierung Rohrgräben und Baugruben Rammkernsondierung (Künzeln) nach DWA-A 139, auf besondere Anordnung des AG als Nachweis der Verdichtung von Rohrgräben- und Baugrubenverfüllungen. Prüfung für Proctordichte, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte, Auswertungen und Darstellung der Messergebnisse in einem Protokoll und Berichterstellung, 2fach dem AG übergeben.	6,000	St	.....	.....
1.1.330.	Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul statischer Lastplattendruckversuch Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.	6,000	St	.....	.....
1.1.340.	Kontrollprüfung Unterbau/Planum Proctordichte Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Proctordichte.	3,000	St	.....	.....
1.1.350.	Beweissicherung Beweissicherungsdokumentation für bauliche Anlagen im Bereich des Baufeldes, als Dokumentation anfertigen, zusammenstellen und in 2facher Ausfertigung an den AG vor Baubeginn übergeben. Der Zustand der vorhandenen Objekte - Mauern, Zäune, Nebenflächen ist einschließlich ggf. vorhandener Bauschäden detailliert zu dokumentieren. Dabei sind in ausreichender Zahl Farbfotoaufnahmen im Format min. 9 x 13 cm, bzw. (3072 x 1728 x 24-Bit Farbtiefe auf Datenträger) anzufertigen und in die Dokumentation aufzunehmen. Alle festgestellten bereits vorhandenen Bauschäden, wie - Risse, Abplatzungen oder sonstige Schäden sind zu dokumentieren und detailliert zu beschreiben. In die Dokumentation ist der Aufnahmezeitpunkt aufzunehmen. Einzurechnen ist die Bearbeitungszeit einschl. aller Nebenleistungen.				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abzugeben ist die Dokumentation dem AG und der Bauleitung jeweils auf Datenträger CD/DVD.

Alle Schäden, die im Zuge der Bauausführung auftreten, sind fortlaufend und baubegleitend zu dokumentieren und die Dokumentation dem AG sowie der Bauleitung zu übergeben.

Die zu begutachtenden Anlagen werden vor Baubeginn gemeinsam mit dem AG, dem AN und der Bauleitung vor Ort festgelegt.

Abgerechnet wird eine Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

1,000 St

1.1.360.

Baustellendokumentation

Baustellendokumentation für alle Bauleitungen dieses LV einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen, Sanierungsmaßnahmen, Baumaßnahmen, Bautagebücher, Darstellung und Aufbereitung aller Messungen aus der Eigen- und Fremdüberwachung, Lieferscheinzusammenstellungen, Fotodokumentation, komplette Dokumentation zum Bauablauf mit ausreichenden Fotos je Werktag und Schicht mit Einbelichtungen des aktuellen Datums (Größe min. 3840 x 2160 Pixel, min. 24 Bit Farbtiefe), im digitalen Sammelordner mit Beschriftung.

Die Dokumentation ist laufend (1 x wöchentlich) der Bauleitung des AG vorzulegen und nach Beendigung der Arbeiten ist die Dokumentation so aufzubereiten, dass gedruckte Ausfertigungen und ein Datenträger am Ende der Bauzeit übergeben werden kann (PDF-Dateien), digital auf Datenträger komplett liefern und vor Abnahme der Gesamtleistung vorlegen.

Die Dokumentation hat min. folgende Gliederungsinhalte:

1. Unterlagen Rohbauten
 - 1.1. Datenblätter Einbauteile, z. B.
 - 1.1.1. Fugenbänder
 - 1.1.2. Injektionsschläuche
 - 1.1.3. FF-Stücke
 - 1.1.4. Türen + Fenster + Schachtabdeckung
 - 1.1.6. Fassadenbekleidungen
 - 1.2. Werkplanungen
 - 1.2.1. Auskleidungen
 - 1.2.2. Abdeckungen und Wartungsöffnungen
 - 1.2.3. Schlosserarbeiten

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
1.2.4.	Stahlbaukonstruktionen				
1.3.	Nachweise fachgerechter Bauausführung – Abnahmeprotokolle				
1.3.1.	Verdichtungsnachweise				
1.3.2.	Dichtheitsprüfungen				
1.3.3.	Kanalbefahrung				
1.3.4.	Auskleidungen				
1.4.	Statische Nachweise				
1.4.1	Bewehrungsabnahmebescheinigungen Tragwerksplaner				
1.4.2	Bewehrungsabnahmeprotokolle Prüfstatiker				
1.4.3	Schlussabnahmebescheinigung Genehmigungsbehörden + Prüfstatiker				
1.4.4.	Grundungen+Spundwände				
1.4.5.	Baugrubenverbaue				
1.4.6.	Fassadenkonstruktionen				
1.4.7.	Schlosserarbeiten				
1.4.8	Stahlbau				
1.5.	Blitzschutz- und Erdungsprotokoll				
1.6.	ÜK2-Überwachungsberichte bauwerksweise mit Betoniertagebüchern, Lieferscheinen, Ergebnisse der ÜK2-Auswertungen				
2.	Unterlagen Rohrleitungsbau				
2.1.	Datenblätter Einbauteile				
2.1.1.	Hydranten				
2.1.2.	PE100				
2.1.3.	Stahl				
2.2.	Rohrfolgeliste + Schweißprotokolle				
2.3.	Dichtheits- + Druckprüfungen				
2.4.	Rohrstatiken				
2.5.	Kabelzugschächte				
3.	Bestandsunterlagen				
3.1.	Rohrleitungspläne				
3.2.	Oberflächenpläne				
3.3.	Bewehrungspläne + Statik Bauwerksweise				
4.	Bodenbewegungen				
4.1	Entsorgungsnachweise Boden				
4.2	Lieferscheine Erdstoffe				
4.3	Massenbilanzierung und Vergleich zu den Lieferscheinen mit Soll-/Istvergleich				
5.	Sonstiges				
5.1.	Beweissicherungen				
5.2.	Analyse Boden				
5.3.	Entsorgungsnachweis Schadstoffe, gefährliche Abfälle				
	Wiegenoten & Übernahmescheine				
	Zertifizierung Entsorgungsfachbetriebe				
5.4.	Fotodokumentation				
5.5.	Schlüsselverwaltung,				
5.6	Nachunternehmersdokumentation				
6.	Fachunternehmererklärung				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abgerechnet wird 1 Stück gleich eine Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses **nach** Vorlage der vollständigen Dokumentation.

1,000 psch

1.1.370. Bauschlussreinigung
 Bauschlussreinigung für
 - die Fundamentplatten
 - das Rechengebäude
 sowie Zu- und Ablaufgerinne und Schachtbauwerke nach
 Abschluss aller Ausbauarbeiten durchführen.

Abgerechnet wird eine Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch

1.1.380. Bestandsplan CAD
 Bestandsplan erstellen und fortschreiben, mit CAD-Programm, anhand des Lageplans in vom AG auf Datenträger/Schnittstelle zur Verfügung gestellten Bauplänen des Architekten, gemäß Position "Absteckung für die Bauausführung" digital eingemessene Bauwerke und verlegte Rohrleitungen, maßgebliche Formstücke, Armaturen, Schächte, Hydranten usw. sowie Kabeltrassen in vorhandene Lagepläne eintragen. mind. 10 Werktage vor der Abnahme
 Papierzeichnung/Plotterausdruck und Datenträger/Schnittstelle zur CAD-Verarbeitung, einfach, farbig, gefaltet DIN A4, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Datenträger DVD, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen, Formate DWG, DXF und PDF.

1,000 psch

Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung			
-------------------	------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. Tragwerksplanung

1.2.10. Tragwerksplanung

Tragwerksplanung Fundamentplatte

- Abluftbehandlungsanlage 1
- Abluftbehandlungsanlage 2

Die WEB beabsichtigen am Standort des Klärwerks Wolfsburg-Stahlberg zwei Abluftbehandlungsanlagen auf jeweils einer Stahlbetonplatte aufzustellen.

Abluftbehandlungsanlage 1 besteht aus einer zweistraßigen Photoionisationsanlage mit Zu- und Abluftleitungsführungen und einem Kamin, Ventilatoren Schaltanlagen.

Abmessungen, ca. entsprechend beigefügter Zeichnungen, Kamin, DN 900 mm., ca. 8 m über OK Bodenplatte mit allen t Einbauteilen.

Der Lastabtrag der Konstruktion hat dabei ausschließlich über die Stahlbetonplatte und zusätzlicher Stahlbetonfundamente zu erfolgen.

Die Bodenplatten und die Fundamente sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu bemessen.

Der Standort mit Postleitzahl 38448 liegt auf rd. 75 mNN

Windzone: 2

Schneelastzone: 2

Erdbebenlast: - -> $\geq 0,1 \text{ m/d}$

Anpralllasten: In unmittelbarer Nähe der Konstruktion ist im Allgemeinen kein Fahrzeugverkehr möglich

Stahlbetonfundamente

Die Ableitung der Lasten erfolgt auf Bodenplatten aus Stahlbeton.

Für den Nachweis der Gründung ist in erster Näherung der Bemessungswert der zulässigen Bodenpressung von $< 320 \text{ kN/m}^2$ und eine Bettungsziffer von 26 MN/m^3 anzunehmen.

Es ist für den vorgesehenen Bodenaustausch durch Stellungnahme eines Baugrundsachverständigen zu belegen, dass die rechnerischen Annahmen eingehalten sind.

Die neuen Fundamente sind so anzuordnen, dass keine statisch relevanten horizontalen Zusatzlasten auf die Bestandsbauten einwirken.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Bodenplatte wird muss geeignet sein für die Umgebungsbedingungen der Kläranlage allgemein und für den unbeabsichtigten Austritt von Chemikalien.

Der Beton muss gegenüber den Umgebungsbedingungen widerstandsfähig sein. Um die Dauerhaftigkeit des Betons zu gewährleisten, sind in der Planung nachstehende Expositionsklassen berücksichtigt.
Expositionsklassen:

- Betonangriff durch aggressive chemische Umgebung, XA 3, chemisch stark angreifende Umgebung, kalklösende Kohlensäure im Grundwasser;
- Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, XC4, wechselnd nass und trocken, Außenbauteile mit direkter Beregnung;
- Bewehrungskorrosion durch Chloride ausgenommen Meerwasser, XD3, wechselnd nass und trocken, Bauteil direkt neben Fahrbahn oder in Fahrbahnbereich;
- Betonangriff durch Frost mit und ohne Taumittel, XF2, mäßige Wassersättigung, mit Taumitteln.

Anhand der Expositionsklassen ergeben sich die Baustoffe wie folgt:

- Betongüte C35/45;
- Betondeckung von $c_{nom} = 55 \text{ mm}$;
- Betonstahl B500.

Die Stärke von min. 300 mm für die Bodenplatte wurde aus konstruktiven Gründen festgelegt.

Gründung

Der Grundwasserstand wird im Allgemeinen erst mit deutlichen Abstand unter dem Bodenaustausch von ca. 1,0 m erwartet.

Für die vorliegende Planung wird 50 cm Frostsicht als Bodenaustausch und Einbau eines Geotextils vorgesehen.

Nutzlasten

Abluftbehandlungsanlage 1

Nutzlast $F_V = 10,0 \text{ kN/m}^2$,

20 Stützen Punktlasten $F_P = 5,0 \text{ kN/Lastaufstandsfläche}$

200x200 mm,

Rohrtrasse für Zu- und Abluft mit Lasten von insgesamt ca. 2,0 kN/m zu berücksichtigen.

Die Anlage wird vom Anlagengerichter auf die Fundamentplatte gedübelt.

Abluftkamin, Fortluftturm,

Durchmesser ca. 900 mm, bestehend aus Stahl, W.-Nr. 1.4571,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Außendurchmesser ca. 914,0 x 6,3 mm,
Der Turm wird am Fußpunkt vertikal und horizontal durch eine Verankerung gehalten.

Der Lastabtrag des Fundaments ist wie folgt zu berücksichtigen:

Der zu errichtende Turm wird auf Geländeniveau mittels eines umlaufenden Flansches auf der zu erstellenden Betonunterkonstruktion (Fundament), in welcher ein Verankerungsring eingelassen wird, befestigt.

Der Ankerflansch hat je nach Angaben des Anlagenbauers einen Durchmesser von ca. 1100 mm und wird mit Schraubverbindungen, ca. 20 x M 20, 4.6 befestigt.

Die Lasteinleitung in den Beton erfolgt über den Ankerflansch/Ankerring, welchen der Anlagenbauer zum einbetonieren beistellt.

Auf etwa auf halber Höhe wird Turm ggf. einmal stumpf gestoßen und beide Einzelsegmente auf einem innenliegenden Ring verschweißt. Am Kopfpunkt wird ein weiterer Flansch als Abschluss angeordnet, der den Rand aussteift und Vogelschutzgitter trägt. Auf Höhen von ca. 2,50m und 3,5 m werden jeweils unter ca. 45 Grad nach unten abgewinkelte Anschlussstutzen mit einer Länge von ca. 0,50m aus Rohren, 711 x 5,0 mm angeordnet.

Für die zu erstellende Berechnung des Fundaments sind folgende Lasten anzusetzen:

Ständige Last, N = ca. 12 kN, M = 8 kN/m, H = 4 kN
Schnee+Nutzlast, N = ca 8 kN, M 5 kn/m H = 0 kN
Wind, N = ca. 0,0 kN, M = 18 kN/m K = ca 4 KN

Die anzuschließende Lüftungsleitung überträgt Lasten aus Temperaturdehnung

Bei der Bewehrungswahl des Fundamentes ist zusätzlich zur Fundamentgrundbewehrung eine konstruktive Zulagebewehrung auf OK unterer Verankerungsring analog zu einer Auswechselung einzuplanen.

Baustoff Turm Edelstahl 1.4571

Die Angaben dienen als Kalkulationsbasis und sind durch den Anlagenbauer zu verifizieren.

Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissbreite
Die Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissbreite infolge inneren Zwangs (abfließende Hydratationswärme) wird gemäß

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

DIN EN 1992-1-1/NA, 7.3.2 ermittelt. Die Rissbreite wird dabei gemäß Tabelle 7.1DE auf 0,3 mm begrenzt. Die Rissbildung entsteht in den ersten 3-5 Tagen nach dem Erbringen des Betons. Die Betonzugfestigkeit wird daher um 50% reduziert.

Tragwerksplanung

Anzubieten ist hier die vollständige Planungsleistung zur Erstellung des Fundamentplatten der Abluftbehandlungsanlage 1,

Abluftbehandlungsanlage 2

einschließlich Erstellung der statischen Berechnungen unter Berücksichtigung aller Eigenlasten, Verkehrslasten, Nutzlasten. Erstellen sämtlicher erforderlicher Zeichnungen, wie komplette Bewehrungs- und Schal- und Aussparungspläne.

Erstellung der erforderlichen massstäblichen Werkstatt- und Montageplanung, der Montagepläne sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen.

Nachweis der Gesamtkonstruktionen, Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassungen usw.

Die statische Berechnung einschl. der Planunterlagen Prüfzeugnisse, Zulassungsbescheide etc. sind vor Ausführung dem Auftraggeber zu übergeben.

Eine externe Prüfung der Unterlagen erfolgt nicht.

Es ist von einer internen Prüfzeit von 2 Wochen auszugehen.

Nach der Prüfung sind evtl. Prüfeintragungen in die Pläne zu übernehmen und die Unterlagen dem Auftraggeber digital zu übergeben.

Baustellenausfertigungen sind entsprechend den

Anforderungen des Auftragnehmers zusätzlich zu fertigen.

Die Pläne sind dem Auftraggeber zusätzlich in den Formaten:

"pdf" und "dwg/dxf" zu übergeben. Die Kosten

sineinzukalkulieren.

Die Pläne sind im Zuge der Bauausführung fortzuschreiben und

zu ergänzen. 1 Woche vor Abnahme sind dem Auftraggeber

"Bestandspläne" 1-fach als Plot und digital in den Formaten

"pdf" und "dwg/dxf" zu übergeben. Die Bestandspläne sind als

solche mit der Aufschrift "Bestandsplan" im Stempelfeld zu

kennzeichnen und zu unterschreiben. Die Kosten sind

einzukalkulieren.

Die Statik und die Pläne sind binnen 6 Wochen nach

Auftragserteilung vorzulegen. Die Vorlageberechtigung gem.

NBauO ist nachzuweisen. Der Ersteller ist eine

nachweisberechtigte Person, die in einer von der

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Ingenieurkammer geführten Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit eingetragen ist oder durch einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit.

Die geprüften Unterlagen müssen auf der Baustelle stets vorgehalten werden.

Durch den Ersteller ist zum Abschluss der Maßnahme die ordnungsgemäße Durchführung der Maßnahme gegenüber der Bauaufsicht zu bestätigen.

1,000 St		
----------	-------	-------

Summe 1.2.	Tragwerksplanung	
-------------------	-------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. **Stundenlohnarbeiten**

Vorbemerkungen zu den Stundenlohnarbeiten

Für Umbauarbeiten, die nicht über Einheitspreise erfasst werden, nur auf besondere Anordnung und nach Genehmigung durch den Auftraggeber nach Bedarf gegen Stundenlohnnachweise, einschließlich aller Nebenkosten. Die zu erstellenden Stundenlohnnachweise werden nur akzeptiert, wenn Sie dem Auftraggeber spätestens 1 Woche nach Abschluss der entsprechenden Arbeiten zur Unterschrift vorliegen. Die ausgeführten Arbeiten und die Spezifikation der entsprechenden Fachkraft sind auf dem Stundennachweis darzulegen. Alle Stundensätze verstehen sich einschließlich der An- und Abreise, evtl. Übernachtungskosten, Kilometerpauschalen, Fahrzeit, Überstundenzuschlag, Schmutzzulagen sowie aller Nebenkosten und die Gestellung von Kleinmaschinen.

1.3.10. **Tagelohnstunden**

(als Mittelpreis für alle Tarifgruppen) für außervertragliche Leistungen, besondere Zuschläge für Auslösung, Wegegelder, Übernachtungen usw. werden nicht bezahlt. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Die Anzahl der geleisteten Stunden ist jeweils von der Bauleitung schriftlich zu bestätigen.

20,000 h

1.3.20. **Tagelohnstunden/-in Zuschläge Nachtarbeit**

als Mittelpreis für alle Tarifgruppen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft **umfasst nur die Zuschläge** für Nachtarbeit.

10,000 h

1.3.30. **Tagelohnstunden/-in Zuschläge Sonn- Feiertag**

als Mittelpreis für alle Tarifgruppen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft **umfasst nur die Zuschläge** für Sonn- und Feiertagsarbeit.

5,000 h

1.3.40. **Verrechnungssatz für Baugerät/Personal Bagger 0,40 bis 1,0 m3**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn und gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden Bagger für 0,40 bis 1,00 m3.	10,000 h	.....	.....
1.3.50.	Hydraulikbagger/Personal über 1,50 m3 Baugerät: Hydraulikbagger über 1,50 m3 sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.60.	Saugbagger 4-Achs 10 m3/Personal Baugerät: Saugbagger 4-Achs-LKW, Volumenstrom: ca. 43.000 m3/h, Unterdruck: ca. 47.000 Pa, Ladevolumen: 10 m3, Saugentfernung: bis ca. 150 m, Saugtiefe: bis ca. 50 m, zul. Gesamtgewicht: 32 t, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....
1.3.70.	Frontlader/Personal 45 bis 75 kW Baugerät: Frontlader 45 bis 75 kW, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben	10,000 h	.....	.....
1.3.80.	Minibagger/Personal Tieflöffel bis 2t Baugerät: Minibagger, Fahrwerk mit Ketten, mit Tieflöffel, Masse im Betriebszustand bis 2 t, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.90.	Beton-Säge/Personal Baugerät: Beton-Säge, Schnittleistung 4 m2/h bei 50 cm Betonstärke, 2 Mitarbeiter sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	3,000 h	.....	.....
1.3.100.	Beton-Seilsäge/Personal Baugerät: Beton-Seilsäge, 4 m2/h bei 100 cm Betonstärke, 2 Mitarbeiter sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	3,000 h	.....	.....
1.3.110.	LKW, Muldenkipper/Personal 20-30t Baugerät: LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, Nutzlast 20 bis 30 t, Muldenkipper, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.120.	Kanal-HD-Spül-/Saug-Kombination/Personal Baugerät: LKW, Kanal-HD-Spül-/Saug-Kombination mit gelenkter Hinterrachse, Ladekapazität min. 12 m3, mit Bedienpersonal, Fahrer/-in und 2. Mitarbeiter Bedienpersonal, einsetzen, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.130.	Kanalventilator/Personal Kanalventilator zur Versorgung der Arbeitsbereiche auf der Baustelle mit Frischluft Luftfördermengen bis 5.000 m3/h. Maximale Arbeitstemperatur 50 GradC. Kanalventilator mit Schallisolierung, beidseitige Rundflansche, Flexibler Luftschlauch ca. 20 m, jeweils 10 m Zu-/Abluftleitung, Kanalventilator mit Motor mit ATEX-Zertifikat, einschließlich Bedienpersonal zur Überwachung. Abrechnung als Tagessatz über einen Zeitraum von 10 Stunden, sonst wie vor.	5,000 d	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.140.	Mobilkran/Personal 200t Baugerät: Mobilkran, mit Bedienungspersonal, einsetzen, Traglast über 180 bis 200 t, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....
1.3.150.	Kompressor/Personal 5 bis 10 m3/min Baugerät: Kompressor einschließlich Drucklufthammer, Meißel usw. Leistung bis 10 m3/min, mit Personal, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.160.	Bohrhammer/Personal Baugerät: Bohrhammer bis 3 kW einschließlich Meißel, usw. mit Personal, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.170.	Trennschleifer/Personal Baugerät: Trennschleifer, einschließlich Scheiben, mit Personal, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.180.	Stunde für den Einsatz eines E-Schweiß-Gerätes/Personal Baugerät: E-Schweißgerät einschließlich Personal, einschließlich aller Schweißhilfsmittel, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	10,000 h	.....	.....
1.3.190.	Stunde für den Einsatz eines A-Schweiß-Gerätes/Personal Baugerät: A-Schweißgerät einschließlich Personal einschließlich aller Schweißhilfsmittel, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.200.	Stunde für den Einsatz eines Kunststoffschweißgerätes/Personal Baugerät: Handextruder einschließlich Personal, einschließlich Schweißhilfsmittel, PP oder PE-HD, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....
1.3.210.	Stunde für den Einsatz eines Heizelementstumpfschweißgerätes/Personal Baugerät: Heizelementstumpfschweißgerät einschließlich Personal, einschließlich Schweißhilfsmittel, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser oder Abwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, bis zu DN/OD 630, SDR 11, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....
1.3.220.	Stunde für den Einsatz eines Heizelementmuffenschweißgerätes/Personal Baugerät: Heizelementmuffenschweißgerät einschließlich Personal, einschließlich Schweißhilfsmittel, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser oder Abwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, bis zu DN/OD 630, SDR 11, sonst Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 h	.....	.....
1.3.230.	Pumpe Q=50 m3/h Hman 15 mWs Pumpe einschl. Zubehör, Antriebsart Elektromotor, Pumpmedium Abwasser, Förderleistung 50 m3/h, Förderhöhe 15 mWs, wasserstandsabhängige Schaltanlage, ca. 50 m Schlauchleitungen, liefern, aufbauen, betreiben, abbauen und abtransportieren.	50,000 h	.....	.....
1.3.240.	Pumpe Q=100 m3/h Hman 15 mWs Pumpe einschl. Zubehör, Antriebsart Elektromotor, Pumpmedium Abwasser, Förderleistung 100 m3/h, Förderhöhe 15 mWs, wasserstandsabhängige Schaltanlage, ca. 50 m Schlauchleitungen, liefern, aufbauen, betreiben, abbauen und abtransportieren.	20,000 h	.....	.....
1.3.250.	Vakuum-Wasserhaltungsanlage zur Grundwasserabsenkung mit Spülfiltern im Vakuum- oder Schwerkraftverfahren, Flachbrunnen oder			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Horizontaldrainagen für Baustellenbetrieb, wasserstandsabhängige Schaltanlage steuert automatisch den Betrieb der Luft- und Wasserpumpen, Fördermenge Wasser max. 240 m³/h Fördermenge Luft: max. 200 m³/h Förderhöhe 27 m Vakuum 9,6 m, Motor ca. 12 kW, einschließlich ca. 4 Stück selbstspülender Filter, Durchmesser 2 Zoll, DN 50, Länge 1 Meter, mit Aufsatzrohr, jeweils ca. 3 m, Verbinder, T-Stücken und 2 Saugleitungen ca. 6 Zoll, 2 x ca. 30 m sowie Druckleitungen 2 x ca. 25 m Anzubieten ist ein Tagessatz über einen Zeitraum von 24 Stunden, zum Betrieb der Anlage, Leistungen auf Anordnung des AG ausführen.				
		3,000	d	.....	.....
Summe 1.3.	Stundenlohnarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Materiallieferung			
1.4.10.	Liefern Beton C20/25 Stoffe liefern und abladen. Beton C20/25.	5,000 m3	.....	.....
1.4.20.	Liefern Beton C35/45 Stoffe liefern und abladen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung.	3,000 m3	.....	.....
1.4.30.	Liefern Vergussmörtel Stoffe liefern und abladen, Vergussmörtel für Maschinenfundamente und zum Verfüllen von Hohlräumen, Normalbeton, ermittelte Druckfestigkeit über 30 bis 50 N/mm ² , Korngröße 0/1, Schwindklasse SKVB 0 nach Richtlinie für Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel.	200,000 kg	.....	.....
1.4.40.	Liefern Vergussmörtel Schachtmörtel schnellerhärtend Hochfließfähiger, quellender Vergussmörtel mit hoher Frühfestigkeit, bereits nach 30 min belastbar, hochfließfähig und leicht zu verarbeiten, zu verarbeiten bei Temperaturen von (+1 GradC bis +30 GradC) hoher Frost- und Frost-Tausalz-Widerstand (CDF-Prüfung), Schachtmörtel nach DIN 19573, Körnung: 0-1 mm, Untergusshöhe: 10-50 mm, Verbrauch: 1.900 kg/m ³ , Verarbeitungszeit bei 20 GradC: ca. 1-3 min, Quellmaß nach 24 h: ≥ 0,1 %, Druckfestigkeit nach 30 min: ≥ 5 N/mm ² , Druckfestigkeit nach 28 d: ≥ 70 N/mm ² , schrumpft nicht, wasserundurchlässig, frostbeständig nach 2 Stunden, Baustoffklasse A1. Geeignet für: • Schachtregulierung, • Verguss von Revisionsöffnungen, Absperrschiebern und			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	-kappen, Signaleinrichtungen (Verkehrswegebau), • Verguss von Durchführungen bei Gas- und Wasserinstallationen.	200,000 kg	.....	.....
1.4.50.	Liefern Oberboden Stoffe liefern und abladen. Oberboden.	5,000 m3	.....	.....
1.4.60.	Liefern Spanpl. D 20mm Verrechnungssatz für liefern und abladen von Spanplatte, Dicke 20 mm.	3,000 m2	.....	.....
1.4.70.	Liefern Hartfaserpl. D 4mm Verrechnungssatz für liefern und abladen von Hartfaserplatte, Dicke 4 mm.	3,000 m2	.....	.....
1.4.80.	Liefern Kantholz 8x8cm Verrechnungssatz für liefern und abladen von Kantholz, 8 cm x 8 cm.	20,000 m	.....	.....
1.4.90.	Liefern Kantholz 12x16cm Verrechnungssatz für liefern und abladen von Kantholz, 8 cm x 8 cm.	20,000 m	.....	.....
1.4.100.	Liefern Natursand 0/2 Stoffe liefern und abladen, Natursand 0/2, Abrechnung nach Wiegekarten.	5,000 t	.....	.....
1.4.110.	Liefern Basaltsand 0/5 Stoffe liefern und abladen, Basaltsand 0/5, Abrechnung nach Wiegekarten.	5,000 t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.120.	Geotextilien GRK 5 Liegende Schicht aus Geotextilien, Synthefaser, Robustheitsklasse (GRK 5) mit ca.325 g/m², liefern und auslegen. Die erforderlichen Überlappungen werden nicht vergütet.	50,000	m2	.....	.....
1.4.130.	Grauwackevorbruch liefern Grauwackevorbruch liefern	15,000	m3	.....	.....
1.4.140.	Grauwackeschotter 0/45 liefern Grauwackeschotter 0/45 liefern	15,000	m3	.....	.....
1.4.150.	Basaltsplitt 8 mm liefern Basaltsplitt 8 mm liefern	5,000	m3	.....	.....
1.4.160.	Profilstahl feuervz. Profilstahl in unterschiedlichen Längen, als Rahmen, Holme, Pfosten, Querträger, Absteifungen, Rohrhalterungen, etc. liefern einschl. Herstellen der Profilverbindungen mit Schweißnähten. Material: St 37, feuerverzinkt. Profildgewicht: ab 5kg/m	30,000	kg	.....	.....
1.4.170.	Kleineisenteile Kleineisenteile, kleine T-Stücke, Winkel, feuerverzinkt liefern und an der Baustelle ablängen, verschweißen, nachverzinken. Profildgewicht: bis 5 kg/m	30,000	kg	.....	.....
1.4.180.	Profil-Edelstahl V2A Profilstahl in unterschiedlichen Längen und Abmaßen als Formstahl z.B. Winkel, Bleche, kleine Rohre, etc. liefern einschl. Herstellen der Schweißverbindungen und Nachbehandlung				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Material: Edelstahl V2A (W 1.4301) gebeizt und passiviert			
		30,000 kg	.....	.....
1.4.190.	Profil-Edelstahl V4A Profilstahl in unterschiedlichen Längen, wie vorstehend beschrieben liefern jedoch: Material: Edelstahl V4A (W 1.4571) gebeizt und passiviert			
		30,000 kg	.....	.....
1.4.200.	Edelstahlblech, 2 mm Edelstahlbleche nach Zeichnung liefern und montieren. Stärke: 2 mm Material: Edelstahl V4A (W 1.4571) gebeizt und passiviert			
		2,000 m ²	.....	.....
1.4.210.	Kantungen Kantungen an den v.g. Blechen durchführen. Umschläge (180°) gelten als zwei Kantungen.			
		2,000 m	.....	.....
1.4.220.	Kernbohrungen, d= 30 - 100 mm Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbetonwänden und Decken in allen Bauwerken nach Angabe der Bauleitung des AG. Der An- und Abtransport des Bohrgerätes, das Umsetzen und die Befestigung des Gerätes ist einzurechnen. Das Gerüst, Strom, Spülwasser sowie das Durchfahren von Bewehrungseisen aller Durchmesser und der Abtransport der Bohrkerne ist einzurechnen. Auf die Wandung der Kernbohrungen ist eine Korrosionsschutzbeschichtung aufzubringen. Die Kosten sind einzukalkulieren. Bohrlängen von 10 bis 50 cm Einheitspreise für 1 m Bohrtiefe. Durchmesser: DN 30 - 100 mm			
		1,000 m	.....	.....
1.4.230.	Bohrung, 101-200 mm wie vor beschrieben, jedoch: Bohrungen, Durchmesser d = 101 - 200 mm.			
		1,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.240.	Bohrung, 201-300 mm wie vor beschrieben, jedoch: Bohrungen, Durchmesser d = 201 - 300 mm.	1,000 m	.....	.....
1.4.250.	Bohrung, 301-500 mm wie vor beschrieben, jedoch: Bohrungen, Durchmesser d = 301 - 500 mm.	0,500 m	.....	.....
1.4.260.	Bohrung, 501-700 mm wie vor beschrieben, jedoch: Bohrungen, Durchmesser d = 501 - 700 mm.	0,500 m	.....	.....
Summe 1.4. Materiallieferung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Wasserhaltung			
1.5.10.	Offene Wasserhaltung durchführen, Graben m. Schacht Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Grund- und Tagwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Mengenmessung, Reserveeinrichtungen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgaben mit Schächten. Förderdurchfluss nach Ausführungen des Bodengutachtens, min. je m Baugrube bis 30 m ³ /h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 5,00 m. Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen. Entfernung zum Vorfluter max. 120 m, Abrechnung nach lfm. Haltungslänge des herzustellenden Kanals/Rohrleitung, Die Ableitung des Wassers erfolgt über einen Absetzcontainer. Die Wasserhaltungsanlage ist gemäß der geltenden Vorschriften und Richtlinien herzustellen und zu überwachen. DIN 18305 ist zu beachten. Demnach sind die Menge des geförderten Wassers und der Gehalt an absetzbaren Stoffen zu ermitteln und das Wasser visuell und nach Geruch zu prüfen. Die Messungen sind mindestens arbeitstäglich durch den AN vorzunehmen und zu dokumentieren. Erforderliche Messeinrichtungen sind vom AN vorzusehen. Die Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Einleitung in Vorfluter nach Vorgabe AG im Bereich des Kläranlagenstandorts nach Aufbereitung mit Absetzcontainer und Lufteinmischung,	20,000 m	.....	.....
Summe 1.5.	Wasserhaltung			.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Bau- und Nebenarbeiten			
2.1.	Oberflächenarbeiten			
2.1.10.	Heckengehölz roden B 150-200cm H 200-300cm T 100-150cm laden Behälter AN laden transp. LKW AN Heckengehölz roden, Bewuchsbreite über 150 bis 200 cm, Bewuchshöhe über 200 bis 300 cm, Rodungstiefe über 100 bis 150 cm, gerodete Stoffe in Behälter AN laden, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Entsorgung wird gesondert vergütet, Behältergröße nach Wahl des AN.	22,000 m	.....	.....
2.1.20.	Oberboden abtragen fördern sammeln 1km auf Baustelle bereitstellen BG1 SE in Einzelflächen Abtrag-H 20-30cm Oberboden, profilgerecht abtragen, fördern, im Behälter AN sammeln, Förderweg bis 1 km, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Behältergröße nach Wahl des AN, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), in Einzelflächen, 2 bis 4 Einzelflächen, Abtragshöhe über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	142,750 m3	.....	.....
2.1.30.	Oberboden abtragen laden fördern aufsetzen 1km BG1 SE in Einzelflächen Abtrag-H 20-30cm Oberboden, profilgerecht abtragen, laden, fördern und auf Miete setzen, Förderweg bis 1 km, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), in Einzelflächen, 2 bis 4 Einzelflächen, Abtragshöhe über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	25,000 m3	.....	.....
2.1.40.	Oberboden gelagert laden fördern auftragen 1km BG1 SE in Einzelflächen D 20-30cm Oberboden, zwischengelagert, laden, fördern, profilgerecht auftragen, Förderweg bis 1 km, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), in Einzelflächen, 5 bis 10 Einzelflächen, Auftragsdicke über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.	100,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.50.	Baugrund auflockern T 20cm Baugrund auflockern, Tiefe 20 cm, Bodengruppe 4a DIN 18915 (bindig, sandig), Steine und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, nach Stoffen getrennt auf der Baustelle lagern.	100,000 m2	.....	.....
2.1.60.	Feinplanum Rasenfläche BG2a SE Feinplanum für Rasenfläche, zulässige Abweichung von der Ebenheit bei 4 m 3 cm/bei 2 m 2 cm (Kategorie 4) DIN 18917, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Bodengruppe 2a DIN 18915 (nicht bindig, sandig), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand).	100,000 m2	.....	.....
2.1.70.	Oberboden liefern auftragen BG1 SE in Einzelflächen D 20-30cm Oberboden, liefern, profilgerecht auftragen, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), in Einzelflächen, 2 bis 4 Einzelflächen, Auftragsdicke über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.	10,000 m2	.....	.....
2.1.80.	Rasen ansäen Landschaftsrasen RSM7.1.1 20g/m2 Rasen ansäen, Landschaftsrasen, RSM Rasen 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter, Saatgutmenge 20 g/m2, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides.	100,000 m2	.....	.....
2.1.90.	Umsetzen Betonverbundpflaster reinigen fördern laden 1km Bettung Kiessand 0/4 D 4cm Fahrbahn Sand 0/2 einschlämmen nicht schadstoffbelastet Pflasterbelag in Sandbettung liegend umsetzen, Steinpflaster als Betonverbundpflaster, aus Wellenverbundsteinen, wiederverwendbare Stoffe reinigen, zum und vom Lagerplatz AG fördern, einschl. Ladearbeiten, Förderweg bis 1 km, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, zusätzliche Steine werden gesondert vergütet, Ausführung Fischgrätverband, in Fahrbahnen, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Sand), einschlämmen, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Vergütung der Entsorgung übernimmt AN,
 Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß
 Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
 Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV
 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Abfallschlüssel nach AVV
 (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton,
 Ziegel, Fliesen und Keramik, Mengenermittlung nach Aufmaß.

5,600 m2

2.1.100. abbrechen Pflasterbelag Betonverbundpflaster D 100mm Mörtelbett D 20cm Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN bis 1km ges.Vergüt.Entsorg.

Teilabbruch des Pflasterbelages außen, aus
 Betonverbundpflaster, Dicke 100 mm, einschl. Mörtelbett,
 Bettungsdicke 20 cm, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines
 Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des
 Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis durch
 horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 horizontaler Förderweg '1000' m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG,
 Transportweg bis 1 km, Mengenermittlung nach Aufmaß,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

5,600 m2

2.1.110. abbrechen Pflasterbelag Betonpflaster Einfassung B 30-40cm D 160mm Fundament Beton Rückenstütze D 20cm Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. Bahnwagen AN bis 1km ges.Vergüt.Entsorg.

Teilabbruch des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, als
 Einfassung, Breite über 30 bis 40 cm, Dicke 160 mm, einschl.
 Fundament aus Beton und zweiseitige Rückenstütze,
 Bettungsdicke 20 cm, Dicke der Rückenstütze 30 cm, in
 Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines
 Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des
 Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis durch
 horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 horizontaler Förderweg '1000' m, Geräteeinsatz ist möglich,
 max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm
 DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS
 559,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf Bahnwagen des AN
 laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG,
 Transportweg bis 1 km,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

22,000 m

**2.1.120. Rückbau Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet HB15/30 Fundament Beton
 Rückenstütze 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN bis 1km
 ges.Vergüt.Entsorg.**

Rückbau des Bordsteins aus Beton, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines
 Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Form HB
 15/30, einschl. Fundament aus Beton und zweiseitige
 Rückenstütze, Bettungsdicke 30 cm, Dicke der Rückenstütze 25
 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
 Erschwernis durch horizontale Förderwege von der
 Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 horizontaler Förderweg '1000' m, Geräteeinsatz ist möglich,
 max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung,
 Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG,
 Transportweg bis 1 km,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

22,000 m

**2.1.130. Rückbau Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet TB8/30 Fundament Beton
 Rückenstütze 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. Bahnwagen AN bis
 1km ges.Vergüt.Entsorg.**

Rückbau des Bordsteins aus Beton, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines
 Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Form TB 8/30,
 einschl. Fundament aus Beton und zweiseitige Rückenstütze,
 Bettungsdicke 30 cm, Dicke der Rückenstütze 25 cm, Wichte
 des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis
 durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 horizontaler Förderweg '1000' m, Geräteeinsatz ist möglich,
 max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung,
 Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf Bahnwagen des AN

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

laden, transportieren, zur zugelassenen Lagerfläche des AG,
Transportweg bis 1 km,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

20,000 m

2.1.140. Rückbau Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet TB8/30 Fundament Beton Rückenstütze 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. Bahnwagen AN bis 1km ges.Vergüt.Entsorg.

Rückbau des Bordsteins aus Beton, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Form TB 8/30, einschl. Fundament aus Beton und zweiseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 30 cm, Dicke der Rückenstütze 25 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '1000' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf Bahnwagen des AN laden, transportieren, zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 1 km, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

15,000 m

2.1.150. Boden Verkehrsfläche lösen im Behälter AN sammeln mit Gerät laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. bis 1km Abtrag-T 1m UM

Boden für Verkehrsflächen, profilgerecht lösen und im Behälter des AN sammeln, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Transportweg bis 1 km, Behältergröße nach Wahl des AN, Abtragtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 UM DIN 18196 (mittelpastischer Schluff), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

335,985 m³

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.160.	Auffüllung Verkehrsfläche lösen im Behälter AN sammeln mit Gerät laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. bis 1km Abtrag-T 1m SE Auffüllung für Verkehrsflächen, profilgerecht lösen und im Behälter des AN sammeln, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Transportweg bis 1 km, Behältergröße nach Wahl des AN, Abtragtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	19,500 m3	.....	.....
2.1.170.	Boden Verkehrsfläche lösen im Behälter AN sammeln von Hand laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. bis 1km Abtrag-T 1m UM Boden für Verkehrsflächen, profilgerecht lösen und im Behälter des AN sammeln, Arbeiten von Hand, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Transportweg bis 1 km, Behältergröße nach Wahl des AN, Abtragtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 UM DIN 18196 (mittelpastischer Schluff), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	5,000 m3	.....	.....
2.1.180.	Schicht frostunempfindl.mineral.Stoffe Bk1,8 DPr1 Gemisch SfM 0/45 D 30cm Schicht aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Körnung 0/45, Schichtdicke 30 cm, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 3 % Feinanteile, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	441,600 m3	.....	.....
2.1.190.	Schicht frostunempfindl.mineral.Stoffe Bk1,8 DPr1 Gemisch SfM 0/45 D 30cm Schicht aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 30 cm, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 3 % Feinanteile, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	24,000 m3	.....	.....
2.1.200.	Geotextil Gewebe-Maschenware Trennen Robusth.-kl.3 Überlappungs-B 50cm Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Trennen, gemäß ZTV-ING, Geotextilrobustheitsklasse 3, Masse min. 320 g/m2, Höchstzugkraft min. 150 kN/m, hydraulische Filterwirksamkeit kv größer gleich 5 x 10 hoch minus 4 m/s, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, Beständigkeit 100 Jahre, hohe Witterungsbeständigkeit, auf Bodengruppe SE (enggestufter Sand), Einbau in Fahrbahn, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	456,900 m2	.....	.....
2.1.210.	FSS Bk1,8 DPr1,03 EV2 120MPa 0/45 D 30cm Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 30 cm, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 3 % Feinanteile, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten mit Gerät, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	137,070 m3	.....	.....
2.1.220.	FSS Bk1,8 DPr1,03 EV2 120MPa 0/45 D 30cm Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 30 cm, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 3			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	% Feinanteile, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten mit Gerät, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	205,605 m3	.....	.....
2.1.230.	Betonbord HB15/30 grau Fundament Rückenstütze 2seitig C20/25 D 25cm B 20cm Bordstein aus Beton, TL Pflaster-StB und DIN EN 1340, Form HB 15/30, Farbton grau, mit Vorsatzbeton und Kunststoffvergütung, Zuschlag aus Basalt, Kunststoffvergütung als Imprägnierung lösemittelfrei, Poren satt verschlossen, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Bettungsdicke 25 cm, Breite der Rückenstütze 20 cm, Kurven mit geraden Bordsteinen ausführen, Länge 500 mm, Fugen geschlossen, mit Mörtel, mit Bewegungsfugen alle 6 m, Fugenbreite 10 mm, mit Gummigranulat-Dehnscheiben.	80,000 m	.....	.....
2.1.240.	Betonbord TB10/30 grau Fundament Rückenstütze 2seitig C20/25 D 25cm B 20cm Bordstein aus Beton, TL Pflaster-StB und DIN EN 1340, Form TB 10/30, Farbton grau, mit Vorsatzbeton und Kunststoffvergütung, Zuschlag aus Basalt, Kunststoffvergütung als Imprägnierung lösemittelfrei, Poren satt verschlossen, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Bettungsdicke 25 cm, Breite der Rückenstütze 20 cm, Kurven mit geraden Bordsteinen ausführen, Länge 500 mm, Fugen geschlossen, mit Mörtel, mit Bewegungsfugen alle 6 m, Fugenbreite 10 mm, mit Gummigranulat-Dehnscheiben.	80,000 m	.....	.....
2.1.250.	Betonbord TB8/30 grau Fundament Rückenstütze 2seitig C20/25 D 25cm B 20cm Bordstein aus Beton, TL Pflaster-StB und DIN EN 1340, Form TB 8/30, Farbton grau, mit Vorsatzbeton und Kunststoffvergütung, Zuschlag aus Basalt, Kunststoffvergütung als Imprägnierung lösemittelfrei, Poren satt verschlossen, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Bettungsdicke 25 cm, Breite der Rückenstütze 20 cm, Kurven mit geraden Bordsteinen ausführen, Länge 500 mm, Fugen geschlossen, mit Mörtel, mit Bewegungsfugen alle 6 m, Fugenbreite 10 mm, mit Gummigranulat-Dehnscheiben.	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.260.	Bordsteinpassstück Bordstein Beton HB15/30 Bordsteinpassstück herstellen, mit Nassschneidegerät, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/30.	12,000 St	.....	.....
2.1.270.	Bordsteinpassstück Bordstein Beton TB10/30 Bordsteinpassstück herstellen, mit Nassschneidegerät, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/30.	12,000 St	.....	.....
2.1.280.	Bordsteinpassstück Bordstein Beton TB8/30 Bordsteinpassstück herstellen, mit Nassschneidegerät, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/30.	6,000 St	.....	.....
2.1.290.	Randeinfassung 2-zeilig Betonpflaster L/B 200/100mm D 160mm Fahrbahn Fundament Rückenstütze 2seitig C16/20 D 25+/-2cm Pflasterfugenmörtel zementgeb. einkehren einschlänmen B 10+/-5mm Pflasterstreifen als Randeinfassung als Läuferreihe, aus Steinpflaster FGSV ZTV Pflaster-StB und Ergänzung M RR, gebundene Bauweise, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, 2-zeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 160 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Belastungskategorie A, Tragschicht wird gesondert vergütet, Fundament und 2-seitige Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN 1045-2, Dicke 25 +/- 2 cm, Breite der Rückenstütze 25 +/- 2 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/- 5 mm, mit Bewegungsfugen im Abstand von 5 bis 6 m.	22,000 m	.....	.....
2.1.300.	Randeinfassung einzeilig Betonpflaster L/B 200/100mm D 160mm Fahrbahn Fundament Rückenstütze 2seitig C16/20 D 25+/-2cm Pflasterfugenmörtel zementgeb. einkehren einschlänmen B 10+/-5mm Pflasterstreifen als Randeinfassung als Läuferreihe, aus Steinpflaster FGSV ZTV Pflaster-StB und Ergänzung M RR, gebundene Bauweise, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, einzeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 160 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Belastungskategorie A, Tragschicht wird gesondert vergütet, Fundament und 2-seitige Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN 1045-2, Dicke 25 +/- 2 cm, Breite der Rückenstütze 25 +/- 2			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/- 5 mm, mit Bewegungsfugen im Abstand von 5 bis 6 m.

80,000 m

2.1.310. Rinne einzeilig Betonpflaster L/B 200/100mm D 160mm Fahrbahn Fundament C16/20 D 25+/-2cm Pflasterfugenmörtel zementgeb. einkehren einschlänmen B 10+/-5mm

Pflasterstreifen als Rinne vor Bordsteinen, als Läuferreihe, aus Steinpflaster FGSV ZTV Pflaster-StB und Ergänzung M RR, gebundene Bauweise, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, einzeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 160 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Belastungskategorie A, Tragschicht wird gesondert vergütet, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN 1045-2, Dicke 25 +/- 2 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/- 5 mm, mit Bewegungsfugen im Abstand von 5 bis 6 m.

5,000 m

2.1.320. Rinne 2-zeilig Betonpflaster L/B 160/160mm D 160mm Fahrbahn Fundament C16/20 D 25+/-2cm Pflasterfugenmörtel zementgeb. einkehren einschlänmen B 10+/-5mm

Pflasterstreifen als freistehende Rinne als Läuferreihe, aus Steinpflaster FGSV ZTV Pflaster-StB und Ergänzung M RR, gebundene Bauweise, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, 2-zeilig, Pflastersteine aus Beton, TL Pflaster-StB, max. Differenzen J, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 160 mm, Farbton grau, in Fahrbahnen, Belastungskategorie A, Tragschicht wird gesondert vergütet, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN 1045-2, Dicke 25 +/- 2 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/- 5 mm, mit Bewegungsfugen im Abstand von 5 bis 6 m.

22,000 m

2.1.330. Beton Straßenablauf 2a-6a-3a-5b-11-10b Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 300/500mm pultförmig Verschlussblech setzen C20/25 D 20cm

Betonteilkombination für Straßenablauf für Längsaufsatz, mit Schlamraum, DIN 4052 - 2a - 6a - 3a - 5b - 11 - 10b, mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Rost aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, pultförmig, mit Verschlussblech aus nichtrostendem Stahl, mit Einlage, auf Betonaufleger setzen, Beton C 20/25 DIN 1045-2, Dicke mind. 20 cm, Ablauf an Leitung anschließen.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.340.	Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 300/500mm pultförmig Verschlussblech setzen Aufsatz für Straßenablauf DIN 4052, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, pultförmig, mit Verschlussblech aus nichtrostendem Stahl, mit Einlage und verkehrssicherer Arretierung gegen Herausnehmen, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.	1,000 St	.....	.....
2.1.350.	Pflasterdecke Betonverbundpflaster D 100mm Kante abgeschrägt grau Bk3,2 Bettung Brechsand-Splitt 0/4 D 5+/-1,5cm Brechsand-Splitt 0/4 einkehren einschlänmen Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Verbundpflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, aus Wellenverbundsteinen, Dicke 100 mm, max. Differenzen K, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel bis 2 mm, in Reihen mit versetzten Fugen, Oberfläche mit Hartgestein-Vorsatz, sandgestrahlt, Farbton grau, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Abstellflächen - Schwerverkehr, befahrbar über 3,5 t, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU,B, Dicke 5 +/- 1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einkehren und einschlänmen.	517,000 m2	.....	.....
2.1.360.	Pflasterdecke Betonverbundpflaster D 100mm gebraucht beige stellt abholen 1km grau Bk3,2 Bettung Brechsand-Splitt 0/4 D 4+/-1cm Brechsand-Splitt 0/4 einkehren einschlänmen Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Verbundpflastersteinen aus Beton, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, aus Wellenverbundsteinen, Dicke 100 mm, gebrauchte Steine vom AG beige stellt, vom Lagerplatz des AG abholen, Förderweg bis 1 km, im Fischgrätverband, Oberfläche mit Hartgestein-Vorsatz, sandgestrahlt, Farbton grau, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Abstellflächen - Schwerverkehr, befahrbar über 3,5 t, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU,B, Dicke 4 +/- 1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einkehren und einschlänmen.	10,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.370.	Pflasterdecke Betonpflaster L/B 200/100mm D 100mm grau Bk1,8 Bettung Brechsand-Splitt 0/4 D 5+/-1,5cm Brechsand-Splitt 0/4 einkehren einschlänmen Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 100 mm, max. Differenzen K, im Fischgrätverband, Oberfläche mit Hartgestein-Vorsatz, sandgestrahlt, Farbton grau, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Abstellflächen - nicht ständig vom Schwerverkehr genutzte Flächen, befahrbar über 3,5 t, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU,B, Dicke 5 +/- 1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einkehren und einschlänmen.	57,900 m2	.....	.....
2.1.380.	Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät Einfassungen Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, an Einfassungen.	180,000 m	.....	.....
2.1.390.	Pflasterdecke anpassen schneiden T 10-20cm Nassschneidegerät Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe über 10 bis 20 cm, mit Nassschneidegerät.	5,000 m	.....	.....
2.1.400.	Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät an Einbauteile Schachtabdeckung Querschnitt 1000-2500cm2 Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, an Einbauteile, Schachtabdeckung, eckig, Querschnitt über 1000 bis 2500 cm2.	2,000 St	.....	.....
2.1.410.	Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät an Einbauteile Schieberkappe Durchm. bis 30cm Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, an Einbauteile, Schieberkappe, rund, Durchmesser bis 30 cm.	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.420.	Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Nassschneidegerät an Einbauteile Hydrantenkappe Durchm. 30-50cm Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Nassschneidegerät, an Einbauteile, Hydrantenkappe, oval, Durchmesser über 30 bis 50 cm.	3,000	St	.....	.....
2.1.430.	Fuge Fahrbahn füllen T 100mm B 10mm Sand 0/2 einschlämmen Fuge im Betonpflaster, in Fahrbahnen, füllen, Fugentiefe 100 mm, Fugenbreite 10 mm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand), einschlämmen, abgerechnet wird die bearbeitete Fläche.	50,000	m2	.....	.....
2.1.440.	Rückbau Bitumenh.Befestigung Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 20kN/m3 D 25 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. Rückbau der bitumenhaltigen Befestigung, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, Abbruchdicke '25' cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000	m2	.....	.....
2.1.450.	Bitumenh.Befestigung fräsen Fahrbahn T 4-5cm nicht schadstoffbelastet 20kN/m3 Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. Rückbau der bitumenhaltigen Befestigung durch Fräsen, in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe über 4 bis 5 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.460.	Asphaltoberbau schichtweise schneiden D 20-25cm T 40mm Asphaltoberbau schichtweise schneiden, Dicke der Befestigung über 20 bis 25 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 40 mm, Restdicke trennen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000 m	.....	.....
2.1.470.	Unterlage reinigen TSoB Kies Reinigen der Unterlage für Kiestragschichten ohne Bindemittel, durch Entfernen der Schmutzschicht, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000 m2	.....	.....
2.1.480.	TS Asphalt Fahrbahn AC22TS Bindem. 50/70 Asphalt-Thermo-Container mit Fertiger Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Fahrbahnen, Mischgutart AC 22 T S, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, abgerechnet wird nach Wiegekarten, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau mit Fertiger.	3,080 t	.....	.....
2.1.490.	Unterlage reinigen TSmB bitumenhaltig Kehrmaschinen Reinigen der Unterlage für Tragschichten mit bitumenhaltigen Bindemitteln, für das Aufsprühen von Haftkleber, durch Entfernen der Schmutzschicht, mit Kehrmaschinen, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	10,000 m2	.....	.....
2.1.500.	Bitumenh.Bindem. aufsprühen 0,25-0,35kg/m2 C60BP4-S frisch TS Asphalt Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,25 bis 0,35 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf frischen Asphalttragschichten.	10,000 m2	.....	.....
2.1.510.	Asphaltbetondeckschicht AC11DS 25/55-55 A Asphalt-Thermo-Container von Hand Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Mischgutart AC 11 D S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Bindemittel polymermodifiziertes Bitumen 25/55-55 A TL Bitumen-StB und DIN EN 14023, Einbau in Teilflächen, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.	0,880 t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.520.	Flankenfläche Asphalttschicht 2lagig heiß abdichten 25/55-55 A 4kg/m2 B 20-25cm Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalttschichten 2-lagig heiß abdichten durch Bindemittel polymermodifiziertes Bitumen 25/55-55 A TL Bitumen-StB und DIN EN 14023, Auftragsmenge 4 kg/m2, Auftragsbreite über 20 bis 25 cm.	10,000 m	.....	.....
2.1.530.	Fuge anlegen Deckschicht Asphaltbeton Längs-Querfuge Bord Anschluss Einbauten B 12mm T 40mm Fuge ZTV Fug-StB beim Herstellen der Asphalttschicht anlegen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, an Borden, Anschlüssen und Straßeneinbauten, Fugenbreite 12 mm, Fugentiefe 40 mm.	10,000 m	.....	.....
2.1.540.	Asphalt anpassen Schachtabdeckung aufbrechen T bis 10cm höher setzen bis 5cm Beton/Asphaltbeton Asphaltdecke anpassen an Schachtabdeckung, rund, Durchmesser über 50 bis 80 cm, aufbrechen bis 10 cm, höher setzen, bis 5 cm, Verfüllung mit Beton, obere 4 cm Asphaltbeton.	1,000 St	.....	.....
2.1.550.	Asphalt anpassen Schachtabdeckung aufbrechen T bis 10cm höher setzen bis 5cm Beton/Asphaltbeton Asphaltdecke anpassen an Schachtabdeckung, rund, Durchmesser über 50 bis 80 cm, aufbrechen bis 10 cm, höher setzen, bis 5 cm, Verfüllung mit Beton, obere 4 cm Asphaltbeton.	1,000 St	.....	.....
2.1.560.	Vegetationstragschicht Schotterrasen Gemisch 50% Schotter 30% Sand 20% Oberboden Boden liefern Kompost 100l/m3 organ.Dünger 300g/m3 D 25cm Vegetationstragschicht für Schotterrasen, in Fahrbahnnebenflächen, Gemisch aus 50 Vol.-% Schotter, Körnung 32/45, 30 Vol.-% Sand, Körnung 0/2, 20 Vol.-% Oberboden, Bodengruppe 2a DIN 18915 (nicht bindig, sandig), Boden liefern, Kompost, gütegesichert, 100 l/m3, organischer Dünger, 300 g/m3, Schichtdicke 25 cm, Tragfähigkeit EV2 mind. 45 bis max. 60 MPa, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 20 mm, zulässige Abweichung von der Ebenheit bei 4 m 10 cm/bei 2 m 8 cm (Kategorie 1) DIN 18917.	10,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
 LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.570.	Bankett räumen nachprofilieren 0,5-0,75m Gefälle 4% Bankett räumen und mit Quergefälle nachprofilieren, Räumbereich über 0,5 bis 0,75 m, Quergefälle 4 %, Räumgut und Boden auf dem Gelände planieren.	20,000 m	.....	.....
2.1.580.	Bankett untere Schicht Gemisch 0/22 D 20cm DPr0,97 EV2 45MPa Untere Schicht für Bankett, aus Baustoffgemisch, Körnung 0/22, Einbaudicke 20 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	14,000 m2	.....	.....
2.1.590.	Bankettdeckschicht Gemisch 0/22 D 20cm DPr0,98 EV2 80MPa Bankettdeckschicht, aus Baustoffgemisch, Körnung 0/22, Einbaudicke 20 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa.	14,000 m2	.....	.....
2.1.600.	Blockstufe Betonfertigteile C35/45 XF4 XM1 XA3 XC4 XD3 Stufen-L 150cm Setzstufen-H 17cm Trittschritte-B 28cm Fundament C20/25 D 50 cm Blockstufe als Betonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XA3 (Betonkorrosion durch chemisch stark angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Stufenlänge 150 cm, Trittschrittlänge, Vorderseite und 2 Köpfe in Sichtbeton, Kante gefast, Setzstufenhöhe 17 cm, Trittschrittbreite 28 cm, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Dicke '50' cm, Stufen auf Stoß verlegen.	3,000 St	.....	.....
2.1.610.	Einfassung Winkelstütze. Stahlbeton XF4 50/70cm L100cm 52kN/m2 Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XA2 (Betonkorrosion durch chemisch mäßig angreifende Umgebung)			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

und Wasserbauwerke), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Fußlänge/Höhe 50/70 cm, Baulänge 100 cm, Verkehrslast 52 kN/m², Sichtflächen in Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fundament wird gesondert vergütet.

24,000 m

2.1.620. Außenecke Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton C35/45 XF4 50/70cm 90Grad

Außenecke für Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 50/70 cm, 90 Grad, Verkehrslast 52 kN/m², Farbton grau, Sichtflächen in Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fundament wird gesondert vergütet.

2,000 St

2.1.630. Außenecke Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton C35/45 XF4 50/70cm 135Grad

Außenecke für Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 50/70 cm, 135 Grad, Verkehrslast 52 kN/m², Farbton grau, Sichtflächen in Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fundament wird gesondert vergütet.

1,000 St

2.1.640. Innenecke Einfassung Winkelstützel. Stahlbeton C35/45 XF4 50/70cm 135Grad

Innenecke für Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 50/70 cm, 135 Grad, Verkehrslast 52 kN/m², Farbton grau, Sichtflächen in Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fundament wird gesondert vergütet.

1,000 St

2.1.650. Blockstufe Betonfertigteile C35/45 XF4 XM1 XA2 XC4 XD3 Stufen-L 150cm Setzstufen-H 17cm Trittstufen-B 28cm Fundament C16/20 D 80 cm

Blockstufe als Betonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XA2 (Betonkorrosion durch chemisch mäßig angreifende Umgebung und Wasserbauwerke),

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Stufenlänge 150 cm, Trittfläche, Vorderseite und 2 Köpfe in Sichtbeton, Kante gefast, Setzstufenhöhe 17 cm, Trittstufenbreite 28 cm, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 16/20 DIN 1045-2, Dicke '80' cm, Stufen auf Stoß verlegen.	4,500 m	.....	.....
Summe 2.1.	Oberflächenarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. Abbruch und Entsorgung Biofilter

Hinweistext Biofilter

Abzubrechen ist ein Biofilter, welcher neben dem Rechengebäude auf einer Stahlbetonbodenplatte aufgestellt ist.

Biofilter in Modulbauweise, bestehend aus einer organischen Schüttung, montiert auf Stahlbetonfundament,

Das Biofiltergehäuse, das Wäschergehäuse, die Kreislaufleitung sowie alle mit der Abluft oder dem Waschwasser in Berührung kommenden Anlagenteile (Füllkörper, Gitterroste usw.) werden aus korrosionsbeständigen Kunststoffen gefertigt.

Das gesamte Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) als Sandwich-Konstruktion mit PU-Schaum-Kern.

Die einzelnen Segmente sind zu einem Biofilterbecken zusammengefügt.

Vor dem Biofilter ist eine Waschzone angeordnet, in der die zugeführte Abluft befeuchtet wird.

Zur Benetzung ist eine Waschwasserpumpe in einem Vorlagetank installiert.

Über insgesamt 3 Radialventilatoren werden die Teilströme auf die Behandlungsanlage geführt.

Anlage bestehend aus Filteranlage aus GFK-Sandwichplatten, PVC- und PP-Rohrinstallationen, Abschottwände (Zwischenwände), Schaltanlage, Ventilatoren, Biol.-Filterfüllung, mit Abluftkanälen bis DN 600 PVC-KG, Wasseranschluss PE-HD, Oberflächenwasseranschluss DN 200 PVC Kanalgrundleitung, Befeuchterstation (Wasseranschluss und Umwälzpumpe DN 50), Leitungslängen jeweils ca. 6 m,

E-Schaltkasten ca. 800 x 800 x 400 mm verdrahtet, mit Kontrollleuchten für Ventilatoren, Pumpe, Frostschutzheizung., Radialventilatoren, Werkstoff PP, Leistungsaufnahme je ca. 2,5 kW, Befeuchterstation im Filtergehäuse integriert, System-Kreuz-Stromwäscher, komplett mit Umwälzpumpe ca. 0,75 kW und Heizung 2 kW.

Biol. Filter, Module/Container 1 Stück, Abmessungen 11,20 x

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

4,20 x 1,50 m,
Filterfüllung aus Mischung Gehölzschnitt/Torf, ca. 500 kg/m²,
komplett abbauen und fachgerecht entsorgen.

Der Abfallbegleitschein ist vom AN vorzubereiten.

Der Entsorgungsnachweis ist vom AN vorzubereiten.

Der Übernahmeschein ist vom AN vorzubereiten.

2.2.10. Tank/Behälter entleeren reinigen, Schüttung aufnehmen.

Behälter entleeren und reinigen,
Filterfüllung aus Mischung Gehölzschnitt/Torf, ca. 500 kg/m²,
Volumen ca. 60 m³
aus dem Gehäuse aufnehmen und zum Lagerplatz
transportieren,
Erschwernis durch horizontale Förderwege von der
Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
horizontaler Förderweg '150' m, Geräteeinsatz ist möglich, max.
Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN
4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS
559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung,
ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung
sortieren, sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern,
Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
Mengenermittlung nach Wiegekarte,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.
1 Stück = eine Pauschale.

1,000 St

2.2.20. Abfall nicht gefährlich AVV190503 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 190503 nicht spezifikationsgerechter Kompost,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, in Behälter des AN laden, mit LKW des
AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht bis 7,5 t,
Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager
oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung
übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

20,800 t

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.30. Gehäuse RLT-Einzelgeräte abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Gerätegehäuses für RLT-Einzelgeräte,
 Gehäuseinnenwand Kunststoff, Brandverhalten B1,
 Gehäuseaußenwand Kunststoff, Brandverhalten B1, im
 Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht
 schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Einzelgewicht über 150 bis 250 kg,
 Ausführung im Freien,
 Arbeitshöhe
 bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen
 Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Erschwernis durch horizontale
 Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 horizontaler Förderweg '150' m, Geräteeinsatz ist möglich, max.
 Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN
 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS
 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung,
 ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung
 sortieren, sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 Mengenermittlung nach Wiegekarte,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

4,131 t

2.2.40. Gitterrost GFK, abbrechen, Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Gitterrostes, aus GFK, im Rahmen einer
 Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Roste mit Einzelabmessungen bis
 1000x1000x50mm,
 Erschwernis durch horizontale Transportwege bis 150 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 staubarm TRGS 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, in Behälter AN laden,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

44,000 m2

2.2.50. Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
 nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
 Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
 nicht schadstoffbelastet,
 in Behälter auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, mit
 LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

ohne Beschränkung, Behältergröße über 5 bis 7 m³, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

4,131 t

2.2.60. Lüftungsgerät Radialventilator abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Lüftungsgerätes mit Radialventilator, mit Schwingungsdämpfer, mit Elektromotor, mit Vogelschutzgitter, Gehäuse aus Kunststoff, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Einzelgewicht über 150 bis 250 kg, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, vor Ort zerlegbar, Erschweris durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,000 St

2.2.70. Abfall nicht gefährlich AVV160214 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,450 t

2.2.80. Tank/Behälter GFK WD außen 3mm WD innen 3mm Wasser abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch Tank/Behälter, aus GFK, doppelwandig, Wanddicke außen 3 mm, Wanddicke innen 3 mm, genutzt für Wasser, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Inhalt/Volumen Behälter mind. '5000' l, innen ausgekleidet mit GFK, ohne Einbauteile, ohne Anbauteile, Behälter nicht geleert, Leerung und Reinigung werden gesondert vergütet, Mantelraum entleeren und spülen, anfallende Flüssigkeit in Behälter sammeln, an Unterkonstruktion, geklebt, Ausführung im Freien, Aufstellung in Tanktasse, Arbeitshöhe bis 2 m, vor Ort zerlegbar, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

240,240 kg

2.2.90. Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, in Behälter auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße über 5 bis 7 m³, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,240 t

2.2.100. Pumpe abbauen nicht schadstoffbelastet 150-250kg v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch Pumpe, Fördermedium Wasser, Gehäuse aus Gusseisen, Motorpumpe, mit Elektromotor, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Einzelgewicht über 150 bis 250 kg, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, in vom AN gestellten Behälter

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
2.2.110.	Abfall nicht gefährlich AVV160214 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis- Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	0,100	t	.....	.....
2.2.120.	Abfall gefährlich AVV130208* schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis- Verordnung) 130208* Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle, schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, in Behälter des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	5,000	kg	.....	.....
2.2.130.	Stahlkonstruktion Profilstahl UPE H 120mm L bis 2m abbrecen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Stahlkonstruktion, korrosionsschutzbeschichtet, geschweißt und geschraubt, aus U-Profilstahl mit parallelen Flanschen (UPE), Profilhöhe 120 mm, Einzellänge bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe bis 2 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	9,000 m	.....	.....
2.2.140.	Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	0,121 t	.....	.....
2.2.150.	Schaltschrank bestückt abbrechen nicht schadstoffbelastet 50-100kg Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. Abbruch des Schaltschranks, bestückt, einschließlich Abbruch Bestückung, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, vor Ort zerlegbar, Einzelgewicht über 50 bis 100 kg, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg 150 m, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
2.2.160.	Abfall nicht gefährlich AVV160214 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	0,100 t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.170. Niederspannungskabel Kupfer 2,5mm² maxAnzLeiter 5 St abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170904 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Niederspannungskabel, Kabelleiter aus Kupfer, Leiterquerschnitt 2,5 mm², max. Leiteranzahl '5' St, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, vorwiegende Verlegeart in Schutzrohr, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 2 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

100,000 m

2.2.180. Abfall nicht gefährlich AVV170411 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

24,000 kg

2.2.190. Installationskanal Kunststoff B 120 mm H 60 mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Installationskanals aus Kunststoff, Innenmaß Breite '120' mm, Innenmaß Höhe '60' mm, mit Deckel, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

10,000 m

2.2.200. Luftltg Formstück Befestigung PVC-U AD 500-600mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus Polyvinylchlorid (PVC-U), Außendurchmesser über 500 bis 600 mm, im Erdgeschoss, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, im Schacht, Höhe bis 2 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1,000 m

2.2.210. Luftltg Formstück Befestigung PVC-U AD 300-400mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus Polyvinylchlorid (PVC-U), Außendurchmesser über 300 bis 400 mm, im Erdgeschoss, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, im Schacht, Höhe bis 2 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

8,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.220. Abfall nicht gefährlich AVV170203 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

120,000 kg

Vorbemerkungen zu den Abbrucharbeiten

Die Art des Abbruchs, das Entfernen des Abbruchmaterials, das Zerkleinern, Art und Aufstellung der Gerüste und Hebezeuge bleibt dem AN überlassen.

Hinweis

Sprengen zum Abbruch ist verboten!

Maximal zulässiger Gesamtschallleistungspegel
LWA = 107 dB(A) - 110 dB(A) gem. Lärmprognoseberechnung
Abrechnung nach Aufmaß sowie gegen Vorlage des
Entsorgungsnachweises und der Wiegescheine.

2.2.230. Bodenpl. Stahlbeton abbrechen nicht schadstoffbelastet 25kN/m3 D 25 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe zerkleinern laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Bodenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung, Betonfestigkeitsklasse 'C35/45 bis in den hochfesten Bereich' ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Abbruchdicke '25' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 2 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, im Behälter des AN

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	34,875	m3	.....	.....
2.2.240.	Abfall nicht gefährlich AVV170101 schadstoffbelastet DK I LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK I, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	43,594	t	.....	.....
2.2.250.	Abfall nicht gefährlich AVV170101 schadstoffbelastet DK II LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	43,594	t	.....	.....
Summe 2.2.	Abbruch und Entsorgung Biofilter				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3. Erdarbeiten Fundamentplatten

Kalkulationshinweise Erdarbeiten

Eignungsprüfungen aller Materialien sind vor Einbau vorzulegen und vom AG freigeben zu lassen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, während der Bauzeit laufend Zwischenaufmaße der Erdmassen zu machen, sodass er über die Menge der Zwischenlagerung Auskunft geben kann.

Die Erdarbeiten sind im Bereich von Bauwerken und Rohrleitungen auszuführen.

Nicht mehr verwendetes verdrängtes bzw. ausgetauschtes Aushubmaterial wird bereichsweise direkt abgefahren oder für den Wiedereinbau zu einem am Kläranlagengelände befindlichen Lagerplatz transportiert und dort zwischengelagert.

Erschwernisse durch eventuell erforderlichen, abschnittswisen Aushub bzw. Hinterfüllung werden nicht gesondert vergütet. Ebenso sind in die Einheitspreise die Erschwernisse für Erdaushub und Hinterfüllung zwischen oder an Verbauwänden, auch infolge Arbeitspausen, durch Ein- und Ausbau von Steifen bzw. Verankerungen der Verbauwände und Mehraushub durch einen größeren Arbeitsraum einzurechnen.

Das Hinterfüllen fertiggestellter Bauwerke und die Geländeauffüllung zwischen den Bauwerken erfolgt abschnittsweise in Schichtstärken von maximal 0,30 m. Die endgültige Geländeauffüllung erfolgt im Bereich von Verkehrsflächen bis ca. 0,65 m unter OK Fahrbahndecke, im Bereich von Grünflächen bis 0,65 m unter OK Oberboden.

Eventuelle Stillstandszeiten infolge der Zwischenlagerung und Beprobung und sämtliche Erschwernisse bei der Durchführung der Erdarbeiten für den Abtrag getrennt nach Homogenbereichen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Beim Ziehen von Verbauträgern sind die Hohlräume gesondert zu verfüllen. Die Kosten werden gesondert vergütet.

Der Ausbau bzw. Abbruch von Bauwerken und Leitungen aller Art wird in gesonderten Positionen vergütet.

Bei Abbruch und Aufnahme von Schadstoffen sind die einschlägige Normen und Regeln, hier TRGS 519 - Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, TRGS 521 - Faserstäube und die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln, u. a.: DGUV Information 201-012,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten zu beachten.

2.3.10. Boden Bodenpl. lösen laden fördern lagern 0,5km geböschte Wände B 10-15m L 15-20m T bis 1m SE SU SU*

Boden für Bodenplatte, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, laden, fördern, lagern, Förderweg bis 0,5 km, Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, mit Behinderung durch Leitungen, Gesamtbreite über 10 bis 15 m, Gesamtlänge über 15 bis 20 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge '100' %, ortsübliche Bezeichnung 'Geschiebedecksand' Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) unterer Wert '0' %, - Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) oberer Wert '6' %, - Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) unterer Wert '0' %, - Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) oberer Wert '20' %, - Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) unterer Wert '0' %, - Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) oberer Wert '20' %, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Baugrunderkundung und- beurteilung vom 07.05.2024' Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

103,250 m3

2.3.20. Kabel unter Spannung Niederspannungskabel 4Rohre L 10-20m T bis 1,75m sichern

Kabel unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,75 m, Niederspannungskabel, in Schutzrohren

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

verlegt, Anzahl der Rohre 4 St, Länge der Sicherungsstrecke über 10 bis 20 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,75 m, sichern.

1,000 St

2.3.30. Kabelbündel unter Spannung Niederspannungskabel AD bis 50mm 10Kabel T bis 1m sichern

Kabelbündel unter Spannung, Niederspannungskabel, erdverlegt, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 10 St, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1 m, sichern.

32,000 m

2.3.40. Kabelkreuzung unter Spannung Niederspannungskabel 4Rohre L 3-5m T bis 1m sichern

Kabelkreuzung unter Spannung, Niederspannungskabel, in Schutzrohren verlegt, Anzahl der Rohre 4 St, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1 m, sichern.

3,000 St

2.3.50. Kabelbündel unter Spannung Niederspannungskabel AD bis 50mm 10Kabel L 3-5m T bis 1m sichern

Kabelbündel unter Spannung, Niederspannungskabel, erdverlegt, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 10 St, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1 m, sichern.

3,000 St

2.3.60. Rohr Kunststoff unter Druck DN100-300 T bis 1,25m sichern

Rohrleitung aus Kunststoff, unter Druck, über DN 100 bis DN 300, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.

33,000 m

2.3.70. Rohr Kunststoff unter Gasdruck DN300-400 T bis 1,25m sichern

Rohrleitung aus Kunststoff, unter Gasdruck, über DN 300 bis DN 400, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.

18,000 m

2.3.80. Geotextil Gewebe-Maschenware Filtern Robusth.-kl.5 Überlappungs-B 50cm

Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Filtern, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Geotextilrobustheitsklasse 5, Masse min. 550 g/m ² , Höchstzugkraft min. 250 kN/m, mechanische Filterwirksamkeit (O90) mind. 0,1 bis 0,15 mm wirksame Öffnungsweite, hydraulische Filterwirksamkeit kv größer gleich 5 x 10 hoch minus 4 m/s, Beständigkeit 100 Jahre, hohe Witterungsbeständigkeit, auf Bodengruppe SU* (Sand-Schluff- Gemisch), Einbau in Baugrube, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	206,500 m ²	.....	.....
2.3.90.	Bauwerk hinterfüllen verdichten Einbau-H 3,5m Kies-Sand-Gemisch 0/32 liefern Bauwerk profilgerecht hinterfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Einbauhöhe bis 3,5 m, Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, liefern.	37,500 m ³	.....	.....
2.3.100.	Füllstoff einbauen verdichten Damm Kies-Sand-Gemisch liefern Einbau-H 1m Füllstoff einbauen und verdichten, für Dämme, profilgerecht, mit Kies-Sand-Gemisch, liefern, Körnung 0/45, Einbauhöhe bis 1 m, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98.	12,500 m ³	.....	.....
2.3.110.	Bodenabdeck. gg.Erosion Folie D 120mym Bodenabdeckung gegen Erosion durch Abdeckung mit Folie, Dicke 120 mym, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Bahnen miteinander und an den durch die Geländeform bedingten Überlappungen dauerhaft verbinden, mit Spanndraht überspannen, gehalten an Pflöcken, Anteil der nichtgeneigten Fläche 50 %, Neigung der Restfläche 1:2 bis 1:1, lotrecht gemessene Böschungshöhe 3 m.	110,000 m ²	.....	.....
2.3.120.	Planum Abweichung +/-2cm EV2 180MPa Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 180 MPa.	145,630 m ²	.....	.....
2.3.130.	Gründungssohle verdichten Baugrube Gründungssohle verdichten, in Baugruben, Verformungsmodul mind. EV2 180 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1.	145,630 m ²	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
 LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3.140. Boden Graben Entwässerungsltg lösen lagern verfüllen verdichten 0,5km Sohlen-B 0,7-0,8m T bis 1,75m SE

Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, verdrängten Boden laden, fördern, außerhalb der Baugrube lagern, Förderweg bis 0,5 km, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums
 LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,7 bis 0,8 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

24,000 m3

Sicherung Gastranportleitung PE-HD, DA 355

2.3.150. Boden Graben Versorgungsltg lösen sammeln von Hand laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,5m SE

Boden der Gräben für Versorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, im Behälter des AN sammeln, Arbeiten von Hand, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums
 LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Behältergröße nach Wahl des AN, Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Sicherung wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

17,400 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.160.	Rohr verfüllen D 100-150cm Sohlen-B 0,9-1m Flüssigboden liefern Rohrleitungen profilgerecht verfüllen, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa, Schichtdicke über 100 bis 150 cm, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Flüssigboden, Bodengruppe GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Größtkorn 5 mm, nach FGSV H ZFSV, Konsistenz steif, Ausbreitmaßklasse F1 DIN 1045-2, Wiederaushubfähigkeit mittel, Druckfestigkeit über 0,3 bis 0,8 N/mm2 nach 28 Tagen, Durchlässigkeitsbeiwert k größer gleich 1 x 10 hoch minus 6 m/s DIN EN ISO 17892-11, gütegesichert, Nachweis der Eignung durch Vorlage eines Prüfzeugnisses, liefern.	17,400	m3	.....	.....
2.3.170.	Kies Bettungsschicht einbauen verdichten D 25-30cm Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 16/32, liefern, für Bettungsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.	4,000	m3	.....	.....
2.3.180.	Waager.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1,5-1,75m Sohlen-B 1-1,5m GW Regelausführung des Waagerechten Verbaus (Waagerechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch).	60,000	m2	.....	.....
2.3.190.	Waager.Normverbau Graben vorhalten H 1,5-1,75m Sohlen-B 1-1,5m Regelausführung des Waagerechten Verbaus (Waagerechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, vorhalten, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, Positionsmenge = Produkt aus '20' (Vorhaltemenge) mal '1' (Vorhaltedauer)	120,000	m2Mt	.....	.....
2.3.200.	Sand Bettung Rohr AD 100-300mm einbauen verdichten D 10-15cm Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/2, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 300 mm, profilgerecht				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	4,000 m3	.....	.....
2.3.210.	Kies-Sand-Gemisch Leitungszone Rohr einbauen verdichten D 50-80cm Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Schichtdicke über 50 bis 80 cm.	10,000 m3	.....	.....
2.3.220.	Kies Hauptverfüllung einbauen verdichten D 25-30cm Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 16/32, liefern, für Hauptverfüllung, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 150 MPa, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.	10,000 m3	.....	.....
2.3.230.	Boden Kopfloch SE lösen laden fördern lagern 0,5km Boden für Kopflöcher in Gräben mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - Lagerungsdichte sehr dicht, profilgerecht lösen, laden, fördern, lagern, Förderweg bis 0,5 km.	10,000 m3	.....	.....
2.3.240.	Schuttlage Abdichtung Wand Noppenbahn D 8mm lose verlegen Schuttlage für Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, aus Noppenbahn mit Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, Schichtdicke 8 mm, lose verlegen, Überlappungsbreite 30 cm.	7,650 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.3.			Erdarbeiten Fundamentplatten	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Erdarbeiten Rohrgäben und Schächte				
2.4.10.	Boden Graben Schacht lösen laden fördern lagern 0,5km Sohlen-B 1,5-2m T bis 1,75m SE SU SU* Boden der Gräben und Schächte, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, laden, fördern, lagern, Förderweg bis 0,5 km, Abfall ist nicht gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Sicherung wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 1,5 bis 2 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich 1, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Boden gemäß Baugrunderkundung und -beurteilung vom 07.05.0024' Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	90,515	m3	.....	.....
2.4.20.	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa in Streifen B 1,5m Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, in Streifen, Streifenbreite 1,5 m.	58,580	m2	.....	.....
2.4.30.	Kies Bettungsschicht einbauen verdichten D 25-30cm Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 16/32, liefern, für Bettungsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.	4,614	m3	.....	.....
2.4.40.	Waager.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1,5-1,75m Sohlen-B 2-2,5m SE SU SU* Regelausführung des Waagerechten Verbaus (Waagerechter				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2 bis 2,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).	207,600 m2	.....	.....
2.4.50.	Waager.Normverbau Graben vorhalten H 1,5-1,75m Sohlen-B 2-2,5m Regelausführung des Waagerechten Verbaus (Waagerechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, vorhalten, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2 bis 2,5 m, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Vorhaltemenge) mal '2' (Vorhaltedauer)	415,200 mMt	.....	.....
2.4.60.	Sand Bettung Rohr AD 100-200mm einbauen verdichten D 10-15cm Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/2, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	8,787 m3	.....	.....
2.4.70.	Sand Leitungszone Rohr AD 100-200mm einbauen verdichten D 100-150cm Sand, Körnung 0/2, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Entwässerungsleitung, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut), Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Schichtdicke über 100 bis 150 cm.	26,361 m3	.....	.....
2.4.80.	Kies Hauptverfüllung einbauen verdichten D 100-150cm Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 16/32, liefern, für Hauptverfüllung, DIN EN 1610, profilgerecht			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	einbauen und verdichten, in Graben und Schacht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 150 MPa, Schichtdicke über 100 bis 150 cm.	55,367 m3	.....	.....
2.4.90.	Boden Kopfloch GE lösen laden fördern lagern 0,5km Boden für Kopflöcher in Gräben mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - Lagerungsdichte sehr dicht, profilgerecht lösen, laden, fördern, lagern, Förderweg bis 0,5 km.	10,000 m3	.....	.....
2.4.100.	Geotextil Gewebe-Maschenware Filtern Robusth.-kl.3 Überlappungs-B 50cm Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Filtern, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Geotextilrobustheitsklasse 3, Masse min. 320 g/m2, Höchstzugkraft min. 150 kN/m, mechanische Filterwirksamkeit (O90) mind. 0,1 bis 0,15 mm wirksame Öffnungsweite, Beständigkeit 100 Jahre, hohe Witterungsbeständigkeit, auf Bodengruppe SU (Sand-Schluff-Gemisch), Einbau in Baugrube, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	120,500 m2	.....	.....
2.4.110.	Kabelbündel unter Spannung Niederspannungskabel AD bis 50mm 10Kabel L 10-20m T bis 1,5m sichern Kabelbündel unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,25 m, Niederspannungskabel, erdverlegt, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 10 St, Länge der Sicherungsstrecke über 10 bis 20 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m, sichern.	5,000 St	.....	.....
2.4.120.	Kabel unter Spannung Niederspannungskabel 4Rohre T bis 1,75m sichern Kabel unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,75 m, Niederspannungskabel, in Schutzrohren verlegt, Anzahl der Rohre 4 St, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,75 m, sichern.	15,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.130.	Kabelbündel unter Spannung Niederspannungskabel AD bis 50mm 10Kabel L 10-20m T bis 1,5m sichern Kabelbündel unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,25 m, Niederspannungskabel, erdverlegt, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 10 St, Länge der Sicherungsstrecke über 10 bis 20 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m, sichern.	5,000 St	.....	.....
2.4.140.	Kabelkreuzung unter Spannung Niederspannungskabel 4Rohre L 3-5m T bis 1,75m sichern Kabelkreuzung unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,75 m, Niederspannungskabel, in Schutzrohren verlegt, Anzahl der Rohre 4 St, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,75 m, sichern.	3,000 St	.....	.....
2.4.150.	Kabelbündel unter Spannung Niederspannungskabel AD bis 50mm 10Kabel L 3-5m T bis 1,25m sichern Kabelbündel unter Spannung, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,25 m, Niederspannungskabel, erdverlegt, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 10 St, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.	3,000 St	.....	.....
2.4.160.	Rohrleitgkreuzung Steinzeug abwasserführend DN100-300 L 3-5m T bis 2,5m sichern Rohrleitungskreuzung aus Steinzeug, abwasserführend, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,5 m, über DN 100 bis DN 300, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,5 m, sichern.	1,000 St	.....	.....
2.4.170.	Bodenhindernis Stahlbeton Hindernis im Boden aus Stahlbeton, zur zugelassenen Lagerfläche des AG.	3,000 m3	.....	.....
2.4.180.	Bodenhindernis Kabel AD 40-60mm Hindernis im Boden, Kabel einschl. Schutzrohre, als			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Niederspannungskabel, Kabelaußendurchmesser über 40 bis 60 mm, zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Behältergröße nach Wahl des AN.				
		10,000	m	.....	.....
2.4.190.	Bodenhindernis Mauerwerk/Beton Hindernis im Boden aus Mauerwerk und Beton, zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Behältergröße nach Wahl des AN.				
		2,000	m3	.....	.....
2.4.200.	Bodenhindernis Rohr Beton DN500-600 Hindernis im Boden, Rohrleitung aus Beton, über DN 500 bis DN 600, zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Behältergröße nach Wahl des AN.				
		10,000	m	.....	.....
Summe 2.4.	Erdarbeiten Rohrgäben und Schäch..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5. Entsorgungsarbeiten

Hinweistext Entsorgung

In nachstehenden Positionen sind Entsorgungskosten aus Teilen der vorstehenden Titel zu kalkulieren.

2.5.10. **Abfall nicht gefährlich AVV170101 schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

26,895 t

2.5.20. **Abfall nicht gefährlich AVV170101 schadstoffbelastet DK I LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK I, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

26,895 t

2.5.30. **Abfall nicht gefährlich AVV170107 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung
nach Wiegekarte.

5,000 t

**2.5.40. Abfall nicht gefährlich AVV170203 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne
Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,500 t

**2.5.50. Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170405 Eisen/Stahl,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne
Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung
nach Wiegekarte.

0,500 t

**2.5.60. Abfall nicht gefährlich AVV170407 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170407 Metall, gemischt,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne
Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,500 t

Angebotsaufforderung

Projekt:	2118_004	Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV:	Los 01 LP6 R06	Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5.70. Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

462,198 t

2.5.80. Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

462,198 t

2.5.90. Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, Schadstoff TOC, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

285,500 t

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.100.	Abfall nicht gefährlich AVV200201 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Siedlungsabfälle, Garten- und Parkabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis- Verordnung) 200201 biologisch abbaubare Abfälle, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, in Behälter des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	3,000 t	.....	.....
Summe 2.5.	Entsorgungsarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	Entwässerungskanalleitungen			
2.6.10.	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN200 SN16 Graben verbaut T 1,25-1,75m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m	.....	.....
2.6.20.	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN200 SN16 Graben verbaut T 1,25-1,75m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m	.....	.....
2.6.30.	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Graben verbaut T 1,25-1,75m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	60,000 m	.....	.....
2.6.40.	Abzweig PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 88,5Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 88,5 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.50.	Abzweig PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 45Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 St	.....	.....
2.6.60.	Abzweig Reduzierung exzentrisch PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 45Grad Steckverbindung OD DN160 DN110 SN16 Abzweig mit Reduzierung, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.70.	Anschlussstück Beton PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN200 SN16 Anschlussstück für Beton, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1,000 St	.....	.....
2.6.80.	Anschlussstück Beton PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Anschlussstück für Beton, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
2.6.90.	Bogen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 45Grad Steckverbindung OD DN160 SN16 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 45 Grad,			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
2.6.100.	Bogen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 90Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 90 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
2.6.110.	Bogen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 45Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 St	.....	.....
2.6.120.	Bogen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 30Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 30 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 St	.....	.....
2.6.130.	Bogen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. 15Grad Steckverbindung OD DN110 SN16 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, 15 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.140.	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN200 SN16 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.150.	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN160 SN16 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.160.	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 St	.....	.....
2.6.170.	Muffenstopfen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN160 SN16 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.180.	Muffenstopfen PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.190.	Passstück PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Schnitt werkseitig Steckverbindung OD DN110 SN16 Passstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, werkseitig geschnitten, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....
2.6.200.	Reduzierstück exzentrisch PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN160 DN110 SN16 Reduzierstück, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.210.	Mauerkragen EPDM Abwasserlgt PP heißwasserbest. DN/OD110 Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110.	8,000 St	.....	.....
2.6.220.	Schachtfutter PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Schachtfutter, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	10,000 St	.....	.....
2.6.230.	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN200 SN16 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.240.	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN160 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
2.6.250.	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. Steckverbindung OD DN110 SN16 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....
2.6.260.	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal benzin-öl-fettbest. OD DN110 SN16 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, benzin-/öl-/fettbeständig, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	1,000 St	.....	.....
2.6.270.	Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN200 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Einbau Stutzen Dichtung D 15-20cm Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist in Betrieb.	1,000 St	.....	.....
2.6.280.	Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN200 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Einbau Stutzen Dichtung D 15-20cm Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist in Betrieb.

1,000 St

2.6.290. Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN160 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Einbau Stutzen Dichtung D 15-20cm

Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 160, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist in Betrieb.

1,000 St

2.6.300. Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN110 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Einbau Stutzen Dichtung D 15-20cm

Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 110, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist in Betrieb.

2,000 St

2.6.310. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Lastübertragungsel. Steigleiter Alu Weite 400mm Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN100 Ablauf DN100 Zulauf DN100 T bis 1,5m

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbinding mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, Lastübertragung durch Lastübertragungselement, werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, lichte Weite 400 mm, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 100, Winkel '270' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 100, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 100, Winkel '180' Grad, lichte Schachttiefe bis 1,5 m.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.320.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Lastübertragungsel. Steigleiter Alu Weite 300mm Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN100 Ablauf DN100 Zulauf DN100 T 1,5-2m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, Lastübertragung durch Lastübertragungselement, werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, lichte Weite 300 mm, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 100, Winkel '270' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 100, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 100, Winkel '180' Grad, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.	1,000	St	.....	.....
2.6.330.	Versickerungsgrube Stahlbetonfertigteile Füllung Kiessand Kies Zulauf DN100 Schotter 8/16 Versickerungsgrube DIN 4261-5, mit gelochter Wandung, aus Schachtbauteilen DIN 4034-2, Höhe gelochte Wandung '1' m, Gesamttiefe Schacht über 1,5 bis 2 m, Schachtdurchmesser DN 1000, aus Stahlbetonfertigteilen, mit Einstiegsleiter und Einsteighilfe, einschl. Schachtabdeckung DIN EN 124-4, Klasse D 400, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, einschl. Füllung aus gewaschenem Kiessand, Körnung 0,2/4, und Kies, Körnung 2/8, einschl. Prallplatte, Verbindungsleitung zwischen Kläranlage und Versickerungsgrube wird gesondert vergütet, Zulauf für Rohre aus PP, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zuläufe mit Muffe, Zulauf DN 100, einschl. Natursteinschotter zur Grubenfüllung, Körnung 8/16, Menge '3' m3, Abdeckung aus Vlies.	1,000	St	.....	.....
2.6.340.	Schachtdeckel Stahlbeton befahrbar DN625 Schachtdeckel aus Stahlbeton, befahrbar, Klasse D 400 DIN EN 124-1, DN 625.	3,000	St	.....	.....
2.6.350.	Berechnung Vorlage Rohrstatik Für die statische Berechnung der Abwasserkanäle und -leitungen und Vorlage der Rohrstatik gilt ATV-Arbeitsblatt A				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	127. Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist geprüft vor der Ausführung vorzulegen.	3,000 St	.....	.....
2.6.360.	Regenstandrohr Guss kreisförmig Gr.100 L 1,5m Regenstandrohr aus Gusseisen, kreisförmig, Nenngröße 100, Länge 1,5 m, mit Muffe, Befestigung mit Rohrschelle an Beton, verputzt, einschl. Anschluss an die erdverlegte Leitung.	2,000 St	.....	.....
2.6.370.	Regenstandrohr anschließen Guss kreisförmig Gr.100 Vorh. Regenstandrohr an erdverlegte Rohrleitung anschließen, Regenstandrohr aus Gusseisen, kreisförmig, Nenngröße 100, Rohrleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, DN 100.	2,000 St	.....	.....
2.6.380.	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN100 Verfahren W Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 100, Anzahl Haltungen '6' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.	60,000 m	.....	.....
2.6.390.	Rohr markieren Abwasserltg Trassenwarnband Rohrleitung markieren, für Abwasserleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, rot, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.	60,000 m	.....	.....
2.6.400.	Rohr markieren Gasltg Trassenwarnband Rohrleitung markieren, für Gasleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, gelb, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.	15,000 m	.....	.....
Summe 2.6.	Entwässerungskanalleitungen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.7. Kabelschutzrohre

2.7.10. Kabelschutzrohre DN 100

aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz.
 Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt
 mit gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug.
 Druckbeanspruchung und Schlagfestigkeit nach
 DIN EN 50626-1 (DIN EN 61386-24 bis 21.07.2026),
 unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des
 Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien
 verlegen.
 DN 110, Reihe 3, Wanddicke 3,2 mm
 mit 2 Ziehdrähten,
 Kabelschutzrohr aus Kunststoff,
 flexibel, DN 110,
 mit Steckmuffe und Dichtung,
 druckwasserdicht,
 einschl. 2 Kabelzugdrähten,
 liefern und in vorh. Graben verlegen.
 Grabentiefe bis 1,20 m,
 bis zu 4 Rohre in 1-2 Lagen verlegen,
 Überdeckung Erdober-
 fläche - Rohrscheitel über 0,8 bis 1 m,
 einschl. einsanden,
 Abstandhalter alle 1,5 m,
 abgerechnet wird die verlegte Länge
 des Einzelrohres.
 einschließlich Befestigung an Stahlbetonteilen, Mauerkragen für
 Durchführungen in Betonfundamente,
 Kabelschutzrohrleitungen
 mit Schutz gegen Eindringen
 von Wasser bei dauerndem
 Untertauchen,
 bis 0,5 bar druckwasserdicht,
 keine einfach
 Steckmuffenverbindungen,
 Alle Muffen mit Profildichringen
 zur Gewährleistung
 wasserdichte Verbindungen.

		100,000 m		
--	--	-----------	-------	-------

2.7.20. Kernbohrungen, DN 150 mm

in Stahlbeton- und Mauerwerkswänden
 und -deckenplatten.
 Dicke bis 30 cm, für DN 110
 für Anschluss Kabelleerrohre DN 110,
 Wand im Grundriss gerade,
 nach Angabe des AG,
 Stahlschnitt ist einzurechnen,
 das Bohrgut abtransportieren,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	zerkleinern, laden und entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Bohrwasser auffangen und entsorgen.	120,000 cm	.....	.....
2.7.30.	Beschichtung von Kernbohrungen DN 150 Länge bis 30 cm, Öffnung DN 150, in Stahlbetonwänden- und deckenplatten, hochwertige 2-Komponentenbeschichtung, Epoxydharzbeschichtung in 2-Arbeitsgängen, Grundbeschichtung und Deckbeschichtungen, nach Herstellervorschrift, Trocknungszeit zwischen den Arbeitsgängen, Verarbeitungstemperatur, sind gem. Herstellervorschrift zu beachten und einzuhalten.	4,000 St	.....	.....
2.7.40.	Kabelschutzleitung DN 110 einsetzen im Bestand in Anschlussmuffen der Bauwerke oder an Kabelzugschächten (Gebäudeeinführung bzw. in vorh. Durchbruch) nachträglich einsetzen, einschließlich Dichtung und mit bis 6 mWs druckwasserdichtem Anschluss der Kabelleerrohre durch Lieferung und Montage einer Flansch-Dichtpackung für Betonwände inkl. Befestigungselementen aus V4A (AISI 316L). Quadratischer Flansch aus hochwertiger, witterungsbeständiger Aluminium-Legierung. Durch kathodische Tauchlackierung beständig gegenüber wechselnden Witterungseinflüssen sowie Korrosion Kernbohrung im Betonschacht je DN 110 überdeckt durch Flansch, eine universelle Systemabdichtung für den Anschluss von Schutzrohren für gängige gewellte Kunststoffkabelschutzrohre aus PVC, PE-HD und PP über Kabelschutzrohranschlussmuffe mit Einrastsystem und Bajonettanschluss. System analog der Bauwerkseinführungen dieses Leistungsverzeichnisses, Dichtheit min. 0,5 bar. Bajonettverschluss für Handmontage. Geeignet für das druckdichte Wiederverschließen			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	der Dichtpackungen. Kabelschutz- bzw. Wellrohre o 110 mm. Rechteckige Flansch-Dichtpackung, komplett mit Dichtung und Befestigungselementen für Betonwände liefern und einschließlich aller Nebenarbeiten lage- und fluchtgerecht montieren, einschließlich Lieferung und Montage der zum System zugehörigen Kabelschutzrohranschlussmuffe, Systemdeckel mit Anschluss der Kabelschutzrohre in Kaltschrumpftechnik, für gewellte Kabelschutzrohre geeignet, mit Einrastsystem und Bajonettanschluss. Dichtheit min. 0,5 bar. Bajonettverschluss für Handmontage. Geeignet für den Anschluss druckdichter Kabelschutz- bzw. Wellrohre, Durchmesser 110 mm.				
		4,000	St	.....	.....
Summe 2.7.	Kabelschutzrohre				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.8. Rohbauarbeiten Fundamentplatten

Hinweise Betonierreihenfolge

Die Betonierreihenfolge bzw. die Betonierabschnitte der Bauwerkssohlen und -wände sind eigenverantwortlich festzulegen. Die Aufwendungen für das Betonieren gemäß den festzulegenden Betonierabschnitten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Vorbemerkungen Betonierarbeiten

Vor dem Betonieren ist vom Bauleiter des Auftragnehmers nach Überprüfung der Leistungen vor Ort eine Schalungs- und eine Bewehrungsabnahme mit einem Vorlauf von jeweils mind. 48 Stunden zu beantragen und gemeinsam mit dem Tragwerksplaner und/oder dem Prüfstatiker des Auftraggebers durchzuführen. Ferner ist vor Beginn der Betonarbeiten rechtzeitig, jedoch mind. 10 Werktage vor dem ersten Betonieren, ein Betonierplan dem Auftraggeber einzureichen. Mit dem Betonieren darf erst nach dem Vorliegen der Abnahmeprotokolle und der Freigabe des Betonierplanes begonnen werden.

Es muss sichergestellt sein, dass stets Beton der gleichen Zusammensetzung (Zementart, Zuschlagstoffe etc.) zur Verfügung steht.

Weiterhin sind die zulässigen Transportzeiten zu beachten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für alle Bauteile Beton mit hohem Wassereindringwiderstand vorgeschrieben ist. Die verwendeten Betone fallen unter die Überwachungsklasse 2 nach DIN 1045-3. Auf die Regelungen in DIN 1045-3, Anhang A, B und C wird ausdrücklich hingewiesen. Es sind mindestens drei Proben je 300 m³ Beton bzw. je Betoniertag zu entnehmen. Für die verschiedenen Bauteile und Beanspruchungen sind die wesentlichen Eigenschaften der zu verwendenden Betone gemäß DIN EN 1992 mit nationalem Anhang, DIN 1045-2,3 bzw. DIN EN 13670 und DIN EN 206-1 bzw. DIN EN 12390 in den jeweiligen Positionen festgelegt.

Für alle Betonsorten, die eingesetzt werden sollen, ist dem Auftraggeber mind. 15 Werktage, vor Beginn der ersten Betoniermaßnahmen ein Sortenverzeichnis und das Ergebnis der Erstprüfung der Betonsorten entsprechend der Vorgaben vorzulegen.

Zusätzlich zur Eigenüberwachung durch den AN ist die Überwachung gemäß den Festlegungen nach Anhang C, DIN 1045-3 für die Überwachungsklasse 2 durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle durch den Auftragnehmer zu beauftragen und zu koordinieren.

Alle im Zusammenhang mit der Überwachung durch eine dafür

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

anerkannte Prüfstelle anfallenden Kosten werden in der zum jeweiligen Bauwerk gehörenden Position Kontrollprüfungen für Beton ÜK2-Baustelle vergütet.

Die Nachbehandlung des Betons von Bauteilen, die nicht in wasserundurchlässiger Ausführung vorgesehen sind, erfolgt nach Wahl des AN entsprechend DIN EN 13670 (2011) in Verbindung mit DIN 1045-3 (3/2012) und Heft 526 des DAfStb (12/2011).

Die Nachbehandlung des Betons von Bauteilen in wasserundurchlässiger Ausführung muss zwingend mit einem weiß eingefärbten Nachbehandlungsmittel (flüssige Kunststoffdispersion auf Paraffin- oder Harzbasis) mit nachgewiesener Eignung erfolgen.

Bei sehr hohen oder niedrigen Temperaturen sind zusätzlich Nachbehandlungsmaßnahmen erforderlich.

Bei Spritzisolierungen sind die Reste des Nachbehandlungsmittels mit Dampfstrahler zu reinigen. Die Kosten für sämtliche Nachbehandlungsverfahren sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die wirksame Zugfestigkeit des Betons beim Auftreten der Risse, wenn der maßgebende Zwang aus dem Abfließen der Hydratationswärme entsteht, muss in Abhängigkeit der Bauteile gemäß der Schalpläne/Baupläne für die Fundamentierung, Sohlplatte höchstens $\beta \cdot f_{ctm}$ sein: 0,5 bzw. 0,75 max. $f_{ct,eff} = \beta \cdot f_{ctm}$. Diese Annahme ist bei der Festlegung des Betons und Ausführung zu berücksichtigen.

Für das Betonieren unter + 5°C Lufttemperatur ist die ausdrückliche Zustimmung des AG einzuholen. Die Festlegungen der DIN EN 13670 (2011) in Verbindung mit DIN 1045-3 (3/2012) sowie DBV Merkblatt „Betonieren im Winter“ (2004) sind zu beachten. Für die gemäß diesen Festlegungen zu treffenden Maßnahmen erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Vorbemerkungen Schalungsbau

Die "Schalung" beinhaltet Herstellen, Vorhalten und Abbauen von Schalungen, Rüstungen, Absteifungen und Unterstützungen aller Art und wird mit eigenen Leistungspositionen abgegolten. Lehrgerüste sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

Ankerstellen/Schalungsabstandshalter:
Ankerstellen bei Bauteilen im Grundwasserbereich oder bei abwasserführenden Bauteilen sind als Wassersperren mit

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

einem rechtwinkelig zur Ankerachse angeordneten Blech oder einer anderen Verdickung auszubilden. Es sind Spannkonen mit im Beton verbleibenden Gewindespannstählen (Gewinde auf der ganzen Länge) mit mittig auf den Spannstählen angeordneter Wassersperre zu verwenden, die mindestens 5 cm hinter der Betonaußenkante enden. Die Ankerlöcher sind mit farblich auf dem Beton abgestimmten Epoxydharz modifizierten Mörtel auf Haftbrücke zu verschließen. Wasserundurchlässige Systeme mit Mauerstärken aus Faserbeton sind für Bauteile im Grundwasserbereich oder bei abwasserführenden Bauteilen nicht zugelassen.

Die Grundwasserstände sind aus den beiliegenden Boden- und Hydrologischen Gutachten zu entnehmen.

Der derzeitige max. Grundwasserspiegel liegt bei etwa +74,20 mNN.

Für Ankerstellen bei Bauteilen die nicht in wasserundurchlässiger Ausführung vorgesehen sind, sind ausschließlich Mauerstärken aus faserbewehrten Beton in ausreichender Anzahl und Stärke mit aufgesteckten Druckkonen entsprechend den statischen Verhältnissen einzubauen.

Das Verschließen der Mauerstärken ist entsprechend den Angaben des Herstellers je nach den Erfordernissen des Dichtigkeitsgrades auszuführen.

Die Abstandhalter müssen mindestens der Leistungsklasse L2 entsprechen.

Es sind ausschließlich nach DBV Merkblatt „Abstandhalter Fassung 2011“ des Deutschen Betonvereins geprüfte, punkt- und linienförmig befestigte Abstandhalter aus Beton bzw. faserbewehrtem Beton zu verwenden. Die

Qualitätsanforderungen an die Abstandhalter entsprechen mindestens den Anforderungen an das Stahlbetonbauteil.

Das gilt für die besonderen Anforderungen F, T, A nach DBV Merkblatt und der zusätzlichen Eigenschaften über die Vorschriften nach EC2 hinaus wie Feuerbeständigkeit, Sulfatbeständigkeit (SR), Chloridbeständigkeit und Sichtbetonanwendungen usw..

Stabdurchmesserbereiche und Belastbarkeit sind entsprechend den Angaben auf den Bewehrungszeichnungen zu wählen.

Die Abstandhalter müssen gemäss DBV Merkblatt für Temperaturwechselbeanspruchungen geeignet sein.

Abstandhalter aus anderen Materialien (Kunststoff, Stahl, etc.) dürfen nicht verwendet werden.

Ergänzende Vorschriften:

- DAfStb Richtlinie, Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton (Febr. 2007, Berichtigung April 2010);

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- DAfStb Richtlinie, Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (Nov. 2003, Berichtigung März 2006);
- DIN EN 1992-1-1; 2011-01 und Nationaler Anhang; DIN EN 206-1; DIN 1045-2

Anforderungen an Schalöl:

Es dürfen nur biologisch abbaubare Schalöle verwendet werden. Die gewählte Sorte ist dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen. Es dürfen nur Öle verwendet werden, die keine Fleckenbildung und kein Absanden der Oberfläche verursachen.
Die Verarbeitung hat gemäß Herstellerangaben zu erfolgen.

Schalung:

Bei den Schalungen aller Bauwerksinnen- und Außenflächen ist darauf zu achten, dass die Luftporenbildung an der Betonoberfläche so gering wie möglich bleibt. Wird dies nicht erreicht, so ist nach Rücksprache mit der örtlichen Bauüberwachung eine Nachbesserung durchzuführen.

Hinweis:

Alle Kanten mit einem Winkel von weniger als 120° sind mit Dreikantleisten aus Kunststoff, Kantenlänge 1,5 cm, zu brechen.

Anforderungen an Schalungsplatten:

Zur Verbesserung des Randbetons dürfen nur dreischichtige Schalungsplatten mit hochdruckverpresster Kunstharzoberfläche verwendet werden. Diese Schalung kommt grundsätzlich bei allen abwasserberührten Bauteilen und Bauteilen unter Gelände (Sohlen, Außenseiten der Wände, Becken, Installationskanälen, Kellern usw.) zur Ausführung, sofern nicht andere Schalungsarten gemäß den Leistungspositionen einzusetzen sind.

Ausgenommen hiervon sind Auffüllbetone o. Ä..

Neue Schalung ist durch Auftragen und wieder entfernen einer Zementschlämme zu altern.

Schalungssätze dürfen nicht mehr als viermal verwendet werden.

Anforderungen an Sichtbeton:

gemäß Merkblatt für Sichtbeton, Fassung 06.2015, Tabelle 1:

Sichtbetonklasse SB2, Spalte 2, 5 bis 8 und 10 sowie die damit verknüpften Anforderungen der Tabelle 2 bis 4 und des Anhang A. Für die Porigkeit wird P1 definiert.

Für Sichtbetonflächen dürfen nur 3-schichtige Schalungsplatten mit hochdruckverpresster Kunstharzoberfläche, z.B. System Doka, Peri oder gleichwertig verwendet werden.

Weitere definierte Eigenschaften:

Fluchtgerichte, farblich einheitliche, geschlossene Oberfläche, weitgehend ohne Poren und frei von Graten. Poren mit einer Tiefe von >0,5 cm sind in jedem Fall zu schließen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

Flächen, die den gestellten Anforderungen nicht genügen, sind auf Verlangen des Auftraggebers ohne besondere Vergütung durch geeignete Maßnahmen, wie steinmetzmäßige Bearbeitung, Anstreichen etc., zu sanieren. Der Auftraggeber behält sich vor, bei nicht akzeptablen Sichtbetonflächen den Abbruch und die Wiederherstellung auf Kosten des Auftragnehmers zu verlangen. Schalungssätze dürfen nicht mehr als viermal verwendet werden. Der Sichtbeton ist während der Bauzeit vor jeglicher Verschmutzung, auch durch Niederschlagswasser, zu schützen.

Vorbemerkungen Bewehrungsarbeiten

Alle Bewehrungsarbeiten einschließlich Bewehrungsanschlüsse mit Schalungs- oder Abschalungsdurchdringungen sind planerisch in Stabstahl vorgesehen und werden nach Bewehrungsplan und Stahlliste vergütet. Einzukalkulieren ist ebenfalls die Verwendung von Rückbiegeanschlüssen oder Schraubanschlüsse. Diese werden nicht gesondert vergütet.

Die Verwendung von Rückbiegeanschlüssen ist nach dem "Merkblatt Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen" des Deutschen Beton-Verein in der neuesten Fassung sowie DIN EN 1992 nur bei gleicher Biegeform und Länge der vorgesehenen Bewehrung zugelassen. Eine Änderung der Bewehrungspläne durch den Auftraggeber erfolgt nicht; die Änderung der Bewehrungspläne und die Prüfung durch den Prüfenieur mit allen notwendigen Koordinationen und Abstimmungen ist Sache des AN. Zusätzliche Kosten werden hierfür nicht vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.8.10. **Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 10cm**

Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund geneigt, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

151,860 m2

2.8.20. **Schalung Einzelfundament Köcher abgetreppt geknickt H 0,5-1m**

Schalung Einzelfundament mit Köcher, abgetreppt, im Grundriss geknickt, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.

14,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.8.30. Gleitschicht PE-Folie D 0,5mm 2lagig Sauberkeitsschicht Beton

Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,5 mm, 2-lagig, Stöße überlappen, Überlappungsbreite 20 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton.

151,860 m2

2.8.40. Betonstabstahl: B 500A

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, alle Längen, einschließlich Abstandshalter, Unterstützungskörbe usw.

für alle Bauteile aus Ortbeton oder Betonfertigteiltbau, komplett liefern, schneiden, biegen und verlegen.

9,146 t

2.8.50. Betonstahl: B 500A als Listenmatte

Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Listen- und Zeichnungsmatten, alle Bewehrungsgrade, alle Durchmesser, alle Längen, einschließlich Abstandshalter, Unterstützungskörbe usw.

für alle Bauteile aus Ortbeton oder Betonfertigteiltbau, komplett liefern, schneiden, biegen und verlegen.

0,800 t

Erdung, Blitzschutz, Potentialausgleich

Für die Fundamente werden Erdungsanlagen nach DIN EN 62305 (DIN VDE 0185-305) errichtet.

Die Potentialsteuerung für die gesamte Kläranlage erfolgt durch ein vermaschtes Erdungssystem. Dies bedeutet, dass die Neueinrichtung mit der Erdungsanlage der anderen Bauwerke verbunden wird.

Dazu ist von der Erdungsanlage der vorhandenen Einrichtungen über ein Flachband (Bandstahl aus V4A Material 1.4571) eine Erdungsverbindung zu der Erdungsanlage der neu herzustellen Anlagen zu verlegen.

Materialwahl Werkstoffe für Erdungsanlagen

Die Erdungsanlagen werden aus:

- Rundstahl (Durchmesser min. 10 mm) oder
 - Bandstahl (Abmessung mindestens 30 mm x 3,5 mm)
- errichtet. Material: V4A, Werkstoff-Nr. 1.4571.

Zusammenschluss der Erdungsanlagen

Der Zusammenschluss der einzelnen Erdungssysteme verkleinert den (Gesamt-) Erdwiderstand. Zusätzlich werden die Potentialdifferenzen zwischen den Bauwerken deutlich verringert. Dabei wird die Spannungsbeanspruchung der elektrischen und informationstechnischen Verbindungsleitungen deutlich reduziert.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Anschlussfahnen sollten während der Bauphase auffällig gekennzeichnet werden, um nicht von fachunkundigen Arbeitskräften aus Unachtsamkeit abgeschnitten zu werden. Mit einer Schutzkappe für Anschlussfahnen kann diese deutliche Kennzeichnung und auch der Unfallschutz (z. B. bei Grat) realisiert werden.

Verbindungen

Es können Schraub-, Klemm- oder Schweißverbindungen zum Einsatz kommen. Diese Verbindungen werden rationell mittels Schraubverbindungen nach DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201) „Blitzschutzbauteile Teil 1: Anforderungen für Verbindungsbauteile“ hergestellt.

Schweißverbindungen erfordern die Zustimmung des verantwortlichen Bauingenieurs und besondere Kenntnisse des Monteurs sowie das notwendige Schweißgerät und Schweißwerkzeuge vor Ort. Der Einsatz von Keilverbindern ist beim maschinellen Verdichten / Rütteln des Betons nicht zulässig.

Blitzschutz

Auf dem Dach werden Fangstangen angebracht, die über Fang-/Ableitungen und Erdeinführungsstangen mit dem Erder der Bauwerke verbunden werden.

Bei der Nutzung des Fundament- oder Ringerders als Blitzschutzterder sind zusätzlich zur DIN 18014 die Normen der Reihe DIN 62305 (VDE 0185-305):2006-10 und das Beiblatt 1 zu DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3):2007-01 zu beachten. Danach ist der Einbau der Erdungsleitungen und Verbindungsbauteile in den Beton von einer Blitzschutz-Fachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchzuführen.

- 2.8.60. Bandstahl, 30/3,5 mm, V4A, als erdfühlicher Ringerder**
als erdfühlicher Ringerder in Baugruben einschließlich Anschluss Ring- an Fundamenterder, nach dem Aushub Bandstahl, V4A, einschl. allem Zubehör,
Verbindung der Kreuzungspunkte und Ausleitungen, in Baugruben betriebsfertig verlegen.
Querschnitt : 30/3,5 mm.
Einbau gem. Vorbemerkungen, einschließlich Abstandhaltern zum mittigen Einbau in die Sauberkeitsschicht.

77,500 m

- 2.8.70. Bandstahl, 30/3,5 mm, V4A, als Fundamenterder**
als Fundamenterder in Betonstahl, Bandstahl, V4A, einschl. allem Zubehör, Verbindung der Kreuzungspunkte und Ausleitungen, in Betonstahlgeflechten.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Querschnitt : 30/3,5 mm. Betriebsfertiger Einbau gem. Vorbemerkungen, einschließlich Abstandhaltern, Zubehör etc.	61,500 m	.....	.....
2.8.80.	Erdung Ringerder Stahl niro FI30 Erdung als Ringerder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, FI 30, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Graben einlegen, Tiefe mind. 0,5 m.	75,000 m	.....	.....
2.8.90.	Erdung Staberder mehrtlg Stahl niro Durchm. 20mm L 9m Erdung als Staberder, DIN EN IEC 62305-3 (VDE 0185-305-3), DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), mehrteilig, zusammensetzbar mit korrosionsfester Kupplung (Tiefenerder), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Durchmesser 20 mm, Gesamtlänge 9 m, außerhalb von Gebäuden.	2,000 St	.....	.....
2.8.100.	Kabel/Bandstahl innen oder außen durch die Schalung führen.	10,000 St	.....	.....
2.8.110.	Anschlussfahnen Potentialausgleich, 30/3,5 mm Ausleitungen vom Fundamenterder zu Erdungsfestpunkten im Gebäude und Ringerder, mit Bandstahl, V4A, 30/3,5 mm, als Anschlussfahne für Elektro- und Blitzschutzanlagen liefern und einschl. dem erforderlichen Zubehör montieren. Bandstahl, 30/3,5 mm V4A anschließen, Länge bis ca. 5,00 m. Einbau und Kennzeichnung gem. Vorbemerkungen, einschließlich Zubehör.	10,000 St	.....	.....
2.8.120.	Erdungsfestpunkt K1 Anschleißplatte, Durchmesser 47 mm mit Kunststoffring, Anschleißachse St, 10 mm Durchmesser, 195 mm lang, einschraubbar, Abdeckung Kunststoff aufrastbar, Anschleißgewinde U 10 liefern und in die Bewehrung einbauen einschl. der Verbindungsstelle zum Erdungsband.	6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
 LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.8.130. Baubegleitende Prüfung

der verlegten und installierten Blitzschutz-/Erdungsanlage die später nicht mehr zugänglich ist (z. B. Fundamente, Erdungsanlagen, Bewehrungsanschlüsse, Schirmungsmaßnahmen für den Inneren Blitzschutz etc.) gemäß DIN VDE 0185 durch eine Blitzschutz-Fachkraft. Ausarbeitung eines Prüfprotokolls/ Blitzschutzbuch mit maßgerechter Zeichnung (Lageplan, Gebäudeplan) mit Position der Erdungspunkte, Ausführung des Blitzschutzes/ Potentialausgleichs, etc. in 3-facher Ausfertigung in Papierformat sowie Übergabe der Unterlagen im DWG/DXF und PDF Format 2-fach auf CD-R. Im Einheitspreis sind sämtliche Erfordernisse und Erschwernisse infolge des abschnittswisen Baufortschrittes incl. der dazu notwendigen gesonderten Anfahrten zur Baustelle zu berücksichtigen.

1,000 St

2.8.140. Einbauteil für durchgehende Leitungen, Kabelleerrohre, Doppeldichtpackung

Lieferung und Montage eines Kabeldurchführungssystems als Doppeldichtpackung, Einrastsystem mit Bajonettaufnahme, mindestens 3-Stegdichtungen zur Abdichtung zum Beton, einschließlich passendem druckdichtem Verschlussdeckel, Durchführung nach dem Betonieren mindestens bis 2,5 bar gas- und wasserdicht. Geeignet für beidseitigen Anschluss von Segment-Systemdeckeln für die Abdichtung von Kabel und Leitungen für Energie-, Kommunikations-, Daten- und Steuerungstechnik, mit austauschbaren Dichtsegmenten zum nachträglichen Installieren von Kabeln verschiedener Durchmesser geeignet, ohne das Gesamtsystem zu öffnen. Dichtsegmente unabhängig belegbar und Möglichkeit zur Vorhaltung von Reserveplätzen für spätere Einbauten. Geeignet für den Anschluss von Schutzrohren für gängige gewellte Kunststoffkabelschutzrohre aus PVC, PE-HD und PP über Kabelschutzrohranschlussmuffe mit Einrastsystem und Bajonettanschluss. Dichtheit min. 0,5 bar. Bajonettverschluss für Handmontage. Geeignet für das druckdichte Wiederverschließen der Dichtpackungen. Kabelschutz- bzw. Wellrohre, Durchmesser 110 mm. Zum bündigen Einbetonieren in Wände oder Decken, Geeignet zur Paketbildung. Wandstärke bis 40 cm, Doppeldichtpackung komplett liefern und gem. beigefügter Zeichnungen, lage- und fluchtgerecht in die Schalung einbauen. Nach dem Ausschalen Systemdeckel entfernen. einschließlich Lieferung und Montage der zum System zugehörigen Kabelschutzrohranschlussmuffe, Systemdeckel mit Anschluss der Kabelschutzrohre in Kaltschrumpftechnik, für gewellte Kabelschutzrohre geeignet,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

mit Einrastsystem und Bajonettanschluss.
 Dichtheit min. 0,5 bar.
 Bajonettverschluss für Handmontage.
 Geeignet für den Anschluss druckdichter Kabelschutz- bzw.
 Wellrohre, Durchmesser 110 mm.

4,000 St

2.8.150. Futterrohr Kunststoff ID 150mm L 35-40cm Bodenplatte Ortbeton

Futterrohr aus Kunststoff, Innendurchmesser 150 mm, Länge
 über 35 bis 40 cm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, durch die
 Schalung, für Bodenplatte aus Ortbeton.

8,000 St

2.8.160. Schalung Bodenpl. geknickt einhäuptig H 25-50cm

Schalung Bodenplatte, als Randschalung, im Grundriss
 geknickt, nicht saugend, einhäuptig, Schalungshöhe über 25 bis
 50 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von
 Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen.

23,280 m2

Hinweis zum Beton der abwasserberührten Betonbauteile C35/45

Festigkeitsentwicklung des Betons: Bei der Begrenzung der
 Rissbreite für dieses Bauteil wurde ein Beton angenommen,
 dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ der beim Abfließen der
 Hydratationswärme höchstens den Tabellenwert der mittleren
 Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht:
 $\max f_{ct,eff} = 0,8$ für die Bodenplatte,
 $\max f_{ct,eff} = 0,7$ für die Kanalwand und Deckenplatte
 Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung
 zu berücksichtigen.

2.8.170. Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C35/45 XF4 XA3 XC4 XD3 WU D 25-50cm

Ortbeton Bodenplatte, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 3
 Grad, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4
 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel),
 Expositionsklasse XA3 (Betonkorrosion durch chemisch stark
 angreifende Umgebung),
 CO₂ - Gehalt angreifend im Grundwasser '100' mg/l,
 Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
 Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride,
 ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken),

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 50 cm.

57,164 m3

2.8.180. Ort beton Einzelfundament Köcher Stahlbeton C35/45 XF4 XA3 XC4 XD3 FDE-Beton 0,5-1m3

Ortbeton Einzelfundament mit Köcher, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositions klasse XA3 (Betonkorrosion durch chemisch stark angreifende Umgebung), Expositions klasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositions klasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, FDE-Beton, DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen", Einzelvolumen über 0,5 bis 1 m3.

6,000 m3

2.8.190. abreiben Frischbetonoberfläche

Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite an geeigneten Bauteilen, zur Aufnahme der Versiegelung.

145,630 m2

2.8.200. Kontrollprüfungen für Beton ÜK2-Baustelle

Kontrollprüfungen für Beton durchführen durch Herstellung und Prüfung von Betonprobewürfeln auf der Baustelle, Anzahl gemäß DIN 1045, Nachweis von Druckfestigkeit und Wassereindringtiefe nach DIN 1048, Konsistenz nach

- DIN EN 12350-2 (Setzmaß),
- DIN EN 12350-3 (Vebé-Prüfung)
- DIN EN 12350-4 Verdichtungsmaß
- DIN EN 12350-5 Ausbreitmaß
- DIN EN 12350-6 Frischbetonrohddichte,

Ausführung jeweils an den Bauteilen Sohle, Wand, Decke und Profilbeton.
 Prüfung durch zugelassene Prüf stelle einschl. sämtlicher Kosten der Betonprüfstelle.
 Diese Prüfung ist zusätzlich zu den gem. DIN 1045 bzw. DIN 1084 erforderlichen Güteprüfungen (Eigen- und Fremdüberwachung) durchzuführen.
 Die Prüfungen gemäß DIN 1045 werden nicht gesondert vergütet.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abgerechnet wird eine Pauschale für den gesamten Leistungsumfang dieses Bauwerks: Fundamentel. Dokumentation 2fach dem AG übergeben.
 Abgerechnet wird eine Pauschale (1 "Stück" als Einheit= 1 Pauschal)

1,000 St

Beschichtungsarbeiten

Bei allen nachfolgenden Arbeiten für Beschichtungsarbeiten mit Lösemitteln sind eine ausreichende Bewetterung einzukalkulieren.
 An allen Beschichtungsenden sowie an Unterbrechungen ist eine Nut von ca. 5 x 5 mm einzuschneiden und zu reinigen. Die Nut ist mit der der Grundierung im Rahmen der Beschichtungsarbeiten zu verfüllen.
 Die Mehraufwendungen sind einzukalkulieren.

2.8.210. Minderfeste Schichten entfernen Kugelstrahlen Normalbeton

Minderfeste Schichten entfernen, durch geeignetes Verfahren zum Aufbringen nachfolgender Beschichtungen z. B. durch Kugelstrahlen, alle Bauteile Fundamente, Normalbeton, ermittelte Druckfestigkeit über 30 bis 50 N/mm², anfallende Stoffe nicht schadstoffbelastet, aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

145,630 m²

2.8.220. Grundierung

Grundierung , Untergrund Beton, alle Fundamente.
 Die vorbereitete Fläche (Horiz./Vert.) mit einem transparenten, niedrigviskosen, zweikomponentigen Spezial-Polyurethan grundieren. Zur Trocknung sind mindestens 2 Grad C Boden- und Lufttemperatur erforderlich.
 Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen:
 REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung
 Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.
 Farbe: Transparent Verbrauch: ca. 300 g/m².

145,630 m²

2.8.230. Abstreuen

Abstreuen, Untergrund Beton, alle Fundamente.
 Die Wartezeit zum nächsten Arbeitsgang beträgt mindestens 2 Stunden und höchstens 12 Stunden bei 20 GradC. Kann dies nicht eingehalten werden, wird mit feuergetrocknetem Quarz-

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

sand (0,1 - 0,3 mm) leicht abgestreut. Nach der Aushärtung
 nicht gebundenen Sand restlos entfernen.
 Produkt: Quarzsand Verbrauch: ca. 1.000 g/m² Quarzsand (0,1
 - 0,3 mm).

145,630 m²

2.8.240.

Kratzspachtelung

Poren und Lunker in der grundierten Fläche durch
 Kratzspachteln verschließen. Der Spachtel wird aus einem
 transparenten, zweikomponentigen Spezial-Polyurethanharz
 und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) angemischt.
 Die Kratz- und Lunkerspachtelung muss folgende
 Anforderungen erfüllen:
 REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt
 periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung
 Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu
 beachten.
 Produkte: Kratzspachtel/Quarzsand Mischungsverhältnis: 1:1
 Verbrauch: Kratzspachtel: ca. 900 g/m² Quarzsand: ca. 900
 g/m².

145,630 m²

2.8.250.

Abstreuen

Abstreuerung. Die frische Spachtelung wird sofort gleichmäßig
 aufbauend mit Quarzsand (0,8 -1,2 mm) volldeckend
 abgestreut.
 Nach der Aushärtung nicht gebundenen Sand restlos
 entfernen. Die Angaben im technischen Merkblatt des
 Herstellers sind zu beachten.
 Produkt: Quarzsand (0,8 -1,2 mm) Verbrauch: ca. 5.000 g/m²
 Quarzsand

145,630 m²

2.8.260.

Versiegelung

Versiegelung. Die abgestreute Fläche mit einem farbigen,
 lösemittelarmen, zweikomponenten Spezial-Polyurethan
 versiegeln.
 Die abriebfeste Versiegelung muss folgende Anforderungen
 erfüllen:
 Das Material darf keine Nonylphenole, Formaldehyde und
 aromatische Amine enthalten.
 - Verschleißwiderstand gemäß DIN EN 13892-4: AR 0,5; 0 pm -
 Brandverhalten gemäß DIN EN 13501-1: Bfl - s1
 - Reinigungsfähigkeit gemäß DIN EN ISO 11998: Kennwert
 0 - Nassabriebbeständigkeit gemäß DIN EN 13300: Klasse1
 - Bewitterung: keine wahrnehmbaren Schäden nach DIN IN ISO
 4228

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation dauerhaft, Verarbeitung Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Produkt:Versiegelung, Farbton: nach Wahl des AG gem. Farbkarte des Herstellers (z. B. Lichtgrau). Verbrauch: ca. 750 g/m2.	145,630	m2	.....	.....
2.8.270.	Einschneiden einer Nut, Wand An allen Beschichtungsenden die mit Feuchtigkeit dauerhaft belastet werden, ist eine Nut von ca. 3 x 3 mm einzuschneiden und zu reinigen. Die Nut ist mit der der Grundierung im Rahmen der Beschichtungsarbeiten zu verfüllen.	40,000	m	.....	.....
Summe 2.8.	Rohbauarbeiten Fundamentplatten				.....
Summe 2.	Bau- und Nebenarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Weitere Maßnahmen

3.1. BE Austausch Toranlage Rechengebäude -Zusätzliche

Es dürfen nur ex-geschützte Maschinen und nichtfunkenreißende Werkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Bauausführung ist erschwert durch Aufrechterhaltung der vorh. Nutzung.

3.1.10. Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts für die Dauer der Abbruch- und Montagearbeiten in der Rechenhalle

Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit Gas-, Sauerstoff- oder Explosionsgefährdung unter Verwendung eines geprüften, tragbaren Mehrgaswarngeräts (mindestens O₂, H₂S, CO und CH₄ bzw. brennbare Gase nach IEC/EN 60079).

Leistungsumfang:

- Bereitstellung eines betriebsbereiten Gaswarngeräts durch den Auftragnehmer.
- Durchführung einer Funktionsprüfung vor Beginn der Arbeiten.
- Sicherstellung einer gültigen Kalibrierung gemäß Herstellerangaben (Nachweis auf Verlangen vorzulegen).
- Kontinuierliche Überwachung der Atmosphäre während der Arbeiten.
- Sofortige Unterbrechung der Arbeiten bei Alarmsignal sowie Meldung an die zuständige Aufsichtsperson.
- Dokumentation der Messergebnisse und Ereignisse (Messprotokoll).

Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, u. a.:

- DGUV Regel 113-004 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen)
- TRGS 402/403 (Ermittlung/Beurteilung der Gefahrstoffexposition)
- BetrSichV/GEA
- Bereitstellung und Nutzung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entsprechend Gefährdungsbeurteilung.

Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die vollständige Verantwortung für die sichere Durchführung liegt beim Auftragnehmer.

1,000 psch

.....

Gerüste, BE für Arbeiten innerhalb Rechengebäude

Montage Tore

3.1.20. Bewetterungsanlage Einhausungen einrichten entfernen

Bewetterungsanlage für Einhausungen,
 Mind.-Luftvolumenstrom in m³/min '7500'
 Lutzenlänge in m '25'
 Anzahl Luftwechsel je Stunde '8-10'
 einschl. aller erforderlichen Anlagenteile einrichten und entfernen.

2,000 St

.....

.....

3.1.30. Bewetterungsanlage Einhausungen einrichten entfernen

Bewetterungsanlage für Einhausungen,
 Mind.-Luftvolumenstrom in m³/min 7500
 Lutzenlänge in m 25
 Anzahl Luftwechsel je Stunde 8-10
 einschl. aller erforderlichen Anlagenteile betreiben.

2,000 Mt

.....

.....

3.1.40. Aufbauen fahrbares Gerüst 2kN/m² Abst. 2m H 5m

Aufbauen fahrbares Gerüst,
 Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m²),
 Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten
 Gerüstlage 5 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird
 gesondert vergütet.

2,000 St

.....

.....

3.1.50. Umsetzen fahrbares Gerüst 2kN/m² Abst. 2m H 5m

Umsetzen fahrbares Gerüst,
 Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m²),
 Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten
 Gerüstlage 5 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird
 gesondert vergütet, Länge des waagerechten Transportweges
 im Mittel bis 25 m.

6,000 St

.....

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.60.	Abbauen fahrbares Gerüst 2kN/m2 Abst. 2m H 5m Abbauen fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 5 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	2,000 St	.....	.....
3.1.70.	Gebrauchsüberlassung fahrbares Gerüst 2kN/m2 Abst. 2m H 5m Gebrauchsüberlassung für fahrbares Gerüst, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '1' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Systemgerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, Höhe der obersten Gerüstlage 5 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.	4,000 StWo	.....	.....
Summe 3.1.	BE Austausch Toranlage Rechenge..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2. Austausch Toranlagen Rechengebäude - Metallbau

Hinweistext Sektionaltore Rechenhalle

Abzubrechen sind

3,00 Stck. thermisch getrennte Aluminium-Sektionaltore
lichte Breite ca. 3,630 m,
lichte Höhe ca. 3,875 m,
bestehend aus 4 Feldern in der Breite und 6 Feldern in der Höhe.

Die beiden mittleren Felder haben eine Achsmaß von 1.200 mm,
die seitlichen Restfelder gleich sind symmetrisch entsprechend gleich breit.

Das unterste Torglied hat eine Höhe von 650 mm,
40 mm Bodendichtung und eine Füllung aus 16 mm dicken Sandwich-Platten mit PU-Kern und beidseitigen Aluminium-Abdeckblechen (stucco-dessiniert), einbrennlackiert, mit APTK-Dichtungen. Sockelprofil einschließlich einer Doppelbodendichtung (APTK-Profilschlauchdichtung) mit einer Höhe von 179 mm und komplettem Torverschluss.

Die restlichen 5 Torglieder, gleichgroß, Sektionshöhe ca. 638 mm,
mit Isolierverglasung aus einer Plexiglas-Doppelscheibe, jeweils 16 mm dick,
in APTK-Dichtungen.

Zwischendichtungen zwischen allen Torgliedern, oberes Torglied mit zusätzlicher Sturzdichtung.

Beschlagteile:

Alle Scharnierrollenhalter mit kugelgelagerten Kunststoffauflagen aus Zinkdruckguss auf Endwinkelprofilen fest verschraubt, zur Verbindung der einzelnen Torglieder zum Gelenktorblatt. Mittelscharniere vormontiert.

Torverschluss:

Schloss, Pz-vorgerichtet, Torgriff zum Entriegeln und selbsttätig einrastende Schnäpperscheibe (von innen gesehen rechts). Die Torbedienung erfolgt durch innen angebrachte Handgriffe und Handkettenzug und zusätzlich E-Antrieb.

Zarge:

2-seitige, feuerverzinkte Profilzargen mit senkrechten Laufschienen (austauschbar) auf Beton aufgebracht, mit Estrich ca. 100 mm Ummantelt.

Höherführung der Laufschienen auf ca. 4,50 m über Fußboden der geneigten Deckenuntersicht folgend mit Neigung ca. 18 Grad.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die Zarge seitlich im Klinkermauerwerk der Leibungsöffnung eingedübelt.

Abdichtung und Gleitschutz durch Kunststoffanlageleisten mit zusätzlicher Dichtlippe zwischen Torblatt und Zarge.
Höherführung der Laufschienen auf ca. 6,50 m über Fußboden, Laufschienenkurven und stabile doppelt angeordneten waagerechten Laufschienen, die von der geneigten Decke abgehängt sind.

Gewichtsausgleich Torsionsfederwelle hinter dem Sturz gelagert.

Oberfläche:

Alle Stahlteile sind feuerverzinkt, Torsionsfedern mit Zinkstaublackierung, alle Aluminiumteile einschließlich der Sandwich-Platten beidseitig einbrennlackiert, Farbton RAL 5014 Taubenblau, Tore dauerelastisch Versiegelt.

Sektionaltorfabrikat: Hörmann TAR 20 oder gleichwertiger Art.

Torantrieb

Der Torantrieb als Wellenantrieb zusätzlich zum Handkettenzug, Antrieb mit Kompakt-Steuerung im separaten Gehäuse, Unfallschutz mit Selbstüberwachung (Testung), Schlaffseilsicherung und allen erforderlichen Anbauteilen (Motorkonsolen, Kettenrädern, Rollenketten).

Antriebsaggregat:

Anschluss: Drehstrom 3 x 400 V,
Drehstromgetriebemotor 260 W,
mit Thermoschutz und Elektromagnetbremse.
Zug- und Druckkraft: 800 N.
Mittlere Torlaufgeschwindigkeit 0,18 m/s.
Schutzart IP 54.

Steuerung im separaten Gehäuse:

Drucktaster Auf-Halt-Zu und allpolig abschaltbarer Hauptschalter im Gehäusedeckel.
Modular aufgebaute Einplatinen-Steuerung mit steckbaren Anschlussklemmen.
Durch Wahlschalter sind die Laufrichtungen getrennt auf Impuls- oder Dauerdruckfunktion einstellbar.
Steuerspannung unter 50 V (Kleinspannung).
Doppelklemmen für Anschluss mehrerer Befehlsgeber.
Prüftasten für Auf-Zu-Halt Funktion.
Leuchtdioden zur Anzeige der Betriebsspannung sowie für beide Laufrichtungen.
5-fach Stecker nach GEE-Form, 16 A,
mit Phasenwender am Steuerungsgehäuse.
Schutzart IP 65.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Ausführung der Steuerung Torauf durch Impulsgabe,
Torzu durch Impulsgabe (in getrennter Ansteuerung)

Alle Steuerungen sind in Schließrichtung mit Unfallschutz
ausgestattet. Unfallschutz:
Durch Druckwellenkontakt an der Torunterkante.

Zubehör:

Drucktaster

Es ist die Verdrahtung der Antriebe ohne den örtlichen
Elektroanschluss mit einzukalkulieren.

Wellenantrieb:

Hörmann WA 80 oder gleichwertig

"Ex-geschützte" Antriebe. Die Drucktaster außen in
Aufputzmontage, wettergeschützt, angebracht.
Mittels eines Schlüssels, Pz-vorgerichtet, funktionsbereit zu
schalten bzw. abzuschalten.

Abschließbaren Drucktaster Pz-vorgerichtet, für
Aufputzmontage im Außenbereich-

Komplette Verdrahtung zwischen Klemmenkasten, Steuerung
Antrieb und Befehlsgeber ist zu demontieren.
Der Einstand im Estrich ist auszustemmen.

Es dürfen nur ex-geschützte Maschinen und
nichtfunkenreißende Werkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Bauausführung ist erschwert durch Aufrechterhaltung der
vorh. Nutzung.

Der Entsorgungsnachweis ist vom AN vorzubereiten.

Der Übernahmeschein ist vom AN vorzubereiten.

3.2.10.

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts für
die Dauer der Abbruch- und Montagearbeiten in der Rechenhalle

Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit Gas-, Sauerstoff-
oder Explosionsgefährdung unter Verwendung eines geprüften,
tragbaren Mehrgaswarngeräts (mindestens O2, H2S, CO und
CH4 bzw. brennbare Gase nach IEC/EN 60079).

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Leistungsumfang:

- Bereitstellung eines betriebsbereiten Gaswarngeräts durch den Auftragnehmer.
- Durchführung einer Funktionsprüfung vor Beginn der Arbeiten.
- Sicherstellung einer gültigen Kalibrierung gemäß Herstellerangaben (Nachweis auf Verlangen vorzulegen).
- Kontinuierliche Überwachung der Atmosphäre während der Arbeiten.
- Sofortige Unterbrechung der Arbeiten bei Alarmsignal sowie Meldung an die zuständige Aufsichtsperson.
- Dokumentation der Messergebnisse und Ereignisse (Messprotokoll).

Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, u. a.:

- DGUV Regel 113-004 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen)
- TRGS 402/403 (Ermittlung/Beurteilung der Gefahrstoffexposition)
- BetrSichV/GEA
- Bereitstellung und Nutzung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entsprechend Gefährdungsbeurteilung.

Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

Die vollständige Verantwortung für die sichere Durchführung liegt beim Auftragnehmer.

1,000 psch

.....

3.2.20. Tor Kunststoff-Alu abbrechen nicht schadstoffbelastet B 3750 mm H 3880 mm Glas-D 16 mm Türblatt-D 40 mm v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Tores, mit Verglasung, aus Kunststoff-Aluminium, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Breite Nennmaß Wandöffnung '3750' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '3880' mm, einschl. Blendrahmen, Isolierverglasung, 2-fach, Dicke Verglasung '16' mm, Türblattdicke '40' mm, einschl. Beschlag, einschl. Entglasen, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 6 m, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,000 St

**3.2.30. Abfall nicht gefährlich AVV170407 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170407 Metall, gemischt, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,000 t

**3.2.40. Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, in Behälter auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße über 5 bis 7 m³, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,350 t

**3.2.50. Elektromotor Guss abbrechen nicht schadstoffbelastet 20-50kg v.Hand Stoffe laden
LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch Elektromotor, aus Gusseisen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, vor Ort nicht zerlegbar, Einzelgewicht über 20 bis 50 kg, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit
 handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm
 DIN 4150, staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
 Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, in vom AN gestellten Behälter
 lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN
 laden,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,000 St

3.2.60. Abfall nicht gefährlich AVV160214 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten,
 nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
 Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte,
 nicht schadstoffbelastet,
 auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren,
 entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur
 Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der
 Entsorgung übernimmt AN.

0,100 t

3.2.70. Schaltschrank bestückt abbrehen nicht schadstoffbelastet 50-100kg Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Schaltschranks, bestückt, einschließlich Abbruch
 Bestückung,
 Schaltschrank Bedienung Toranlage,
 im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht
 schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, vor Ort zerlegbar, Einzelgewicht über
 50 bis 100 kg, Erschwernis durch vertikale und horizontale
 Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler förderweg 10m,
 horizontaler Förderweg 150 m, Ausführung erschütterungsarm
 DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS
 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln,
 in vom AN gestellten Behälter lagern, Behältergröße nach Wahl
 des AN, auf LKW des AN laden,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,000 St

3.2.80. Niederspannungskabel Kupfer 2,5mm2 maxAnzLeiter 5 St abbrehen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170904 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Niederspannungskabel, Kabelleiter aus Kupfer,
 Leiterquerschnitt 2,5 mm2,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

max. Leiteranzahl '5' St, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, vorwiegende Verlegeart in Schutzrohr, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 2 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

100,000 m

3.2.90. Abfall nicht gefährlich AVV170411 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

24,000 kg

3.2.100. Installationsrohr Formstücke Kunststoff AD 40mm abbauen nicht schadstoffbelastet Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Installationsrohres mit Formstücken aus Kunststoff, Außendurchmesser 40 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

30,000 m

3.2.110. Installationskanal Kunststoff B 120 mm H 60 mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Installationskanals aus Kunststoff,
Innenmaß Breite '120' mm,
Innenmaß Höhe '60' mm, mit Deckel, im Rahmen einer
Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch horizontale
Förderwege von der Abbruchstelle zur
Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
horizontaler Förderweg '150' m, Ausführung erschütterungsarm
DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS
559,

aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

10,000 m

3.2.120. Schalter/Taster AP abbrechen nicht schadstoffbelastet Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch des Schalters/Tasters, Aufputzmontage, im Rahmen
einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Ausführung innerhalb des Bauwerks,
Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigestellt/ist vorh.,
Erschwernis durch horizontale, vertikale Förderwege von
Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
vertikaler Förderweg '10' m,
horizontaler Förderweg '150' m, Ausführung staubarm TRGS
559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung,
ohne Wasserfreisetzung,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
Entsorgung wird gesondert vergütet.

6,000 St

3.2.130. Abfall nicht gefährlich AVV160214 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,300 t

3.2.140. Stahlkonstruktion Winkelstahl 50/5mm L 4,25-4,5m abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Stahlkonstruktion, korrosionsschutzbeschichtet, geschweißt und geschraubt, aus Winkelstahl, L, 50/5 mm, Einzellänge über 4,25 bis 4,5 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe bis 8 m, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

18,000 m

3.2.150. Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,070 t

Schutz der Fenster, Türen, Tore, Abdeckungen usw.

Alle zu liefernden Türen, Tore, Fenster, Abdeckungen usw. sind bis zur Abnahme durch den AN auch während der Durchführung der eigenen weiteren Ausbaugewerke vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, als Montageunterlagen, werden nach abgestimmten Terminplänen dem AG zur Genehmigung 2-fach zur Verfügung gestellt, als Datenträger/Schnittstelle für CAD, Ausdruck farbig.

Hinweis EX-Zone 2

Die bauseits vorhandenen Installationen der Zuleitung sind vom Bestand abzuklemmen und an die neue Installation anzuschließen.

Die gesamteinrichtung einschließlich Antrieb geeignet zur Montage in der Ex-Zone 2 der Rechenhalle.

Für die Arbeiten erforderlichen Hebezeuge, Gerüste, Treppentürme, Absturzsicherungen usw. sind in die betreffenden Lesungspositionen einzukalkulieren.

Die Steuerung der Toranlage muss neben der manuellen Schaltung auch das Öffnen und Schließen des Tores über externen Impuls /Schaltbefehl ermöglichen.

Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte, Verarbeitung und Ausführung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert:

Isolierstoffgekapselte örtliche Betätigungsgeräte zum Einsatz in EX-Zone 2I, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC für die motorischen Antriebe, mit Schlüsselschalter Hand-0-Fern, einschließlich 2 Schlüssel, Kabeleinführung und Befestigungsmaterial betriebsfertig installiert mit allem systembedingten Zubehör.

Die Vor-Ort-Steuerstellen unterscheiden sich durch die Betätigungsschalter Ein-Aus bzw. Auf-Halt-Zu und der Signalleuchten mit entsprechender Beschriftung.

3.2.160. **Sektionaltor 1,9W/m2K wasserdicht Kl.3 Windlastkl.3 luftdurchlässig Kl.2 RC1N B 3630 mm H 3875 mm Paneel doppelwandig Alu Aufsteckantrieb E-Motor**

Sektionaltor DIN EN 13241, Wärmedurchgangskoeffizient DIN 4108-2, U-Wert 1,9 W/m2K, Wasserdichtheit Klasse 3 (Prüfdruck über 50 Pa) DIN EN 12425, Windlast Klasse 3 (Prüfdruck 700 Pa) DIN EN 12424, Luftdurchlässigkeit Klasse 2 (12 m3/m2h) DIN EN 12426, Einbruchhemmung RC 1 N DIN EN 1627, Breite Nennmaß Wandöffnung '3630' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '3875' mm, Sektionen als Paneelkonstruktion mit Sichtfenster, doppelwandig, mit Polyurethan ausgeschäumt, aus Aluminium, Oberfläche

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

beschichtet, Sonderfarbton,
 Farbton 'Außen RAL 5014 Taubenblau, Innen RAL 5014 Taubenblau oder jeweils nach Wahl des AG'
 Fläche der Sichtfenster über 11,25 bis 11,5 m²,
 transparente/transluzente Ausfachung mit Polycarbonat-Doppelscheiben, mit geschlossener Füllung, Oberfläche aus nichtrostendem Stahl, strukturiert,
 Welle aus verzinktem Stahl, mit Gewichtsausgleich durch Feder, Befestigungsuntergrund 2-schaliges Mauerwerk mit Dämm-/Luftschicht,
 Führungsschiene aus Aluminium, für hochgezogene Umlenkung, der Dachschräge folgend, Dachneigung über 15 bis 30 Grad, senkrechter Befestigungsuntergrund 2-schaliges Mauerwerk mit Dämm-/Luftschicht, Befestigungsuntergrund nach Umlenkung Stahlbeton,
 Aufsteckantrieb durch Elektromotor,
 Antrieb, Hersteller und Typ 'Antrieb zwingend in Explosionsgeschützter Bauweise , Ex-Zone 1'
 mit Verschluss mit Profilzylinder, in Handhöhe, schließbar von innen und außen, Notbetätigung durch Haspelkette, einschl. Anschluss an Steuerung mit Stecker,
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mittlere Geschwindigkeit Öffnungsvorgang 40 cm/s, mittlere Geschwindigkeit Schließvorgang 40 cm/s, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.

3,000 St

3.2.170. **Steuerungsanlage Sektionaltor Selbsthaltung Automatik Einzelsteuerung AP**

Steuerungsanlage DIN EN 12453 und DIN EN 12978 für Sektionaltor, Nutzung durch nicht unterwiesene Bedienpersonen gemäß Typ 3 DIN EN 12453, Torsteuerung in Selbsthaltung mit Automatikfunktion, als Einzelsteuerung, Anschluss an Antrieb in fester Verbindung, Zuleitung, abschließbarer allpoliger Hauptschalter bauseits vorh., Einstellbarkeit von Motorendpositionen und Ansteuerbarkeit einer zusätzlichen Zwischenposition vom elektronischen Steuergerät aus, mit Fehleranzeige und -speicherung und Schnittstelle für Datenübertragung, Flügelschließung mit Fehlererkennung und -analyse und Schnittstelle für Fernabfrage, mit automatischer Umschaltung auf Steuerung ohne Selbsthaltung nach aufgetretenem Fehler, Personenschutzeinrichtung druckempfindlich, elektro-mechanisch, Signalübertragung leitungsgebunden, mit Reversierung der Bewegungsrichtung bis Endlage, mit zusätzlicher Sicherung zum Schutz gegen Sachschäden durch Lichtschranke innen und außen, Hersteller und Typ '.....'
 vom Bieter einzutragen,
 mit Laufzeitbegrenzung, mit Wochenschaltuhr, mit automatischer Zeitschließung und mit Sofortschließung über

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...				
	Lichtschränke, Befehlsgeber mit integriertem Dreifachtaster und Zusatz Tastern im Steuerungsgehäuse, in Aufputzausführung, einschl. Anschließen des Gerätes, die Leitungsverlegung wird gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
3.2.180.	Torantrieb E-Motor 230/400VAC Torantrieb durch Elektromotor, getrennt angeordnet, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Notbetätigung durch Haspelkette, einschl. Anschluss in fester Verbindung, Zuleitung mit allpoliger abschließbarer Abschaltung, Steuerleitung sowie Anschluss werden von anderen AN ausgeführt, Nennspannung 230/400 V AC, Nennleistung in kW '.....' vom Bieter einzutragen, mittlere Geschwindigkeit für Öffnungsvorgang 20 cm/s, mittlere Geschwindigkeit für Schließvorgang 20 cm/s.	3,000 St	.....	.....
3.2.190.	Dreifachtaster abschließbar Tor-Rollgittersteuerung AP abschließbarer Dreifachtaster Auf/Nothalt/Zu, für Tor-/Rollgittersteuerung, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, in Aufputzausführung, einschl. Anschließen des Gerätes, die Leitungsverlegung wird gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Austausch Toranlagen Rechengebä..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.3. Austausch Toranlagen Rechengebäude - EMSR-Technik

Es dürfen nur ex-geschützte Maschinen und nichtfunkenreißende Werkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Bauausführung ist erschwert durch Aufrechterhaltung der vorh. Nutzung.

Hinweis EX-Zone 2

Die bauseits vorhandenen Installationen der Zuleitung sind vom Bestand abzuklemmen und an die neue Installation anzuschließen.

Die gesamteininstallation einschließlich Antrieb geeignet zur Montage in der Ex-Zone 2 der Rechenhalle.

Für die Arbeiten erforderlichen Hebezeuge, Gerüste, Treppentürme, Absturzsicherungen usw. sind in die betreffenden Lesitungspositionen einzukalkulieren.

Die Steuerung der Toranlage muss neben der manuellen Schaltung auch das Öffnen und Schließen des Tores über externen Impuls /Schaltbefehl ermöglichen.

Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte, Verarbeitung und Ausführung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert:
Isolierstoffgekapselte örtliche Betätigungsgeräte zum Einsatz in EX-Zone 2I, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC für die motorischen Antriebe, mit Schlüsselschalter Hand-0-Fern, einschließlich 2 Schlüssel, Kabeleinführung und Befestigungsmaterial betriebsfertig installiert mit allem systembedingten Zubehör.
Die Vor-Ort-Steuerstellen unterscheiden sich durch die Betätigungsschalter Ein-Aus bzw. Auf-Halt-Zu und der Signalleuchten mit entsprechender Beschriftung.

3.3.10. Abklemmen Steuerkabel und Energieversorgungskabel am Klemmenkasten Torantrieb

Abklemmen Steuerkabel und Energieversorgungskabel am Klemmenkasten Steuerungsschrank Torantrieb,
Abklemmen aller elektrischer Betriebsmittel eines Räumers, Energiekabel, ca. 5 x 1,5 mm²,
Meldeleitungen ca. 16 x 0,25 mm²,
Zuordnung jeweils Quelle und Ziel bestimmen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Feststellen der Quelle und des Zieles der Kabel bis zur bauseitigen NSHV einschließlich Kennzeichnung an beiden Kabelenden und an den zu schneidenden Bereichen, einschließlich eventuellen Abklemmarbeiten an beiden Enden und Durchmessen der Kabel.

Kabel am Klemmenkasten beschriften und Zuordnung dokumentieren für die Zuordnung der neuen Tore,. Abgeklemmte Leitungen der Torantriebe und schalter am zurückziehen und für die Demontagen sichern.

Kabel sichern für den Anschluss der neu zu installierenden Torantriebe.

	3,000 St			
--	----------	--	--	--

Den nachfolgenden Kabeln liegen folgende Qualitätsgüte und Verarbeitung zugrunde:
PVC-Erdkabel NYY, Nennspannung 0,6/1 kV, Aufbau entsprechend DIN VDE 0276, Isolierung aus thermoplastischem Kunststoff.
Einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig in Rohr, in Kabelkanal, Kabelrinnen bzw. Kabelpritschen, auf Steigetrassen oder im Erdreich verlegen.
Wenn zum Abziehen der nachfolgend aufgeführten Kabel von der Trommel Seilwinden benutzt werden, so sind nur Seilwinden mit Zugbegrenzung und schreibendem sowie registrierendem Dynamometer zulässig. Die max. zulässigen Zugkräfte dürfen nicht überschritten werden. Die Schreiberstreifen sind der Bauüberwachung zu übergeben.

3.3.20.	NYY 3 x 1,5 Erdkabel NYY-J 3 x 1,5 mm ²	30,000 m		
3.3.30.	NYY 7 x 1,5 Erdkabel NYY-J 7 x 1,5 mm ²	20,000 m		
3.3.40.	H05VV5-F 3 x 1,5 Flex. Steuerleitung H05VV5-F3 x 1,5mm ²	20,000 m		

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.50.	H05VV5-F 7 x 1,5 Flex. Steuerleitung H05VV5-F7 x 1,5 mm ²	10,000 m	.....	.....
	Den nachfolgenden Leitungen liegen folgende Qualitätsgüte und Verarbeitung zugrunde: Mantel PVC blau, Nennspannung 250 V, Aufbau in Anlehnung an DIN VDE 0812/0814, Abschirmung mit Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Isolierung PVC für eigensichere Stromkreise. Einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig auf Putz, in Rohr oder Kabelkanal, Kabelrinne bzw. Kabelpritsche, auf Steigetrassen usw. verlegen.			
3.3.60.	LIYCY-OZ 3 x 0,75 Eigensichere Steuerleitung LIYCY-OZ 3 x 0,75 mm ²	30,000 m	.....	.....
3.3.70.	LIYCY-OZ 5 x 0,75 Eigensichere Steuerleitung LIYCY-OZ 5 x 0,75 mm ²	30,000 m	.....	.....
3.3.80.	A-2YF(L)2Y 2 x 2 x 0,8 Nachrichten-Außenkabel A-2YF(L)2Y 2 x 2 x 0,8 mm	30,000 m	.....	.....
3.3.90.	A-2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,8 Nachrichten-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,8 mm	30,000 m	.....	.....
	Die nachfolgenden Positionen beschreiben den Anschluss von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, einschließlich erforderlichen Verschraubungen, Zugentlastung, Kabelschuhe, Aderendhülsen, Klein- und Befestigungsmaterial. Die Anschlussbedingungen des Kabellieferanten und des Aggregatlieferanten sind zu berücksichtigen.			
3.3.100.	Anschließen bis 7 x 2,5 Anschließen von Querschnitten bis 7 x 2,5 mm ² .	9,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.110.	Anschließen bis 10 x 2 x 0,8 Anschließen von Querschnitten bis 10 x 2 x 0,8 mm².	6,000 St	.....	.....
3.3.120.	Umklemmarbeiten 3/5 x 1,5/2,5 Umklemmarbeiten an vorhandenen Geräten, einschließlich freischalten und zurückziehen der Kabel (ca. 10 m), komplett ausgeführt für Kabel NYY, NYM, 3 x 1,5 bis 5 x 2,5 mm², einschließlich Zielfeststellung, Kabelbeschriftung und Kabelmarkierungsschild.	6,000 St	.....	.....
3.3.130.	Feststellen Quelle - Ziel von Kabel Feststellen der Quelle und des Zieles für im Leerrohr verlegte Kabel einschließlich Kennzeichnung an beiden Kabelenden und an den zu schneidenden Bereichen, einschließlich eventuellen Abklemmarbeiten an beiden Enden und Durchmessen der Kabel.	12,000 St	.....	.....
	Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte und Verarbeitung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert: Elektroinstallationsrohr als V2A-Panzerrohr, Verlegung geschlossen einschließlich Kantenschutz, Bogen und Muffen, mit allem systembedingten Zubehör.			
3.3.140.	V2A-Rohr EN 16 (PG 9) V2A-Rohr Nenngröße EN 16 (PG 9)	10,000 m	.....	.....
3.3.150.	V2A-Rohr EN 20 (PG 13,5) V2A-Rohr Nenngröße EN 20 (PG 13,5)	10,000 m	.....	.....
3.3.160.	V2A-Rohr EN 32 (PG21) V2A-Rohr Nenngröße EN 32 (PG 21)	10,000 m	.....	.....

Hinweis Vor-Ort-Steuerstellen EX-Zone 2

Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Verarbeitung und Ausführung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert:
 Isolierstoffgekapselte örtliche Betätigungsgeräte zum Einsatz in EX-Zone 2 mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC für die motorischen Antriebe, mit Schlüsselschalter Hand-0-Fern, einschließlich 2 Schlüssel, Kabeleinführung und Befestigungsmaterial betriebsfertig installiert mit allem systembedingten Zubehör.
 Die Vor-Ort-Steuerstellen unterscheiden sich durch die Betätigungsschalter Ein-Aus bzw. Auf-Halt-Zu und der Signalleuchten mit entsprechender Beschriftung.

3.3.170. Not-Aus-Schlagtaster, EX-Zone 2

Isolierstoffgekapselte örtliche Betätigungsgeräte zum Einsatz in EX-Zone 2, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 690 V AC, ausgeführt als Not-Aus-Schlagtaster mit Schlüsselentriegelung, einschließlich Kabeleinführung.

3,000 St

3.3.180. Ex-Klemmenkasten IP66, 8 Klemmen, 3 Verschraubungen

Ex-Klemmenkasten II 2 G EEx e II T6, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC, mit 8 Klemmen 2,5 mm² + 2 PE-Klemmen, mit 3 Leitungseinführungen EN 16, Aufputzausführung.

3,000 St

3.3.190. Ex-Klemmenkasten IP66, 18 Klemmen, 4 Verschraubung

Ex-Klemmenkasten II 2 G EEx e II T6, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC, mit 18 Klemmen 2,5 mm² + 2 PE-Klemmen, mit 5 Leitungseinführungen EN 20, Aufputzausführung.

3,000 St

3.3.200. Durchbohrungen 21 - 30 mm/400 mm

Durchbohrungen von Mauerwerk erstellen, Durchmesser 21 bis 30 mm, Wandstärke 400 mm, einschließlich der erforderlichen Gerüste.

2,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.210.	Abdichtungsmaterial bis 1,5 bar in 250 ml Abdichtmasse für Kabeldurchführungen als Spachtel-/ Dichtungsmasse, druckdicht bis 1,5 bar, nach dem Aushärten weichelastisch, wiederentfernbar inkl. Zentrierhilfe oder Abdichtungssystem Dichtschlauch, Inhalt 250 ml.	2,000 St	.....	.....
3.3.220.	Vorhandene Kabeldurchführung öffnen und schließen Vorhandene wasser- und gasdichte Kabeldurchführung, ausgeführt als Durchführung im vorhandenen Kastensystem Fabrikat Roxtec, öffnen, mind. 20 Kabel durchführen. Vorhandene Dichtungsmodule nach Vorschrift des Herstellers druckwasserdicht bis 4 bar einbauen.	1,000 St	.....	.....
3.3.230.	Brandabschnittbegrenzung in Liter (dm³) Brandabschnittbegrenzung für Wand- bzw. Deckendurchführung, Feuerwiderstandsklasse entsprechend DIN 4102 L 90 für Kabel und Leitungen. Abrechnung nach verarbeitetem Volumen in Liter (dm³).	3,000 l	.....	.....
	Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte und Verarbeitung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert: ATEX-Kunststoff-Kabelverschraubung zum Nachrüsten oder Austauschen, nach EN 60 529, Schutzart Dichtigkeit IP 68, bis 5 bar / 30 min geeignet für EX-Zone 1, Dauergebrauchstemperatur -40 bis 75°C, mit allem systembedingten Zubehör.			
3.3.240.	ATEX-Verschraubung EN 16 ATEX Kunststoff-Kabelverschraubung EN 16	10,000 St	.....	.....
3.3.250.	ATEX-Verschraubung EN 20 ATEX Kunststoff-Kabelverschraubung EN 20	10,000 St	.....	.....
3.3.260.	ATEX-Verschraubung EN 25 ATEX Kunststoff-Kabelverschraubung EN 25	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.270.	Potentialausgleichsschienen, schwere Ausführung Potentialausgleichsschienen, Klemmschiene aus Kupfer mit Klemmmöglichkeiten für 1 x Flachband bis 30 mm oder , 1 x Runddraht bis Rd 10 mm, mind. 10 x Anschlussstellen mit Schraube M12 für Kabelschuhe von Rundleitern bis 95 qmm, mit allem systembedingten Zubehör sowie Anschluss der Leitungen einschließlich Kabelschuhen, Muttern und U-Scheiben.	1,000 St	.....	.....
3.3.280.	Erdungsbandrohrschele, DN 100, Niro Erdungsbandrohrschele zum Anschluss von 1 oder 2 Leitern mit Querschnitt 4-25 mm ² für Rohre bis DN 100, Werkstoff Niro.	2,000 St	.....	.....
3.3.290.	Erdungsschellen, bis 1/2" Niro Erdungsschellen, Niro, bis Rd 1/2", mit allem systembedingten Zubehör.	2,000 St	.....	.....
3.3.300.	Erdungsschellen, bis 1 1/2" Niro Erdungsschellen, Niro, bis Rd 1 1/2", mit allem systembedingten Zubehör.	1,000 St	.....	.....
3.3.310.	Potentialausgleichsleitung 1 x 16 Potentialausgleichsleitung NYY-J 1 x 16 mm ² in verschiedenen Teillängen, einschließlich UV-beständigem Isolierrohr und Abstandschellen, mit allem systembedingten Zubehör.	20,000 m	.....	.....
3.3.320.	Anschluss 1 x 16 Kabelschuhe für vorgenannte Potentialausgleichsleitung liefern und an Kabel montieren sowie betriebsfertig an Geländer, Gitterroste usw. anschließen. Einschließlich ggf. Bohren und Gewinde schneiden.	5,000 St	.....	.....
3.3.330.	Universalverbinder, Niro-Niro Mehrzweck-Verbindungsklemme RD 6-8 mm, Klemme Niro, Schraube M10 Niro, mit allem systembedingten Zubehör.	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.340.	Erdungsanbindung Erdungsfestpunkt, Geländer Erdungsanbindung eines Geländers, Abdeckung, VO-Ständers, Erdungsfestpunkt oder sonstigen Stahlkonstruktion aus verzinktem Stahl oder V2A; Anschluss durch Bohrung mit Gewinde, Klemmschellen, Bandschellen, Fixklemme, Lasche, Mutter usw., je nach Erfordernis, für den Anschluss der Potentialausgleichsleitung erstellen, einschließlich Anschluss des PA-Leiters.	2,000 St	.....	.....
3.3.350.	Messung und Kontrolle der Erdungsanlage Messung und Kontrolle der verlegten und installierten Blitzschutz/Erdungsanlage. Messung des Widerstandes der Gesamtanlage und der einzelnen Erdungen mit Auflistung der gemessenen Widerstandswerte und Ausarbeitung eines Prüfprotokolls/Blitzschutzbuch und maßgerechter Zeichnung (Lageplan, Gebäudeplan) mit Position der Erdungspunkte, Ausführung des Blitzschutzes/Potentialausgleichs, usw. in 3-facher Ausfertigung in Papierformat sowie Übergabe der Unterlagen im DWG/DXF und PDF Format 2-fach auf CD-R.	1,000 St	.....	.....
3.3.360.	Klemmenkasten 2Tragschienen Stahl niro B 300mm H 200mm T 120mm Ex-Klemmenkasten, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. Klemmenkasten DIN EN IEC 62208 (VDE 0660-511) zur Aufnahme von Klemmen, mit 2 Tragschienen, mit Flanschplatte oben oder unten, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4404, Schutzklasse I, mit Deckel, Schutzart IP 67 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), zur Aufputzmontage, Breite mind. 200 mm, Höhe mind. 200 mm, Tiefe mind. 120 mm. einschließlich Kabelverschraubungen für Zuleitung 5x2,5mm², 16x0,25 mm² komplett liefern, montieren, installieren. Die vorhandenen bauseitigen Kabel und die Kabel der neuen Tore einziehen und anklemmen.	3,000 St	.....	.....
Summe 3.3.	Austausch Toranlagen Rechengebä..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.4. Austausch Dachrinnen und Falleleitungen

Hinweistext Dachrinnen und Falleleitungen

An der Ziegelbekleideten Fassade des Rechenhalle sind Dachrinnen als Kastenrinne ca. 200x100 mm Stahl, verzinkt und lackiert angebracht.

Diese Rinnen sind beschädigt und abgängig und sollen daher nachstehend abgebrochen und neu installiert werden.

Um die Rinnen zu demontieren und neue Rinnen anzubringen, ist mindestens eine Reihe der Tondachziegel aufzunehmen und nach Montage der Rinnen wieder zu montieren.

Es dürfen nur ex-geschützte Maschinen und nichtfunkenreißende Werkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Bauausführung ist erschwert durch Aufrechterhaltung der vorh. Nutzung.

Der Entsorgungsnachweis ist vom AN vorzubereiten.

Der Übernahmeschein ist vom AN vorzubereiten.

3.4.10. Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts für die Dauer der Abruch- und Montgearbeiten im Umfeld der Rechenhalle

Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit Gas-, Sauerstoff- oder Explosionsgefährdung unter Verwendung eines geprüften, tragbaren Mehrgaswarngeräts (mindestens O₂, H₂S, CO und CH₄ bzw. brennbare Gase nach IEC/EN 60079).

Leistungsumfang:

- Bereitstellung eines betriebsbereiten Gaswarngeräts durch den Auftragnehmer.
- Durchführung einer Funktionsprüfung vor Beginn der Arbeiten.
- Sicherstellung einer gültigen Kalibrierung gemäß Herstellerangaben (Nachweis auf Verlangen vorzulegen).
- Kontinuierliche Überwachung der Atmosphäre während der Arbeiten.
- Sofortige Unterbrechung der Arbeiten bei Alarmsignal sowie Meldung an die zuständige Aufsichtsperson.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Fortsetzung...

- Dokumentation der Messergebnisse und Ereignisse (Messprotokoll).

Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, u. a.:

- DGUV Regel 113-004 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen)
- TRGS 402/403 (Ermittlung/Beurteilung der Gefahrstoffexposition)
- BetrSichV/GEA
- Bereitstellung und Nutzung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entsprechend Gefährdungsbeurteilung.

Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

Die vollständige Verantwortung für die sichere Durchführung liegt beim Auftragnehmer.

1,000 psch

.....

3.4.20. Aufbauen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Aufbauen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, alle Gerüstlagen genutzt, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Verankerung am Bauwerk nicht möglich, Standfestigkeit herstellen, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Einrichtung der Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, aufstellen auf Gelände, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagrecht, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

60,000 m

.....

3.4.30. Abbauen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Abbauen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

wird gesondert vergütet, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, alle Gerüstlagen genutzt, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

60,000 m

3.4.40. Umsetzen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Umsetzen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, alle Gerüstlagen genutzt, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Verankerung am Bauwerk nicht möglich, Standfestigkeit herstellen, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Herstellung der Standsicherheit wird gesondert vergütet, Länge des waagerechten Transportweges im Mittel über 25 bis 50 m, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, aufstellen auf Gelände, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagerecht, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

60,000 m

3.4.50. Gebrauchsüberlassung längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Gebrauchsüberlassung für längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '1' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, alle Gerüstlagen genutzt, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.				
		60,000	mMt	.....	.....
3.4.60.	Aufbauen Belagverbreiterung wandseitig B 0,25-0,33m Aufbauen Belagverbreiterung wandseitig, für Standgerüste, längenorientiert, Konsolbreite über 0,25 bis 0,33 m.				
		60,000	m	.....	.....
3.4.70.	Abbauen Belagverbreiterung wandseitig B 0,25-0,33m Abbauen Belagverbreiterung wandseitig, für Standgerüste, längenorientiert, Konsolbreite über 0,25 bis 0,33 m.				
		60,000	m	.....	.....
3.4.80.	Gebrauchsüberlassung Belagverbreiterung wandseitig B 0,25-0,33m Gebrauchsüberlassung für Belagverbreiterung wandseitig, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '1' (Gebrauchsüberlassungsdauer) für Standgerüste, längenorientiert, Konsolbreite über 0,25 bis 0,33 m.				
		60,000	mMt	.....	.....
3.4.90.	Abklemmen Steuerkabel und Energieversorgungskabel am Klemmenkasten Torantrieb Abklemmen Steuerkabel und Energieversorgungskabel am Klemmenkasten Steuerungsschrank Torantrieb, Abklemmen aller elektrischer Betriebsmittel eines Räumers, Energiekabel, ca. 5 x 1,5 mm ² , Meldeleitungen ca. 16 x 0,25 mm ² , Zuordnung jeweils Quelle und Ziel bestimmen. Feststellen der Quelle und des Zieles der Kabel bis zur bauseitigen NSHV einschließlich Kennzeichnung an beiden Kabelenden und an den zu schneidenden Bereichen, einschließlich eventuellen Abklemmarbeiten an beiden Enden und Durchmessen der Kabel. Kabel am Klemmenkasten beschriften und Zuordnung dokumentieren für die Zuordnung der neuen Tore,. Abgeklemmte Leitungen der Torantriebe und schalter am zurückziehen und für die Demontagen sichern.				

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Kabel sichern für den Anschluss
der neu zu installierenden Torantriebe.

3,000 St

Für die Ausführung der Klempnerarbeiten gelten die Richtlinien
für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade
(Klempnerfachregeln ZVSHK).

Angaben zur Windzone:
Windzone 2.

3.4.100. Wand Dachziegel Hohlpfanne gebraucht lagernd naturfarben rot Kurzschnitt befestigen

Um die Rinnen zu demontieren und neue Rinnen anzubringen,
ist mindestens eine Reihe der Tondachziegel aufzunehmen und
nach Montage der Rinnen wieder zu montieren.
Die Aufwendungen hierfür einschließlich Wiedermontage ist in
dieser Position zu kalkulieren.
Bekleidung der Wandflächen mit Dachziegeln, Hohlpfanne DIN
EN 1304, naturfarben, Farbton rot, von vorh. Lattung, befestigt
mit Schraubklammern, unter erhaltung aller Bauteile
demontieren,
vom Bauwerk transportieren,
vertikale Transportwege bis 10 m, horizontale Transportwege
bis 150 m,
auf Paletten stapeln, lagern und schützen, nach Beendigung der
Rinnenmontage wieder auf das Bauwerk transportieren.
Bekleidung der Wandflächen mit Dachziegeln, Hohlpfanne DIN
EN 1304, gebraucht, naturfarben, Farbton rot, Kurzschnitt für
Aufschnittdeckung, auf vorh. Lattung, befestigen gemäß Regeln
für Außenwandbekleidungen mit kleinformatischen Produkten aus
Ton und Beton, mit Schraubklammern, einschließlich Lieferung
neuer Befestigungsmittel.

73,250 lfm

3.4.110. Dachrinne Stahl verz D 1mm Gr.500 abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Dachrinne, einschl. Formstücke, aus verzinktem Stahl,
Dicke 1 mm, Nenngröße 500 mm, im Rahmen einer
Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m über
der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird
gesondert vergütet, Erschwernis durch horizontale und vertikale
Förderwege von der Abbruchstelle zur
Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

vertikaler Förderweg '10' m,
 horizontaler Förderweg '150' m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
 Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
 Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
 Verordnung) 170405 Eisen und Stahl,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

73,250 m

**3.4.120. Traufstreifen Stahl verz D 1mm Zuschnitt-B 400mm abbrechen nicht
schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405
Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch Traufstreifen, aus verzinktem Stahl, Dicke 1 mm,
 Zuschnittbreite 400 mm, im Rahmen einer
 Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m über
 der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird
 gesondert vergütet, Erschwernis durch horizontale und vertikale
 Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg '10' m,
 horizontaler Förderweg '150' m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
 Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
 transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
 Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
 Verordnung) 170405 Eisen und Stahl,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

73,250 m

**3.4.130. Regenfallrohr Stahl verz D 1mm Gr.105 abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand
Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch Regenfallrohr, einschl. Formstücke, aus verzinktem
 Stahl, Dicke 1 mm, Nenngröße 105, einschl. Befestigungsmittel,
 im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht
 schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m über
 der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird
 gesondert vergütet, Erschwernis durch horizontale und vertikale
 Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

vertikaler Förderweg '10' m,
horizontaler Förderweg '150' m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170405 Eisen und Stahl,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

35,000 m

**3.4.140. Regenstandrohr Stahl verz D 1mm L 1200 mm Gr.100 abbrechen nicht
schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405
Vergüt.Entsorg. AN**

Abbruch Regenstandrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 1 mm,
Länge '1200' mm, Nenngröße 100, einschl. Befestigungsmittel,
im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht
schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch horizontale
Förderwege von der Abbruchstelle zur
Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
horizontaler Förderweg '150' m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170405 Eisen und Stahl,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

3,000 St

**3.4.150. Tor Kunststoff-Alu abbrechen nicht schadstoffbelastet B 3750 mm H 3880 mm Glas-D
16 mm Türblatt-D 40 mm v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch des Tores, mit Verglasung, aus Kunststoff-Aluminium,
im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht
schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Breite Nennmaß Wandöffnung '3750' mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung '3880' mm, einschl.
Blendrahmen, Isolierverglasung, 2-fach,
Dicke Verglasung '16' mm,
Türblattdicke '40' mm, einschl. Beschlag, einschl. Entglasen,
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im
Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 6 m, Erschwernis durch

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg '10' m,
 horizontaler Förderweg '150' m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
 Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,000 St

3.4.160. Hängedachrinne Segmente Stahl verz D 0,8mm Gr.500 kastenförmig Rinnenhalter Stahl verz

Hängedachrinne DIN EN 612 in Segmenten, Bemessung DIN
 EN 12056-3 und DIN 1986-100, mit Gefälle, aus verzinktem
 Stahl, beschichtet,
 Farbton 'RAL 5013 Kobaltblau'
 Dicke 0,8 mm, Nenngröße 500 mm, Wulstdurchmesser Klasse
 X, kastenförmig, an Steildachtraufe, Nahtausbildung genietet
 mit Dichteinlage, befestigen mit Rinnenhaltern aus
 feuerverzinktem Stahl, Korrosionswiderstand Klasse A, 40/5
 mm, auf Holzschalung mit Vordeckung, Achsabstand der
 Sparren über 50 bis 60 cm.

73,250 m

3.4.170. Rinnenwinkel Außenwinkel 90Grad Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 500mm Hängedachrinne

Rinnenwinkel
 Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau'
 als Außenwinkel, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm,
 Zuschnittbreite der Rinne 500 mm, für kastenförmige
 Dachrinnen, Schenkellänge 500 mm, für Hängedachrinne.

9,000 St

3.4.180. Rinnenwinkel Innenwinkel 90Grad Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 500mm Hängedachrinne

Rinnenwinkel
 Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau'
 als Innenwinkel, 90 Grad, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm,
 Zuschnittbreite der Rinne 500 mm, für kastenförmige
 Dachrinnen, Schenkellänge 500 mm, für Hängedachrinne.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.190.	Rinnenendstück Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 500mm Hängedachrinne Rinnenendstück (Rinnenboden) Befestigung '.....' Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Zuschnittbreite der Rinne 500 mm, für kastenförmige Dachrinnen, für Hängedachrinne.	8,000 St	.....	.....
3.4.200.	Bewegungsausgleicher Kautschuk-Bewegungsel. Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 500mm Hängedachrinne Bewegungsausgleicher als Kautschuk-Bewegungselement, Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Zuschnittbreite der Rinne 500 mm, für kastenförmige Dachrinnen, für Hängedachrinne.	8,000 St	.....	.....
3.4.210.	Rinnenablaufstutzen trichterförmig Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 500mm Gr.100 Hängedachrinne Rinnenablaufstutzen DIN EN 612, Bemessung DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100, trichterförmig, zum Einhängen, Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Zuschnittbreite der Rinne 500 mm, Nenngröße 100, für kastenförmige Dachrinnen, für Hängedachrinne.	7,000 St	.....	.....
3.4.220.	Taufstreifen Stahl verz D 0,8mm Zuschnitt-B 400mm 4xgekantet Taufstreifen als Rinneneinlauf in Segmenten aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, beschichtet, Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' Zuschnittbreite 400 mm, 4 x gekantet, einschl. Tropfkante als Schenkel, einschl. Wasserfalz, verdeckt befestigen mit Haften und Vorstoßblechen, geschraubt, Untergrund Holz.	73,250 m	.....	.....
3.4.230.	Rinnenblende Stahl verz D 0,8mm H 300mm Rinnenblende aus verzinktem Stahl, beschichtet, Dicke 0,8 mm, Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' Blendenhöhe 300 mm, befestigen mit Trägerprofil und Haltewinkel am Rinnenhalter.	9,000 m	.....	.....
3.4.240.	Regenfallrohr Metall quadratisch Gr.100 Stahl verz D 0,8mm Regenfallrohr DIN EN 612, quadratisch, Nenngröße 100, aus			

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
	verzinktem Stahl, beschichtet, Dicke 0,8 mm, Farbton 'RAL 5013, Kobaltblau' befestigen mit Fallrohrhaltern aus nichtrostendem Stahl, an Verblendmauerwerk als Vorsatzschale, Rohrschellenabstand 2 m.	35,000	m	.....	.....
3.4.250.	Revisionsöffnung Stahl verz D 0,8mm Gr.100 Revisionsöffnung in Regenfallrohr aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 100, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	7,000	St	.....	.....
3.4.260.	Rohrbogen Stahl verz D 0,8mm Gr.100 30Grad Rohrbogen für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 100, Krümmung 30 Grad, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	14,000	St	.....	.....
3.4.270.	Rohrbogen Stahl verz D 0,8mm Gr.100 45Grad Rohrbogen für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 100, Krümmung 45 Grad, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	2,000	St	.....	.....
3.4.280.	Rohrbogen Stahl verz D 0,8mm Gr.100 87Grad Rohrbogen für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 100, Krümmung 87 Grad, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	2,000	St	.....	.....
3.4.290.	Abzweig Stahl verz D 0,8mm DN100/100 45Grad Abzweig für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 100/100, Winkel 45 Grad, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	1,000	St	.....	.....
3.4.300.	Übergangsstück Stahl verz D 0,8mm DN120/100 Übergangsstück für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngroße 120/100, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	7,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.310.	Übergangsstück quadratisch rund Stahl verz D 0,8mm DN120/100 Übergangsstück für Regenfallrohr, konisch, Querschnitt quadratisch auf rund, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,8 mm, Nenngröße 120/100, Hersteller und Typ 'Farbton RAL 5013, Kobaltblau'	7,000 St	.....	.....
3.4.320.	Balkonablauf Stahl niro Direktablauf in Betonfertigteile Decken-D 25cm DN100 L15 Balkonablauf, aus nichtrostendem Stahl, innen zusätzlich kunststoffbeschichtet, als Direktablauf für den Einbau in Betonfertigteile, Deckendicke 25 cm, Anschluss DN 100, mit Lochrost (Ringsieb), Klasse L 15.	2,000 St	.....	.....
3.4.330.	Balkonablauf Kunststoff abbrehen nicht schadstoffbelastet 13kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170203 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch des Balkonablaufs aus Kunststoff, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 13 kN/m3, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	2,000 St	.....	.....

Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, als Montageunterlagen, werden nach abgestimmten Terminplänen dem AG zur Genehmigung 2-fach zur Verfügung gestellt, als Datenträger/Schnittstelle für CAD, Ausdruck farbig.

Hinweis EX-Zone 2

Die bauseits vorhandenen Installationen der Zuleitung sind vom Bestand abzuklemmen und an die neue Intsllation anzuschließen.

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Die gesamteinallation einschließlich Antrieb geeignet zur Montage in der Ex-Zone 2 der Rechenhalle.

Für die Arbeiten erforderlichen Hebezeuge, Gerüste, Treppentürme, Absturzsicherungen usw. sind in die betreffenden Lesitungspositionen einzukalkulieren.

Die Steuerung der Toranlage muss neben der manuellen Schaltung auch das Öffnen und Schließen des Tores über externen Impuls /Schaltbefehl ermöglichen.

Den nachfolgenden Materialien liegt folgende Qualitätsgüte, Verarbeitung und Ausführung zugrunde, sofern nicht in der entsprechenden Einzelposition konkretisiert:
 Isolierstoffgekapselte örtliche Betätigungsgeräte zum Einsatz in EX-Zone 2I, mit Zulassung nach ATEX, Schutzart IP 66, aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Bemessungsspannung max 1.100 V AC/DC für die motorischen Antriebe, mit Schlüsselschalter Hand-0-Fern, einschließlich 2 Schlüssel, Kabeleinführung und Befestigungsmaterial betriebsfertig installiert mit allem systembedingten Zubehör.
 Die Vor-Ort-Steuerstellen unterscheiden sich durch die Betätigungsschalter Ein-Aus bzw. Auf-Halt-Zu und der Signalleuchten mit entsprechender Beschriftung.

3.4.340.	Erdungsbandrohrschele, DN 100, Niro Erdungsbandrohrschele zum Anschluss von 1 oder 2 Leitern mit Querschnitt 4-25 mm ² für Rohre bis DN 100, Werkstoff Niro.	2,000 St	.....	.....
3.4.350.	Erdungsschellen, bis 1/2" Niro Erdungsschellen, Niro, bis Rd 1/2", mit allem systembedingten Zubehör.	2,000 St	.....	.....
3.4.360.	Erdungsschellen, bis 1 1/2" Niro Erdungsschellen, Niro, bis Rd 1 1/2", mit allem systembedingten Zubehör.	1,000 St	.....	.....
3.4.370.	Potentialausgleichsleitung 1 x 16 Potentialausgleichsleitung NYY-J 1 x 16 mm ² in verschiedenen Teillängen, einschließlich UV-beständigem Isolierrohr und Abstandschellen, mit allem systembedingten Zubehör.	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.380.	Anschluss 1 x 16 Kabelschuhe für vorgenannte Potentialausgleichsleitung liefern und an Kabel montieren sowie betriebsfertig an Geländer, Gitterroste usw. anschließen. Einschließlich ggf. Bohren und Gewinde schneiden.	5,000 St	.....	.....
3.4.390.	Universalverbinder, Niro-Niro Mehrzweck-Verbindungsklemme RD 6-8 mm, Klemme Niro, Schraube M10 Niro, mit allem systembedingten Zubehör.	5,000 St	.....	.....
3.4.400.	Erdungsanbindung Erdungsfestpunkt, Geländer Erdungsanbindung eines Geländers, Abdeckung, VO-Ständers, Erdungsfestpunkt oder sonstigen Stahlkonstruktion aus verzinktem Stahl oder V2A; Anschluss durch Bohrung mit Gewinde, Klemmschellen, Bandschellen, Fixklemme, Lasche, Mutter usw., je nach Erfordernis, für den Anschluss der Potentialausgleichsleitung erstellen, einschließlich Anschluss des PA-Leiters.	2,000 St	.....	.....
Summe 3.4.	Austausch Dachrinnen und Falle..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV: Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5. Treppen und Geländer

Hinweistext Treppen und Geländer

Im Bereich des Zulaufbauwerks am Rechengebäude ist die vorhandene Treppenanlage aufgrund der hoch belasteten Abluft stark korrodiert, sodass diese ausgetauscht werden muss.

Teile der Umwehrgung sind hier ebenfalls zu erneuern.

Es dürfen nur ex-geschützte Maschinen und nichtfunkenreißende Werkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Bauausführung ist erschwert durch Aufrechterhaltung der vorh. Nutzung.

Der Entsorgungsnachweis ist vom AN vorzubereiten.

Der Übernahmeschein ist vom AN vorzubereiten.

3.5.10. Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts

Arbeiten unter Verwendung eines tragbaren Gaswarngeräts für die Dauer der Abbruch- und Montagearbeiten im Umfeld der Rechenhalle

Durchführung von Arbeiten in Bereichen mit Gas-, Sauerstoff- oder Explosionsgefährdung unter Verwendung eines geprüften, tragbaren Mehrgaswarngeräts (mindestens O₂, H₂S, CO und CH₄ bzw. brennbare Gase nach IEC/EN 60079).

Leistungsumfang:

- Bereitstellung eines betriebsbereiten Gaswarngeräts durch den Auftragnehmer.
- Durchführung einer Funktionsprüfung vor Beginn der Arbeiten.
- Sicherstellung einer gültigen Kalibrierung gemäß Herstellerangaben (Nachweis auf Verlangen vorzulegen).
- Kontinuierliche Überwachung der Atmosphäre während der Arbeiten.
- Sofortige Unterbrechung der Arbeiten bei Alarmsignal sowie Meldung an die zuständige Aufsichtsperson.
- Dokumentation der Messergebnisse und Ereignisse (Messprotokoll).

Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, u. a.:

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

- DGUV Regel 113-004 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen)
- TRGS 402/403 (Ermittlung/Beurteilung der Gefahrstoffexposition)
- BetrSichV/GEA
- Bereitstellung und Nutzung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entsprechend Gefährdungsbeurteilung.

Die eingesetzten Mitarbeiter müssen über die Fachkunde zum Freimessen gem. DGUV-Regel 113-004, DGUV Regel 113-003 und DGUV-Grundsatz 313-002 verfügen und entsprechende Bescheinigungen sind vor der Ausführung vorzulegen.

Die vollständige Verantwortung für die sichere Durchführung liegt beim Auftragnehmer.

1,000 psch

3.5.20. Aufbauen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Aufbauen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, nur oberste Gerüstlage genutzt, nicht genutzte Gerüstlagen mit mind. einteiligem Seitenschutz außen, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Verankerung am Bauwerk nicht möglich, Standfestigkeit herstellen, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Herstellung der Standsicherheit wird gesondert vergütet, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, aufstellen auf Gelände, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagerecht, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

10,000 m

3.5.30. Abbauen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Abbauen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, nur oberste Gerüstlage genutzt, nicht genutzte Gerüstlagen mit mind. einteiligem Seitenschutz außen, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

gesondert vergütet, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

10,000 m

3.5.40. Umsetzen längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Umsetzen längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, nur oberste Gerüstlage genutzt, nicht genutzte Gerüstlagen mit mind. einteiligem Seitenschutz außen, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Verankerung am Bauwerk nicht möglich, Standfestigkeit herstellen, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet, Herstellung der Standsicherheit wird gesondert vergütet, Länge des waagerechten Transportweges im Mittel über 25 bis 50 m, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor- und Rücksprüngen, aufstellen auf Gelände, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagerecht, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

10,000 m

3.5.50. Gebrauchsüberlassung längenorientiert Standgerüst Arbeits-Schutzgerüst 2kN/m2 SW09 H 5 m

Gebrauchsüberlassung für längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, als Arbeits- und Schutzgerüst DIN EN 12811-1, Gerüstergänzungen werden gesondert vergütet, Positions- menge = Produkt aus '1' (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal '1' (Gebrauchsüberlassungsdauer) Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW09, mit wandseitiger Belagverbreiterung über 0,25 bis 0,33 m, Belagverbreiterung wird gesondert vergütet, nur oberste Gerüstlage genutzt, nicht genutzte Gerüstlagen mit mind. einteiligem Seitenschutz außen, genutzte Gerüstlagen mit zusätzlichem wandseitigem Seitenschutz, zusätzlicher wandseitiger Seitenschutz wird gesondert vergütet, Einrüstung für Montagearbeiten, an senkrechten Bauwerksflächen, außen, mit Öffnungen und Vor-

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

und Rücksprüngen, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, über Lastverteiler belastbar, Höhe Gerüst/-bauteil '5' m.

20,000 mMt

Angaben zur Windzone:
Windzone 2.

Für die Ausführung der Klempnerarbeiten gelten die Richtlinien für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade (Klempnerfachregeln ZVSHK).

3.5.60. Geländer Stahl abbrechen nicht schadstoffbelastet D 5 cm H 1100 mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170407 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Geländer, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruchdicke '5' cm, Höhe Geländer '1100' mm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3,65 m, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170407 gemischte Metalle, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

8,000 m

3.5.70. Treppe Stahl abbrechen nicht schadstoffbelastet Steigungen 14 St H 18,92 cm T 25 cm Lauf-B 120 cm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Treppe, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Steigungen '14' St, Höhe Steigung '18,92' cm, Tiefe Treppenauftritt '25' cm, Breite Treppenlauf '120' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

erforderlichen Gerüstes, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '5,01' m, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,000 St

3.5.80. Treppenanlage Zulaufbauwerk, 14 Steigung, Edelstahl

Treppenanlage Zulaufbauwerk, 14 Steigung, Edelstahl, mit einseitigem Geländer, einschließlich Stufen, Treppenverlauf im Grundriss gerade, einläufig, als Treppenaufgang, mit Anschlüssen an Stahlbetonbauteilen, komplett aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, mit der Rutschhemmung R 12, mit 14 St. Steigungen, Höhe Steigung ca. 189 mm, Tiefe Steigung 280 mm, lichte Treppenlaufbreite 120 cm, Rutschhemmung R12.

Eine prüffähige statische Berechnung sowie Werkplanung ist mindestens 4 Wochen vor der Ausführung vorzulegen. Bemessung für Eigenlast und Verkehrslast mind. 5,0 kN/m² und Einzellast von mind. 2,0 kN. Bemessen für eine horiz. Holmlast von 0,50 kN/m. Max. Durchbiegung freitragender Rahmenteile 1/300 x L, Konstruktion aus Edelstahl, W.-Nr. 1.4571, gem. statischer Berechnung, aus Profilen gem. statischer Berechnung geschraubt, Baustellenstöße geschraubt, am Boden und an Wänden befestigt, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Trittstufen, rechteckig, aus nichtrostendem Stahl, Podest, Stufen Werkstoff-Nr 1.4571, aus Gitterrost, geschraubt, auf Unterkonstruktionen, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Lauffläche mit rutschhemmenden Gitterrosten, Oberfläche R 12, Systemgeländer einseitig an Treppe, aus Werkstoff 1.4571, entsprechend DIN 12255-10 und DGUV 208-005, mit einem Handlauf und zwei Knieleisten, Fußleiste, mit geschliffener Oberfläche, Korn 240, Pfosten in ausreichender Anzahl (Abstand ≤ 1,20 m, aus längsnahtgeschweißtem Rohr, D = 48,3 mm, Wandstärke 5,0 mm, mit Anschluss zur Aufnahme des

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Handlaufes u. der zwei Knieleisten, Geländerhöhe h=1100 mm, Befestigung entsprechend der statischen Erfordernisse an Stahlbauteilen aus W.-Nr. 1.4301, Verbindung der Längsgurte kraftschlüssig mit Kunststoffverbinder.

Handlaufprofil D = 48,3 mm, Wandstärke min. 3,0 mm, und zwei Knieleisten D = 33,7 mm, Wandstärke 2,5 mm.

Fußleiste, Höhe 100 mm, Stärke 6 mm, an Pfosten verschraubt, einschließlich Fuß entsprechend der statischen und konstruktiven Erfordernisse.

Pfostenanzahl entsprechend der statischen und konstruktiven Erfordernisse.

Geländer einschließlich der erforderlichen

Erweiterungselemente, wie Abschlussbögen,

Bogen zur Richtungsänderung, Wandanschlussstücke,

Handlaufkonsole, Endstücke, entsprechend der statischen

Bemessung komplett einschließlich aller

Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

Unterkonstruktion entsprechend statischer Berechnung.

Statische Nachweise (Treppenkonstruktion, Gitterrosten,

Geländer) und Montagezeichnungen sind vom Auftragnehmer

im Vorfeld zur Montage in dreifacher Fertigung, vorzulegen und

in die Position einzukalkulieren.

Edelstahl-Abdeckblech, ca. 5 lfm, 400 mm Breit, 1,5 mm

Blechstärke, 2 x gekantet, Werkstoff 1.4301 zur Abdeckung des

Spalts zwischen Treppenwange und angrenzender Außenwand,

Verwahrung mit Dichtleiste.

Befestigung Edelstahlschrauben, Konsolen, Aussteifungen,

Profile, Dübel usw. Werkstoffe der Verbindungsmittel in

Edelstahl:

(Anker-)Schrauben, Gewindestangen und Bolzen aus

Werkstoff-Nr. 1.4751, Muttern und Unterlegscheiben aus

Werkstoff-Nr. 1.4541. Kontaktkorrosion ist in jedem Fall in allen

Bereichen zu vermeiden.

Anker der Konsolen entsprechend statischer Berechnung,

einschl. der erforderlichen Unterkonstruktionen, Aussteifungen,

Verstärkungen sowie aller Bohrungen für die Konstruktion

liefern und komplett montieren einschl. aller erforderlicher

Befestigungsmaterialien.

Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

1,000 St

3.5.90.

Treppenanlage Zulaufbauwerk, Zulage Beschichtung

Treppenanlage Zulaufbauwerk, Zulage Beschichtung für:

Geländer,

Treppenwange,

Verwahrungs/Abdeckblech,

beschichtet im Farbton RAL 5013, Kobaltblau.

uv-, witterungsbeständige und mechanisch beanspruchbare

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Beschichtung im Außenbereich,
1 Stück = 1 Pauschale für vorgenannte Treppenanlage,
als Zulage.

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

3.5.100.

Edelstahl-Geländer Zulaufbauwerk

Systemgeländer, vollständig aus Edelstahl,
Werkstoff Nr. 1.4571, im Vollbad gebeizt und passiviert,
Oberfläche glatt, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, Geländer
in Einzellängen, Verschnitt ist einzukalkulieren.
Systemgeländer gemäß DIN EN 12255-10 und DGUV 208-005,
für Treppen, Arbeitsbühnen, Podeste, Decken usw., bestehend
aus:
Geländer im Grundriss mehrfach abgewinkelt,
Pfosten, Handlauf, zwei Knieleisten, mit Fußleiste.
Pfosten aus längsnahtgeschweißtem Rohr,
D = 48,3 mm, Wandstärke 3,0 mm, mit Pfosten-
Anschlussstücken zur Aufnahme des Handlaufes,
Bohrungen zur Aufnahme der Knieleisten,
Geländerhöhe h = 1100 mm.
Befestigung durch Verbundanker mit Ankerstange entsprechend
der statischen Erfordernisse, Befestigung an Stahlbauteilen
oder Stahlbeton, galvanische Trennung erforderlich.
Verbindung der Längsurte kraftschlüssig.
Handlaufprofil D = 48,3 mm, Wandstärke min. 3,0 mm,
u. Knieleisten D = 33,7 mm, Wandstärke 2,5 mm.
Geländer mit Fußleiste, 100 mm x 6 mm,,
Einschließlich Fuß entsprechend der statischen und
konstruktiven Erfordernisse auf Stahlbetonplatte befestigt.
Pfostenanzahl entsprechend der statischen und Konstruktiven
Erfordernisse, Abstand ≤ 1,20 m,
Statische Nachweise und Montagezeichnungen sind vom
Auftragnehmer im Vorfeld zur Montage in dreifacher Fertigung, ,
vorzulegen und in die Position einzukalkulieren.
Bei der statischen Berechnung muss außer vertikale Last eine
horizontale Holmlast von mind. H = 0,50 kN/m angesetzt
werden.
Geländer einschließlich der erforderlichen
Erweiterungselemente, wie Abschlussbögen, Bogen zur
Richtungsänderung, Wandanschlussstücke, Handlaufkonsole,
Endstücke, entsprechend der statischen Bemessung, komplett
einschließlich aller Befestigungsmaterialien, mehrfach geteilt,
als demontierbare Fertigelemente mit gesicherter
Steckverbindung zwischen Vorkopfbefestigung an
Zwischendecke und erster Knieleiste für den Kranbetrieb
herstellen, liefern und montieren.

		8,000 m		
--	--	---------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.5.110. Edelstahl-Geländer Zulaufbauwerk, Zulage Beschichtung

Edelstahl-Geländer Zulaufbauwerk, Zulage Beschichtung für:vorstehendes Geländer, beschichtet im Farbton RAL 5013, Kobaltblau. uv-, witterungsbeständige und mechanisch beanspruchbare Beschichtung im Außenbereich, 1 m = 1 Pauschale für 1 lfm vorgenannten Systemgeländers als Zulage.

8,000 m

Ablauf Langsandfang - Metallbauarbeiten

3.5.120. Steigleiter Seitenholme Stahl verz abbrehen nicht schadstoffbelastet H 2 m B 45cm Sprossenabst. 280 mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Steigleiter, mit Seitenholmen, aus verzinktem Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Steighöhe '2' m, Breite der Leiter 45 cm, Sprossenabstand '280' mm, Rohrform Holm rund, Durchmesser 30 mm, Dicke 2 mm, Sprossenrohr Maße B/H 20/20 mm, Dicke 1,5 mm, ohne Umsteigebühnen, ohne Ruhepodeste, ohne Zustiegpodeste, ohne Ein-/Austrittspodest, an vorh. Teile geschraubt, Befestigungsuntergrund Beton, Ausführung außerhalb von Gebäuden, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '10' m, horizontaler Förderweg '150' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

2,000 St

3.5.130. Geländer Stahl abbrehen nicht schadstoffbelastet D 5 cm H 1100 mm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170407 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Geländer, aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Abfall ist nicht gefährlich,
 Abbruchdicke '5' cm,
 Höhe Geländer '1100' mm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe
 bis 3 m, Erschwernis durch horizontale und vertikale
 Förderwege von der Abbruchstelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg '10' m,
 horizontaler Förderweg '150' m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
 erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80
 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne
 Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,
 transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
 Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
 Verordnung) 170407 gemischte Metalle,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

28,000 m

**3.5.140. Geländer Knieleiste Stahl niro H 1100 mm Pfostenabst. max. 1100mm Handlauf
 Durchm. 33,7mm**

Geländer,
 mit 2 Stück. Knieleisten für Treppe und Podeste, Bediensteg
 und Bedienstegplattform,
 horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1,5 kN/m,
 vertikale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1,0 kN/m,
 im Grundriss mehrfach abgewinkelt,
 Befestigung an seitlich angrenzenden Bauteilen aus
 Stahl/Walzprofilen,
 Geländer geeignet und bemessen für Fluchtwege,
 Geländerkonstruktion aus nichtrostendem Stahl, 1.4301,
 gebürstet und geschliffen,
 Höhe Geländer '1100' mm,
 max. Pfostenabstand 1000 mm,
 Pfosten aus Hohlprofil,
 rund, Durchmesser 48,3 mm,
 Dicke Pfosten '4' mm, ,
 Montage an Betonbauwerken,
 mittels Fußplatten und Reaktionsharzankern,
 einschl. Bohrungen, Schraubverbindungen,
 mit 2 Knieleisten,
 Knieleiste aus Hohlprofil, rund, 25 x 2 mm,
 einschl. Handlauf, rund, rund 48,3 x 3 mm,
 Pfostenabdeckung Kugelkopf o. ä.,
 mit Stützen befestigen,
 mit Fußleiste, aus Vollprofil 100x5 mm,
 rechteckig,
 komplett liefern und montieren,
 einschließlich aufstellen prüffähiger statischen Nachweise,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

einschl. der Herstellung der erforderlichen massstäblichen Werkstatt- und Montageplanung, der Montagepläne sowie Detailpläne für die Geländer nach durchzuführenden vor Ort Aufmaß.

28,000 lfm

3.5.150. Geländer-Sicherheitstür, Zulage zum Edelstahl-Geländer

Zulage Geländer Sicherheitstür,
für Steigleitern, an Wartungsgängen am Betonbauwerk,,
Breite 500 mm,
Höhe 600 mm,
auf Höhe Geländerhandlauf montiert,
passend zu nachstehender Notausstiegsleiter,
gemäß DIN EN ISO 14122-3: 2016, DIN 18799 und DIN 14094
gefertigt,
bestehend aus Rundrohr 48,3x3,0 mm und Knieleiste 33,7 x 2,5
mm, Werkstoff 1.4307,
Öffnungsgrad der Tür 90 Grad,
konstruiert um das Abstürzen von der oberen Ebene wirksam zu
verhindern,
Sicherheitstür ist selbstschließend durch Federmechanismus
Montage links- oder rechtsseitig,
gekennzeichnet mit selbstreflektierenden rot-weißen
Signalstreifen
einschließlich eines Haltebügels links- und rechts der Öffnung
für die nachstehende Aufstiegsstiegsleiter,,
Gesamtkonstruktion Werkstoff Nr. 1.4307,
im Vollbad gebeizt und passiviert,
Oberfläche glatt,
Befestigungsuntergrund Edelstahl oder
Stahl S 235 JR
komplett liefern und montieren,
als Zulage zum Edelstahl-Geländer.

2,000 St

3.5.160. Edelstahl-Geländer Ablaufbauwerk SF, Zulage Beschichtung

Edelstahl-Geländer Zulaufbauwerk, Zulage Beschichtung
für:vorstehendes Geländer,
beschichtet im Farbton RAL 5013, Kobaltblau.
uv-, witterungsbeständige und mechanisch beanspruchbare
Beschichtung im Außenbereich,
1 m = 1 Pauschale für 1 lfm vorgenannten Systemgeländers
als Zulage.

28,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5.170. Sicherheits-Aufstiegsleiter, Edelstahl, 1.4307

Sicherheits-Aufstiegsleiter, Edelstahl, 1.4307,

Leiternbreite i. L. 600 mm, mit Bauartzulassung und CE-Kennzeichnung, entsprechend DIN EN 14396, aus Edelstahl
Werkstoff-Nr. 1.4307,

Holme aus Stahlprofilen mind. ca. 60x30x3 mm mit hoher Steifigkeit und mit dauerhaft UV-Stabilen Schutzkappen abgedeckt.

Sprossen aus U-Profil mit gelochter Auftrittfläche, min. 30 mm, Rutschhemmung R 13, Tritthöhe 280 mm, Fußraumtiefe 150 mm, lichte Leiterbreite 600 mm.

Leiternüberhang muss ausreichende Fussraumtiefe ermöglichen.

Länge Gesamtleiternkonstruktion ca. 2.000 mm.

Leiter als Wartungsgang im Revisionsfall

Zur Ermöglichung des sicheren Auf- und Abstiegs sind links und rechts der Sicherheitssteigleiter Handlaufbügel aus Edelstahlrohr ca. 48,3 x 2,6 mm einschließlich Bögen usw. gemäß vorstehender Position der Sicherheitstür vorgesehen,

Der Ausstieg wird mittels vorstehender selbstschließender Geländertür als Absturzsicherung versehen.

Sicherheitssteigleiter vollständig unter Schutzgas geschweißt im Tauchbad gebeizt und passiviert.

Einschließlich Abnahme der Leiter vor der Inbetriebnahme durch Sachkundigen/Befähigte Person gemäß DGUV I 208-032 - (bisher: BGI/GUV-I 5189), TRBS2121, ASR A1.8, BetrSichV.

komplett liefern und montieren.

1 Stück = Eine Pauschale zur Ausrüstung eines Aufstiegs.

2,000 St

3.5.180. Sicherheits-Aufstiegsleiter, Edelstahl, 1.4307, Zulage Beschichtung

Sicherheits-Aufstiegsleiter, Edelstahl Ablaufbauwerk Sandfang,
Zulage Beschichtung
für:vorstehende

Sicherheits-Aufstiegsleiter, Edelstahl, 1.4307,
Leiternbreite i. L. 600 mm, mit Bauartzulassung und CE-Kennzeichnung, entsprechend DIN EN 14396, aus Edelstahl
Werkstoff-Nr. 1.4307,

...Fortsetzung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...	Länge Gesamtleiternkonstruktion ca. 2.000 mm. beschichtet im Farbton RAL 5013, Kobaltblau. uv-, witterungsbeständige und mechanisch beanspruchbare Beschichtung im Außenbereich, 1 St = 1 Pauschale für 1 Leiter als Zulage.				
		2,000	St	.....	.....
Summe 3.5.	Treppen und Geländer				.....
Summe 3.	Weitere Maßnahmen				.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	2118_004	Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV:	Los 01 LP6 R06	Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Tragwerksplanung	.....
1.3.	Stundenlohnarbeiten	.....
1.4.	Materiallieferung	.....
1.5.	Wasserhaltung	.....
Summe 1. Baustelleneinrichtung		.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	2118_004	Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV:	Los 01 LP6 R06	Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Bau- und Nebenarbeiten	
2.1.	Oberflächenarbeiten	.....
2.2.	Abbruch und Entsorgung Biofilter	.....
2.3.	Erdarbeiten Fundamentplatten	.....
2.4.	Erdarbeiten Rohrgäben und Schächte	.....
2.5.	Entsorgungsarbeiten	.....
2.6.	Entwässerungskanalleitungen	.....
2.7.	Kabelschutzrohre	.....
2.8.	Rohbauarbeiten Fundamentplatten	.....
Summe 2. Bau- und Nebenarbeiten		.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt:	2118_004	Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung
LV:	Los 01 LP6 R06	Los 1: Bau- und Nebenarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Weitere Maßnahmen	
3.1.	BE Austausch Toranlage Rechengebäude -Zusätzliche	.....
3.2.	Austausch Toranlagen Rechengebäude - Metallbau	.....
3.3.	Austausch Toranlagen Rechengebäude - EMSR-Technik	.....
3.4.	Austausch Dachrinnen und Fallleitungen	.....
3.5.	Treppen und Geländer	.....
Summe 3. Weitere Maßnahmen		.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 2118_004 **Kläranlage Wolfsburg-Stahlberg - Abluftbehandlung**
LV: Los 01 LP6 R06 **Los 1: Bau- und Nebenarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Los 01 LP6 R06	
1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.	Bau- und Nebenarbeiten	.....
3.	Weitere Maßnahmen	.....
Summe LV Los 01 LP6 R06 Los 1: Bau- und ..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 162