
Leistungsverzeichnis

Bad Frankenhausen, Poststraße

Projekt: Bad Frankenhausen

Auftraggeber: Stadt Bad Frankenhausen
Markt 1
06567 Bad Frankenhausen

Erstellt von: Ingenieurbüro Meinecke GmbH
Bochumer Str.22
99734 Nordhausen

Vergabeart: Offenes Verfahren

Angebotseröffnung: **Datum:** 02.12.2024 **Uhrzeit:** 14:00
Ort: elektronisch

Ende der Zuschlagsfrist: **Datum:** 15.12.2024

Ausführungsfrist: **Beginn:** 01.02.2024 **Ende:** 30.04.2024

Summe netto: EUR
zzgl. 19% MwSt: EUR
Summe inkl. MwSt: EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

Inhaltsverzeichnis

01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	3
01.01	Baustelleneinrichtung	3
01.02	Stundenlohnarbeiten	12
02	STTRASSENBAU	14
02.01	Aufbruch - Straßenbau	14
02.02	Wiederherstellung - Straßenbau	20
02.03	Straßenentwässerung	25
02.04	Wiederherstellung - Parkflächen	30
02.05	Anpassungsarbeiten - Parkflächen	35
02.06	Aufbruch - Gehweg	36
02.07	Wiederherstellung - Gehweg	39
02.08	Anpassungsarbeiten - Gehweg	43
02.09	Straßenbeleuchtung	45
02.10	Begrünung	54
	Zusammenstellung (Ebene 2)	59
	Zusammenstellung	60

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01 ALLGEMEINE LEISTUNGEN

Folgende Randbedingungen sind bei der Kalkulation zu beachten:

Die Bauzeit vom 01.02.2025 bis 30.04.2025 ist zwingend einzuhalten!!!
Zur Zeit erfolgen die Arbeiten zur Verlegung eines neuen Mischwasserkanals in der Oberen Poststraße. Diese sind bis zum 01.02.2025 abgeschlossen. In dieser Maßnahme wird die Oberfläche der Oberen Poststraße oberhalb des Rohrgrabens provisorisch geschlossen.
Die Zufahrt zur Baustelle ist ausschließlich über den Uderslebener Weg und die Frauenstraße einzuplanen. Ein Befahren nördlich aus der Oberen Poststraße in den Neumarkt wird ausgeschlossen.

01.01 Baustelleneinrichtung

Hinweis

Das Los BAUSTELLENEINRICHTUNG umfasst sämtliche Leistungen zur Verkehrssicherung, Baustellensicherung und Baustelleneinrichtung für **alle Titel im Los 1**.

Die Abrechnung erfolgt bei den Pauschalpositionen prozentual zum Leistungsstand.

Baustellenversicherung, AG-Risiko

Die Kosten der Versicherung für den AN-Anteil sind Bestandteil des Angebotes und sind anteilig in die Einheitspreise einzurechnen. Für den Abschluss der Erweiterung der Bauleistungsversicherung um den AG-Anteil für diesen Bauteil erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der Anteil, um den sich die Versicherungsprämie bei einem Einschluss des Auftraggeber-Risikos für das Los erhöht, ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Folgende Leistungen sind auszuführen:

Die Versicherung ist für das gesamte Bauvorhaben soweit es vom AN gestellt wird abzuschließen. Dies gilt auch für Leistungen, die der AN durch Subunternehmer realisieren lässt. Der AN hat die Versicherung abzuschließen und dem Bauherrn über die Bauleitung des AG eine Kopie des Versicherungsscheines zu übergeben, aus der eindeutig der Abschluss hervorgeht.

01.01.01 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten sämtlicher für die ordnungsgemäße Durchführung

der Baumaßnahme notwendigen Einrichtungen, über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes einschl. Entfernung von Fundamenten und Verunreinigungen, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Freimachen des Geländes
- Herrichten von erforderl. Baustraßen aus Schottermaterial, mit dem erforderl. Oberbodenab- und -auftrag.
- Nach Bauende Gelände in

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- ursprünglichen Zustand versetzen.
- Herrichten der erforderl. Lager- und Arbeitsplätze mit dem erforderlichen Oberbodenab- und -auftrag
- notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel
- Material-Vorhaltekosten
- Lohnkosten
- Personalkosten
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat; insbesondere Absteckungen und Einmessarbeiten, sofern nicht nach DIN 18299 gesondert ausgeschrieben;
- Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung; für eine ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen;
- ebenso sind die Nachbargrundstücke an der Grenze absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen; maßgeblich sind ebenso die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften, der Bauaufsicht und der örtlichen Bauüberwachung, der Oberbauleitung und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.

Standort:
 Thüringen
 Kyffhäuserkreis
 Stadt Bad Frankenhausen

Ein Bauablauf-, Bauzeiten- und Zahlungsplan ist vom AN zu erarbeiten und zu Beginn der Maßnahme den AG vorzulegen.

Die Kosten der Baustelleneinrichtung sind für den gesamten Baubereich und die gesamte Bauzeit zu kalkulieren. Die Kosten sind für alle Bauabschnitte in Summe zu kalkulieren.

Die Abrechnung erfolgt anteilig zum Baufortschritt, jedoch max. 30 % für die Einrichtung am Bauanfang und mindestens 20 % für die Räumung am Bauende.

1 psch

01.01.02

Baustellensicherung

Baustellensicherung auf- und abbauen, umsetzen und unterhalten.
 Fußgängerverkehr sowie Zufahrten für Feuerwehr und Rettungskräfte aufrechterhalten und sichern.
 Provisorische Einfahrten zu Anliegergrundstücken und einmündenden Straßen herstellen und unterhalten.

Die Sicherungspflicht der Baustelle

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		obliegt prinzipiell dem AN. Die erforderlichen Maßnahmen dazu sind in dieser Position einzukalkulieren.		
		Die Kosten der Baustellensicherung sind für den gesamten Baubereich zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt anteilig zum Baufortschritt.		
	1 psch		.....	.....
01.01.03		Verkehrsrechtl. Anordnung einholen		
		Verkehrsrechtliche Anordnungen einholen für die gesamte Bauzeit unter Beachtung der unterschiedlichen Verkehrsführungen und Bauabschnitte. Es sind Anordnungen vom Kyffhäuserkreis und von der Stadt Bad Frankenhausen einzuholen.		
	1 St		.....	.....
01.01.04		Verkehrssicherung		
		Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO auf Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten, betreiben, ggf. umsetzen und abbauen. Innerhalb des gesamten Bauabschnittes.		
		Ausführung nach, vom AN vorgelegtem Verkehrszeichenplan. Verkehrszeichen, -einrichtungen und Geräte werden vom AN gestellt. Sicherung mit elektr. Warnleuchten, Verkehrszeichen und Baken. Je Einrichtung ist mit mindestens 10 Verkehrszeichen, 10 Baken und 5 Sperrböcken zu kalkulieren. Der AN haftet allein für die Sicherheit des Verkehrs während der Bauzeit.		
		Die Kosten der Verkehrssicherung sind für den gesamten Baubereich und die gesamte Bauzeit zu kalkulieren. 60% werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen vergütet.		
	1 St		.....	.....
01.01.05		Kontrolle der Verkehrssicherung		
		Kontrolle der Verkehrssicherung im gesamten Bauabschnitt, sowie weitere innerörtliche Straßen, die durch die Baustelle betroffen sind bzw. als Umfahungsstrecke genutzt werden. Gemäß ZTVSA durchführen und schriftlich dokumentieren, arbeitstäglich 2 x, an arbeitsfreien Tagen 1 x täglich, Die Kosten der Kontrolle der Verkehrssicherung sind für den gesamten Baubereich und die gesamte Bauzeit zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt anteilig zum Baufortschritt.		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	90 d		.....	.....
01.01.06	Vollsperrung			
	<p>Vollsperrung am jeweiligen Anfang und Ende des zu sperrenden Abschnittes mittels Baken und Sperrböcken einrichten. Baken mit elektrischer Beleuchtung. Vor- und Unterhaltung der Einrichtung sowie Ersatz für zerstörte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtung. Abbau nach Beendigung der Vollsperrung. Mehrmaliges Umsetzen der Einrichtungen entsprechend den technologischen Erfordernissen und der Einsatz von Zusatzschildern ist in diese OZ mit einzurechnen.</p>			
	1 St		.....	.....
01.01.07	Zusätzl. Beschilderung			
	<p>Zusätzl. Beschilderung auf besondere Anordnung des Auftraggebers aufstellen, vorhalten und abbauen. Abhandengekommene bzw. beschädigte Teile sind durch den AN ohne gesonderte Vergütung zu ersetzen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Gefahren-, Vorschrifts-, Richtzeichen, Baken und Sonstiges. Alle Verkehrszeichen in Alform, Größe 2, Folientyp RA2/Aufbau C und RAL-Zeichen.</p>			
	5 St		.....	.....
01.01.08	Mobiler Schutzzaun			
	<p>Mobiler Schutzzaun und Schilder zur Absperrung der Baustelle auf befestigtem oder unbefestigtem Untergrund aufstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten und abbauen.</p> <p>Mehrfaches Umsetzen über den gesamten Baubereich ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Ausführung nach Wahl des AN. Zaunoberkante über Boden über 1,75 bis 2 m. Fachgerechte Verbindung der Zaunfelder mit Klammern und Aufstellung mit standfesten Füßen.</p> <p>Diese Position beinhaltet nur Absperrungen, die über das normale Maß der Baustellensicherung (oben stehende Position) hinausgehen!</p>			
	100 m		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.09		Fußgängerübergänge über Rohrgräben		
		Fußgängerübergänge über Rohrgräben in stabiler massiver Ausführung aus Bretter oder Bohlen, einschl. Sicherung derselben durch Geländer beiderseits des Überganges aufstellen, unterhalten, umsetzen und Wiederbeseitigen nach Bedarf und Angabe der Bauleitung. Länge ca. 3 m.		
	10 St		.....	.....
01.01.10		Überfahrten aus Stahlplatten		
		Überfahrten aus Stahlplatten (Grundstückszufahrten) Abmaße ca. 3 x 3 m herstellen, vorhalten umsetzen und wieder beseitigen.		
	10 St		.....	.....
01.01.11		Masten sichern		
		Masten aus Holz/Beton, Länge bis 10 m, während der Baudurchführung sichern. Masten der Energieversorgung und/oder Telekom. Die Masten sind so abzustützen, dass die Standfestigkeit der Masten nicht gefährdet wird. Ein Rückbau der Freileitungen und Masten kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgen. Alle Erschwernisse sind in diese Position einzurechnen.		
	3 St		.....	.....
01.01.12		Straßenbeleuchtung sichern		
		Masten aus Holz/Beton, Länge bis 10 m, während der Baudurchführung sichern. Straßenbeleuchtung Die Masten sind so abzustützen, dass die Standfestigkeit der Masten nicht gefährdet wird. Ein Rückbau der Freileitungen und Masten kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgen. Alle Erschwernisse sind in diese Position einzurechnen.		
	2 St		.....	.....
01.01.13		Masten abbauen, lagern, aufbauen		
		Masten aus Holz/Beton, Länge bis 10 m gemäß vorstehender Positionen, Masten der Energieversorgung und/oder Telekom bzw. der Straßenbeleuchtung, bei Erfordernis und in Abstimmung mit dem Versorger abbauen, lagern und wieder aufbauen.		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Alle Kosten für das Freischalten der Masten und die Wiederinbetriebnahme sind in diese Position einzurechnen.		
	1 St		.....	.....
01.01.14		Straßenreinigung der genutzten Straßen		
		Straßenreinigung der für Baustellentransporte genutzten Straßen während der gesamten Bauzeit.		
	1 psch		.....	.....
01.01.15		Beweissicherung		
		Beweissicherung Das Beweissicherungsverfahren ist in den beeinflussten Bereichen der Baustelle durch einen Sachverständigen vor Baubeginn durchzuführen. Es sind die Zustände an Gebäuden, Bauwerken, Straßen, Wegen etc. zu erfassen und vorhandene Schäden zu dokumentieren. Vorlage der Beweissicherung vor Baubeginn. Übergabe 2-fach an den AG.		
	1 psch		.....	.....
01.01.16		Beweissicherung Zulage		
		Zulage zu vorstehender Position für die Erfassung der Zustände und vorhandenen Schäden in Gebäuden. Vorlage der Beweissicherung vor Baubeginn. Abgerechnet wird die Anzahl der Gebäude. Ggf. ist der Umfang der zusätzlichen Beweissicherung nach örtlicher Einschätzung durch den Sachverständigen zu erweitern.		
	5 St		.....	.....
01.01.17		Bauschild anfertigen und aufstellen		
		Bauschild wetterfest anfertigen und aufstellen Bauschild nach Zeichnung anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren, standsicher aufstellen einschließlich aller notwendigen Arbeiten. Bauschild während der Bauzeit unterhalten, säubern und nach Bauende rückbauen und entsorgen. Größe ca. 3,00x2,00m. Das Bauschild ist spätestens zum Baubeginn aufzustellen und vorher durch den AG freizugeben.. Des Weiteren ist durch gesonderte Rechnung die Anfertigung und Aufstellung des Bauschildes nachzuweisen. Nach Bauende ist das Bauschild mit Halterung vollständig zu		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		entfernen.		
	1 St		.....	.....
01.01.18		Notbeleuchtung		
		Transportable Notbeleuchtung für den Fußgängerverkehr, einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Länge der jeweiligen Bauabschnitte: i.M. 200 bis 300 m Anzahl der Bauabschnitte: 2 Energieversorgung nach Wahl des AN.		
	2 St		.....	.....
01.01.19		Verkehrsschilder abbauen und setzen		
		Vorhandene Verkehrsschilder und Straßenschilder einschließlich Rohrpfeosten und Aufstellvorrichtung ausbauen, zwischenlagern und nach Beendigen der Arbeiten wieder versetzen. Fehlende Kleinteile und Befestigungsmittel sind zu ergänzen. Vorhandene Fundamente sind abzurechen, Überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Verkehrszeichen nach Bauende wieder setzen, Fundament aus Ortbeton C12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, herstellen. Der Standort ist durch den AN einzumessen und zu sichern. Einschließlich aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Oberfläche planieren.		
	5 St		.....	.....
01.01.20		Organisation der Müllentsorgung,		
		Organisation der Müllentsorgung, Die Pos. beinhaltet die Absicherung der Müllentsorgung der Anliegergrundstücke bei nicht Befahrbarkeit der öffentlichen Verkehrswege als Pauschale über die gesamte Bauzeit. Transportwege und eventuell erforderliches Gerät sind einzukalkulieren.		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1	psch	.....	.....
01.01.21		Gesteinsmaterial lief. u. einb.		
		Gesteinsmaterial = Gebrochenes Naturgestein der Körnung 0/16 bis 0/32, für den Einbau in Schadstellen auf der Umleitungsstrecke und für Anrampungen liefern und einbauen. Für den Zeitraum der Nutzung vorhalten und wieder aufnehmen.		
	10	t	.....	.....
01.01.22		Asphalttragdecksch. AC 16 TD, in Schadstellen		
		Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut AC 16 TD herstellen. Erhöhte Anforderungen: Widerstand gegen Zertrümmerung gemäß TL Gestein, Anhang A, jedoch SZ <= 26 M.-vH / LA <= 30 M.-vH. - In der Kontrollprüfung: - Toleranzen des Bindemittelgehaltes: +/- 0,40 M.-vH - Einzelwert +/- 0,35 M.-vH - 2 Werte +/- 0,30 M.-vH - 3 bis 8 Werte +/- 0,25 M.-vH - >= 9 Werte. In Verkehrsflächen innerörtlichen Umleitungsstrecke Einbau in Schadstellen, Flächen von 1 - 10 m ² Einbau- bis 10 cm dick Bindemittel = 70/100. Frosteinwirkungszone II: Grobe Gesteinskörnungen mit Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 1367-1, Anhang B; Masseverlust <= 8 M.-vH. Der Nachweis der Abrechnung ist durch einen prüfbaren Lieferschein zu führen.		
	10	t	.....	.....
01.01.23		Bituminöse Tragdeckschicht einbauen		
		Bituminöse Tragdeckschicht einbauen aus Mischgut (ZTV-Asphalt) 0/16. Mischgut aus gebrochenen Mineralstoffen. Bindemittel Bitumen B 70/ 100, Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingstoffe. Material liefern, einbauen und verdichten Einbaudicke im verdichteten Zustand: 80 mm		
	50	m2	.....	.....
01.01.24		Winterfestmachung		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Baustelle winterfest machen, es wird die spezifische Baustellensicherung als Mehraufwand durch Einstellung der Bautätigkeit vergütet, sowie der Aufwand für die Arbeitsaufnahme im Frühjahr!		
	1 St.		.....	.....
Summe 01.01	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02	Stundenlohnarbeiten			
	Folgende Stundenlohnarbeiten sind für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und auf schriftliche Anordnung des AG gegen Nachweis zur Ausführung kommen Gerätschaften sind als diese anzusehen, die der AN auf der Baustelle für die Erbringung seiner Leistungen vorhält und einsetzt			
01.02.01	Stundenlohn Vorarbeiter, Meister			
	Für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und auf schriftliche Anordnung des AG gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wird berechnet für Vorarbeiter, Meister, Schachtmeister etc.			
	5 h		.....	.....
01.02.02	Stundenlohn Facharbeiter			
	Für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und auf schriftliche Anordnung des AG gegen Nachweis zur Ausführung kommen, wird berechnet für Facharbeiter, Landschaftsgärtner, angelernter FA, Handwerker, Spezialfacharbeiter			
	5 h		.....	.....
01.02.03	Stundensatz Kompakt-Bagger bis 10to			
	Stundensatz Klein- oder Kompaktbagger bis 10to einschließlich Maschinist und Verbrauchsmaterial			
	5 h		.....	.....
01.02.04	Stundensatz Bagger bis 20t			
	für Raupen- oder Mobilbagger bis 20t			
	5 h		.....	.....
01.02.05	Stundensatz Raupenbagger bis 50t			
	für Raupenbagger bis 50t			
	5 h		.....	.....
01.02.06	Stundensatz Radlader			
	für Radlader			
	5 h		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.07		Stundensatz Mobilkran 30-35t		
		Wie Position 17.03.3 jedoch: für Mobilkran, Traglast über 30 bis 35 t.		
	5 h		.....	.....
Summe 01.02		Stundenlohnarbeiten		.....
Summe 01		ALLGEMEINE LEISTUNGEN		.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	STTRASSENBAU			
02.01	Aufbruch - Straßenbau			
	Hinweis beengte Verhältnisse Es ist mit beengten Verhältnissen bei den Bauarbeiten zu rechnen. Der AN wird darauf hingewiesen, entsprechende Vorkehrungen bei der Durchführung der Bauarbeiten zu treffen. Alle Erschwernisse durch die beengten Verhältnisse sind in die jeweilige Aufbruch-, Tiefbau-, Asphalt- und Pflasterposition einzukalkulieren!			
02.01.01	Bauabsteckung			
	Bauabsteckung Einmessen und Abstecken der Fahrbahn vor Baubeginn nach Lagesystem:ETRS89_UMT32 Höhensystem:DE_DHHN2016_NH einschließlich Bereitstellung von min. 3 Höhenfestpunkt. Länge Baubereich insgesamt ca. 65 m, einschließlich Bereitstellung des Absteckmaterials. Der AN ist für die Sicherung der Festpunkte verantwortlich.			
	1 psch		.....	.....
02.01.02	Plattendruckversuch für Kontrollprüfung (FSS)			
	Plattendruckversuch ungeb. TS nach DIN 18 134 für Kontrollprüfung nach Angabe des jeweiligen AG durchführen, einschließlich Bereitstellung sämtlicher Geräte (Belastungsfahrzeug) sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Ausführung auf Anordnung des jeweiligen AG mit Nachweisführung im Bautagebuch.			
	2 St		.....	.....
02.01.03	Gegengewicht f. Kprüfg.			
	Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134.			
	1 h		.....	.....
02.01.04	Probefelder herstellen			
	Probefelder gem. TPBF-StB T.E3 in Streifen bis 1,50 m Breite und 5,00 m Länge herstellen (Tiefe bis 1,50 m) und Plattendruckversuche gem. DIN 18134 durchführen einschl. Bereitstellung des Gegengewichtes, der Baustoffe und der Arbeitskräfte und aller notw. Geräte, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.			

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
02.01.05	Haufwerke für Probenahme herstellen			
	<p>Haufwerke für Probenahme nach LAGA PN 98 auf Anweisung des AG herstellen. Geeignete Fläche bereitstellen und vorbereiten. Zu untersuchendes Material laden und zur vorbereiteten Fläche transportieren. Haufwerk als regelmäßigen geometrischen Körper (trapezförmige Miete, Kegelhalde) herstellen.</p> <p>Herstellung mit Bagger oder Radlader, dabei Material homogenisieren. Entmischung vermeiden, Vermischungsverbot beachten.</p> <p>Flächen und Haufwerke sind so herzustellen, dass Umweltschäden vermieden werden.</p> <p>Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.</p> <p>Mithilfe bei der Probenahme mit geeignetem Baugerät. Probenahme erfolgt durch ein zugelassenes Prüfinstitut, inklusive Probennahme.</p> <p>Haufwerk aus nicht gefährlichem Bodenaushub nach Baugrundgutachten.</p>			
	200 m3		.....	.....
02.01.06	Deklarationsanalyse			
	<p>Es sind von einem unabhängigen Baugrundgutachter oder zul. Prüfinstitut Proben zu nehmen, zu begutachten und eine Deklarationsanalyse (LAGA M20),</p> <p>zur Feststellung der Einbauklasse bzw. der Verwertung des Bodenmaterials (Zuordnungswert), durchführen zu lassen.</p> <p>Weiterhin ist ein Entsorgungsweg bzw. die Art der Wiederverwendung vorzuschlagen.</p> <p>Die Probenahmen sind im laufenden Betrieb aus dem herzustellendem Haufwerk zu entnehmen.</p> <p>Die Ergebnisse sind in Form eines gutachterlichen Prüfprotokolls der Bauleitung umgehend vor Aushub und Lagerung in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.</p>			
	3 St		.....	.....
02.01.07	Eigenüberwachungsprüfung mittels Überwachung des Arbeitsverfahrens			
	<p>Eigenüberwachungsprüfung mittels Überwachung des Arbeitsverfahrens nach ZTV A-Stb 12</p> <p>Probefeld herstellen, Probeverdichtung durchführen, Ergebnisse dokumentieren,</p> <p>Korrelationswerte zur Proctordichte,</p> <p>Arbeitsanweisung aufstellen, Durchführungsprotokolle führen,</p> <p>Dokumentation der Verdichtungsnachweise im vorgegebenen Prüfplan</p>			
	5 St		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<ul style="list-style-type: none"> 1. Prüfnachweise 1.2. Prüfprotokolle Lastplattendruckversuche 1.2. Prüfprotokolle Nachweis Lagerungsdichte 2. Liefernachweise 2.1 für Rohre, Formstücke, Schächte, 2.2 für Pumpen, Regelorgane, Armaturen etc. 2.3 für Schüttgüter, Straßenbaumaterialien, 3. Abnahmen 3.1 Abnahmeprotokolle mit Straßenbaulastträgern 3.2 Abnahmeprotokolle der in Anspruch genommenen Flächen (Bestätigung der Eigentümer bzw. Nutzer) 3.3 Abnahmeprotokolle mit Versorgungsträgern 4. Erklärungen des AN 4.1 Konformitätserklärung 4.2 Bauleitererklärung 4.3 Bautagesberichte 5. Bestandsunterlagen 5.1 Bestandslageplan 5.2 Bestandslängsschnitt (soweit gefordert) 5.3 Datenträger mit für die Bestandsunterlagen geforderten Dateien <p>Die Dokumentation ist der Bauüberwachung des AG vor der Abnahme nach VOB zu übergeben.</p>		
	1 psch		.....	.....
02.01.11		unbefestigte Fläche aufnehmen		
		unbefestigte Fläche der provisorischen Aufschotterung oberhalb des Rohrgrabens aufnehmen Gesamtaufbruchtiefe über 15 bis 25 cm. Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.		
	100 m2		.....	.....
02.01.12		Bituminöse Mat. entfernen		
		Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Verwertungsklasse: A (nach RuVA-StB 01)		
	250 m2		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Körnung: 0/32 Verdichtungsgrad: D Pr mind. 100 % Schichtdicke: 15 cm		
	50 m3		.....	.....
Summe 02.01	Aufbruch - Straßenbau			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02	Wiederherstellung - Straßenbau			
02.02.01	Muster für Pflaster			
	Dem AG ist vor Beginn der Bauausführung Granitpflaster zur Bemusterung der Farbe und Form vorzulegen			
	1 psch		.....	.....
02.02.02	Musterfläche für Pflasterarbeiten herstellen			
	Musterfläche für ausgeschriebene Pflasterflächen herstellen - Granitpflaster 9/10/11 in Passéverlegung - Granitpflaster 9/10/11 in Reihenverlegung Größe ca. 2 m ² nach Begutachtung durch den Auftraggeber wieder zurückbauen.			
	1 psch		.....	.....
02.02.03	prov. Aufschotterung			
	prov. Aufschotterung im Straßenbereich bis Oberkante Fahrbahn zur Herstellung von Anrampungen, gebrochenes Hartgestein, Körnung 0/45, profilgerecht einbauen und verdichten. Aufschotterung während der Baumaßnahme ggf. nachprofilieren. Material vor Straßenausbau aufnehmen und von der Baustelle entfernen.			
	50 m3		.....	.....
02.02.04	Planum herstellen und verdichten			
	Planum profiliert herstellen und verdichten zur Straßenwiederherstellung. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m ² .			
	350 m2		.....	.....
02.02.05	Frostschuttschicht Straße herstellen			
	Frostschutzmaterial für Straßen der Bauklassen IV bis V einbauen und verdichten. Fahrbahn (grundhafter Ausbau, ohne Bordgraben, ohne Gosse) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m ² . Material = Gebrochene Mineralstoffe.			

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Körnung 0/45.
 Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand
 max. 5,0 v.H.
 Dicke 0,5m
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

175 m3**Fugensondierung**

Die ungebundenen Pflasterdecken und Plattenbeläge sind wie folgt herzustellen:

Verlegen bzw. Versetzen der Pflastersteine bzw. Platten auf bzw. in Bettung mit vorgeschriebenen Fugenbreiten.

Die Qualität der ungebundenen Fugenfüllung der hergestellten ungebundenen Pflasterdecke bzw. des ungebundenen Plattenbelages wird im Rahmen einer Fremdkontrolle, mittels Fugensonde geprüft.

Die notwendigen mehrfachen Verdichtungsvorgänge bei Verwendung verschiedener Rüttelplatten, auch unter Einsatz von Wasser, zur Erreichung der notwendigen Anfangsstabilität der Fugen sind durchzuführen und in die jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren. Bei der Verdichtung dürfen keine Steinverschiebungen auftreten. Die Verdichtungsvorgänge dürfen keine Beschädigungen und Verfärbungen an den Pflastersteinen bzw. Platten verursachen; entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen.

02.02.06

Asphaltbeton AC 11 DN

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Erhöhte Anforderungen:

- Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen; in der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung (an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit; falls nachfolgend Aufhellung gefordert, ist Aufhellungsgestein gesondert zu prüfen.
- Grobe Gesteinskörnungen mit Kategorie SZ 18 / LA 20.
- In der Erstprüfung:
 - min. 50 vH gemahlener Fremdfüller m. Karbonatgehalt ≥ 80 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm.
 - feine Gesteinskörnungen 0/2 mit Karbonatgehalt ≤ 35 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm.
- Grobe Gesteinskörnungen mit mindestens Kategorie PSVangegeben(46), auch für Korngemische.
- In der Kontrollprüfung:
 - Karbonatgehalt min. 40 vH im Anteil $< 0,063$ mm, ermittelt durch komplexometrische Titration nach TP Gestein 3.8.3.
 - Hohlraumgehalt $\leq 4,5$ Vol. -vH am Bohrkern.
 - Grobe Gesteinskörnungen PSV ≥ 46 Einheiten einschließlich Prüftoleranz.
 - Mindesteinbautemperatur (Luft und Unterlage)

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

+5 Grad Celsius; zwischen 3 und +5 Grad Celsius werden erhöhte Aufwendungen wie zum Beispiel

- Vorwärmen der Unterlage
- Verwendung einer Einbauhilfe (z.B. Zeolithe) als Zulage gesondert vergütet.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.
 Einbaudicke 4,0 cm.
 Bindemittel = 70/100.
 Frosteinwirkungszone II: Grobe Gesteinskörnungen mit Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 1367-6; Masseverlust ≤ 8 M.-vH.

300 m2

.....

02.02.07

Asphalttragschicht AC 32 TN herstellen

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. Erhöhte Anforderungen:

- Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen.

In der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung (an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit.

- SZ/LA-Werte für grobe Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein, Anhang A.

Für Kalkstein gilt:
 Belastungsklasse Bk1,8:
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 24 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.
 Belastungsklasse Bk0,3 bis Bk1,0
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 26 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.

Für Kies rund gilt:
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 28 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.

- In der Erstprüfung:
- Mindestbindemittelgehalt $\geq 4,2$ M. -vH, wenn Gesteinskörnungen mit Dichten $\leq 2,65$ g/cm³ (saugende Körnungen) vorgesehen sind.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.
 Bindemittel = 70/100.
 Einbaudicke 14 cm.

300 m2

.....

02.02.08

Bitumenhaltiges Bindemittel

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, auf zusammenhängenden Teilflächen sowie

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Nebenflächen, Zwickel und Streifen. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Bindemittel = PmOB Art C U 60 K Emulsionsmenge 0,25 - 0,40 kg/m ² . Nachweis der elastischen Rückstellung am extrahierten Bindemittel nach TL PmOB-T1. Material liefert AN.		
	300 m²		.....	.....
02.02.09		Fugenspalt herstellen Fugenspalt herstellen Fugenspalt in Asphaltdeckschichten herstellen, Längs- und Quertugen in Asphaltdecken sowie Randfugen vor Borden und Einbauten. Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 4 cm.		
	150 m		.....	.....
02.02.10		Fugen verfüllen Fugen verfüllen Fugenspalt in Asphaltdeckschichten säubern, bei Erfordernis trocknen und mit bituminöser Fugenvergussmasse verfüllen, Längs- und Quertugen in Asphaltdecken sowie Randfugen vor Borden und Einbauten. Fugenbreite 15 mm, Fugentiefe 4 cm.		
	150 m		.....	.....
02.02.11		Vorhandene Verkehrsschilder Vorhandene Verkehrsschilder einschließlich Rohrpfeosten und Aufstellvorrichtung ausbauen, zwischenlagern und nach Beendigen der Arbeiten wieder versetzen. Fehlende Kleinteile und Befestigungsmittel sind zu ergänzen. Es befinden sich teilweise bis zu 2 Verkehrszeichen der Größe bis 1,5 m ² an einem Rohrpfeosten. Der AN hat sich vor der Abgabe des Angebotes vor Ort zu informieren. Abgerechnet wird nach Anzahl der Rohrpfeosten. Vorhandene Fundamente sind abzurechen, Überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Verkehrszeichen nach Bauende wieder setzen, Fundament aus Ortbeton C12/15, Breite 30/30 cm,		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Tiefe 80 cm, herstellen. Der Standort ist durch den AN einzumessen und zu sichern. Einschließlich aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Oberfläche planieren.		
	2 St		.....	.....
02.02.12		Rohrpfosten aufstellen AUFSTELLVORRICHTUNGEN FUER SCHILDER Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, für Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. komplette geprüfte Statik für Fundament und Masten aufstellen und vor Beginn der Arbeiten dem AG vorlegen. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge 3250 mm - 4000 mm Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 mym, Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfosten mit Bodenhülse in Boden der Klasse 3 bis 5 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, herstellen. Material liefert AN. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.		
	2 St		.....	.....
02.02.13		Schild mit Verkehrsz. Schild mit Verkehrszeichen nach StVO und VwV-StVO an Aufstellvorrichtung nach Angabe des AG liefern und anbringen. Aufstellvorrichtung wird gesondert berechnet. voll retroreflektierend mit Folie Typ 2 DIN 67520. Schild aus Aluminium, 3 mm dick, Alform. Schildgröße 2. Befestigungsmittel liefern. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17 440, Werkstoff-Nr. 1.4571. Material liefert AN.		
	4 St		.....	.....
Summe 02.02		Wiederherstellung - Straßenbau		.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	20 m		.....	.....
02.03.06	Verfüllen der Leitungsgräben			
	Verfüllen der Leitungsgräben mit vom AN zu liefernden Stoffen (Austauschmaterial). Material gebrochene Mineralstoffe 0/32, Lagenweise (0,3m) einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100 % Verfüllung oberhalb Rohrleitungszone bis Straßenplanum. Verformungsmodul EV 2 min. 45 MN/m2, Einbau entsprechen ZTVE-94. Mengenermittlung nach Sollauftragsprofilen.			
	5 m3		.....	.....
02.03.07	Bordrinnengraben herstellen			
	Boden aus dem Abtragbereich des Bordrinnengraben profilgerecht lösen, inkl. Herstellung des Planums, laden und entsorgen. Homogenbereich: Erd-A Zuordnungswert nach ErsatzbaustoffV: BM-F0* AVV-Nr: 170504			
	140 m		.....	.....
02.03.08	Pflasterstreifen (Granit), 3-zeilig Gossenläufer			
	Bordrinne aus Basaltpflaster 8/11 herstellen, einschließlich der ggf. hierfür Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Bordrinne, Breite 30 cm. Material = Granitpflaster. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Einbau als Mauerverband längs der Fahrtrichtung. Rückenstütze aus Beton C 12/15 herstellen. Unterbeton C 12/15 zur Bettung, 15 bis 20 cm dick, herstellen. Pflaster mit Pflastermörtel bis 3 cm unter OK Pflaster einschlämmen, überschüssiges Material entfernen. Pflasterfugenmörtel in die Pflasterfuge einarbeiten Fabrikat: 2-Komponentenmörtel für Schwerlastverkehrsflächen Hersteller / Typ: ,!			
	vom Bieter einzutragen			
	Farbe:steingrau			

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Schaftkonus mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen sowie Einbau-/Schalungshilfe aus EPS-Hartschaum für die Ausbildung des Betonauflegers des Aufsatzes und Einlegen in Aufsatzrahmen gegen Schmutzeintrag in der Bauphase. Bodenform 1a mit Abfluss im Boden. Anschlussstutzen DN/OD 160, bis 15° abwinkelbar.		
		Straßenablauf liefern und gemäß Herstellervorschriften einbauen. Einbautiefe ab OK Straße bis 1,25m. Inklusive notwendiger Erdarbeiten und Auflagerung.		
		Hersteller / Typ: ,'		
		vom Bieter einzutragen		
	4 St		.....	.....
02.03.13		Aufsatz f. 300x500, Muldenform Aufsatz passend zu vorstehendem Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Aufsatz lastentkoppelt aufsetzen, muldenform Auflager herstellen. Aufsatz ohne Scharnier. Mit dämpfender PREWEREN-Einlage. Verzinkter Eimer, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Aufsatz passend zu vorstehendem Straßenablauf liefern und einbauen.		
	4 St		.....	.....
02.03.14		Rohranschluss DN 150 herstellen DN 300 Rohranschluss DN 150 an Sammelrohrleitung DN 300 PP herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus PVC/U bzw. PP Sammelleitung aus PP DN 300.		
	4 St		.....	.....
02.03.15		Entwässerungskanal aus PP DN150 Entwässerungskanal DN 150 aus PP Vollwandrohre nach DIN EN 1852 ohne Füllstoffe, mit einseitigen Steckmuffen,		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		mit eingelegten Lippendichtringen, Nenn-Ringsteifigkeit SN10		
		Hersteller / Typ: ,'		
		vom Bieter einzutragen		
		Überschiebmuffen zum Einbau geschnittener Rohre sind bei Bedarf in den EP einzurechnen. Nach statischen und konstruktiven Erfordernissen (DIN EN 1610) herstellen. Rohre liefern, höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Rohrstatik ist vom Rohrhersteller zur Verfügung zu stellen und in den EP mit einzukalkulieren.		
	20 m		.....	.....
02.03.16		Bogen DN/OD 160 Bogen 7,5° bis 45°, DN/OD 160 passend zum Rohrsystem der vorstehenden Positionen, liefern und verlegen		
	12 St		.....	.....
Summe 02.03	Straßenentwässerung			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04	Wiederherstellung - Parkflächen			
02.04.01	prov. Aufschotterung			
	prov. Aufschotterung im Straßenbereich bis Oberkante Fahrbahn zur Herstellung von Anrampungen, gebrochenes Hartgestein, Körnung 0/45, profilgerecht einbauen und verdichten. Aufschotterung während der Baumaßnahme ggf. nachprofilieren. Material vor Straßenausbau aufnehmen und von der Baustelle entfernen.			
	10 m3		.....	.....
02.04.02	Planum herstellen und verdichten			
	Planum profiliert herstellen und verdichten zur Straßenwiederherstellung. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m ² .			
	130 m2		.....	.....
02.04.03	Frostschuttschicht Parkflächen herstellen			
	Frostschutzmaterial für Straßen der Bauklassen IV bis V einbauen und verdichten. Einbauort: Parkflächen Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m ² . Material = Gebrochene Mineralstoffe. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H. Dicke 0,5m Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
	65 m3		.....	.....
02.04.04	Frostschuttschicht Bordgraben herstellen			
	Frostschutzmaterial für Straßen der Bauklassen IV bis V einbauen und verdichten. Fahrbahn (grundhafter Ausbau, ohne Bordgraben, ohne Gosse) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m ² . Material = Gebrochene Mineralstoffe. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H. Dicke 35 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
	15 m3		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.05		Strahlen der Wandfläche		
		Sandstrahlen der Wandfläche, Sicherung und Auffangen des Strahlgutes, Strahlen mit biologisch abbaubarem Strahlmittel (z. B.: Kork), Reinigung der Fugen, Entfernung aller nichttragfähigen Materialien der Ansichtsfläche.		
	20 m2		.....	.....
02.04.06		Neuausfugung Mauerwerksfläche		
		Verfugen des gereinigten Natursteimauerwerks mit geeignetem Trasszementmörtel. Eingebaut werden soll Werk trockenmörtel mit Haftzusatz und Wasserabweisung.		
		Orientierung zum Fugenanteil: ca. 10 % der Ansichtsfläche. Fugenöffnung im Mittel 2 cm. Kalkulationsgrundlage: bei 2 kg/l Hohlraum: Materialverbrauch: ca. 12 kg/m ²		
	10 m2		.....	.....
02.04.07		Ausstemmen geschädigter Sandsteine		
		Ausstemmen des geschädigten Sandsteine auf ca. 15 cm Tiefe. Abgleich der ausgestemmtten Flächen. Vorbereitende Arbeit für Natursteinvierungen, inkl. Entsorgung des Abbruchmaterials. Geplant sind max. 4 Vierungen (= 4 Steinersätze), Ausführung in Abstimmung mit Natursteinsanierer und Bauleitung. Auszustemmende Flächen: max. 0,50 m x 0,25 m (= Steinansichtsfläche). In der Regel kleiner. Vorhandene Steine sind marode. einschl. Rückbau von alten Wurzeln, so dass der Einbau neuer Steine erfolgen kann		
	10 St		.....	.....
02.04.08		Einbau von Steinvierungen		
		Einbau von passenden Steinvierungen in die zuvor vorbereiteten Steinlücken. Vierungssteine mit Dicke d = 15 cm, Sicherung der Vierungen zusätzlich durch 2 x Edelstahlanker in den Reststein, Material Sandstein, Farbunterschiede sind unvermeidbar und werden akzeptiert. Vierungsgrößen nach Bestandsplan als Orientierung. Vorbereitung der Flächen inkl. Stemmarbeiten erfolgt bauseits in Absprache mit Natursteinsanierer.		
	10 St		.....	.....
02.04.09		Ortbeton Sauberkeitsschicht		
		Ortbeton der Sauberkeitsschicht aus Beton C 8/10, unbewehrt,		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Dicke mindestens 10 cm, profilgerecht einbauen.		
	1 m3		.....	.....
02.04.10		Natursteinblöcke liefern und in vorhandener Trockenmauer bis 0,5 m hoch einbauen		
		Natursteinblöcke (Kyffhäuser Sandstein) liefern und in vorhandener Trockenmauer bis 0,5 m hoch einbauen Maße: bis 0,5 x 0,5 x 0,2...0,5 m einbauen, Material sortieren, Oberkante der Mauer an vorhandenes Längsgefälle der Straße anpassen Ausführung im Nebenbereich, Ausführung auf vorhandener Mauer, einschl. aller höhenmäßigen Anpassungsarbeiten		
	10 m3		.....	.....
		Fugensondierung		
		Die ungebundenen Pflasterdecken und Plattenbeläge sind wie folgt herzustellen: Verlegen bzw. Versetzen der Pflastersteine bzw. Platten auf bzw. in Bettung mit vorgeschriebenen Fugenbreiten. Die Qualität der ungebundenen Fugenfüllung der hergestellten ungebundenen Pflasterdecke bzw. des ungebundenen Plattenbelages wird im Rahmen einer Fremdkontrolle, mittels Fugensonde geprüft. Die notwendigen mehrfachen Verdichtungsvorgänge bei Verwendung verschiedener Rüttelplatten, auch unter Einsatz von Wasser, zur Erreichung der notwendigen Anfangsstabilität der Fugen sind durchzuführen und in die jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren. Bei der Verdichtung dürfen keine Steinverschiebungen auftreten. Die Verdichtungsvorgänge dürfen keine Beschädigungen und Verfärbungen an den Pflastersteinen bzw. Platten verursachen; entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen.		
02.04.11		Basalt-Kleinpflaster 8/11 für Segmentbogen, ungebunden		
		Basalt-Kleinpflaster 8/11 gemäß DIN-EN1342, Seitenflächen teils gesägt/teils gespalten, F1-T2, Güteklasse I, aus gelblich-grauem Granit, mit genügend Anteilen bei jeder Sorte von Überlängen und Zwischengrößen, die für eine Segmentbogenverlegung notwendig sind, liefern und verlegen. Fugenbreite beträgt 8-10 mm, ein Anteil an dunklen Steinen von 5% gleichmäßig aufgeteilt auf alle Größen ist beizumischen.		
		Bettung aus 2/3 Basaltsplitt 2/5mm (Schlagzertrümmerung >18) und 1/3 Basaltbrechsand 0/2mm (mit weniger als 15% Massenanteil unter 0,09 mm) Fugenfüllmaterial: Material der Bettung auf den Kornbereich 0/2 begrenzt. Kontinuierliches Verfüllen der Fugen mit dem Fortschreiten der Verlegearbeiten durch Einfegen bzw. unter Wasserzugabe durch Einschlämmen, bis Fugen auf voller Höhe eingefüllt sind. Bei großen Steinhöhen Verfüllung in 2-3 Abschnitten. Vor dem Abrütteln überschüssiges Fugenmaterial vollständig		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

abkehren. Abrütteln mit geeignetem Gerät.
 Nach dem Abrütteln vollständiges Nachverfüllen und Einschlämmen der Fugen mit Muschelkalkbrechsand 0/2mm mit mindestens 25% Anteilen <0,09mm.

Angaben zum Material

Basalt-Kleinpflaster 8/11 cm, gemäß EN-Norm 1342, F1 T2, Oberseite gesägt und gestrahlt, Unterseite gesägt, Seitenflächen teils gesägt/teils gespalten, aus gelblich grauem Granit, gemäß Leistungsbeschreibung für Passéverlegung mit allen Unter- und Übergrößen, sowie längliche und 3/4 Steine, die zur fachgerechten Passéverlegung notwendig sind, gemäß Musterfläche,
 Fugenbreite max. 10mm, durchgehende Fugen maximal über 3 Steine.

Beimischung von ca. 5% anthrazitfarbener Steine, gleichmäßig aufgeteilt nach allen Größen.
 Eine kurzfristige Verfügbarkeit des Materials auch für Nachbestellungen ist nachzuweisen.

Die aufgeführten Eigenschaften müssen mit einer CE-Konformitätserklärung bestätigt werden.

Die Musterfläche ist zu besichtigen,

Zeugnisse des zur Verwendung vorgesehenen Materials sind mit dem Angebot vorzulegen.

Hersteller / Typ:

'

vom Bieter einzutragen

Eignungsnachweise/Zeugnisse/Herstellerangaben werden beigelegt.
 Pflastersteine liefern und einbauen, Einbauort: Parkflächen

130 m2

02.04.12

Nachbehandlung Pflasterfläche

Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Pflasterdecke.
 Kontrollzeitpunkt beginnt mit dem Datum der Technischen Abnahme und die Kontrollzeit beträgt 4 Jahre (innerhalb des Gewährleistungszeitraums).
 Die regelmäßige Kontrolle ist innerhalb von einem Jahr mindestens dreimal durchzuführen.
 Eventuell ausgetragene Fugenfüllung ist unverzüglich zu ersetzen.

130 m2

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.04			
Wiederherstellung - Parkflächen				

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05	Anpassungsarbeiten - Parkflächen			
02.05.01	Pflasterdecke Granit, Mosaikpflaster			
	Pflasterdecke ZTVP-StB als Mosaikpflaster 4/6 Einbau in Anpassungsbereiche zur Natursteinmauer Für jeden Sortierungsbestandteil sind nachzuweisen: - Handelsname des Materials - Petrographischer Name des Materials - Ort der Gewinnung			
	20 m2		.....	.....
02.05.02	Zulage für Einpassen Pflaster			
	Zulage für Anpassen an randliche Begrenzungen/ Einfassungen, Einbauteile etc. für Pflastersteine der vorgenannten Positionen inkl. Herstellung von sauber zugeschlagenen Passsteinen inkl. aller Nebenarbeiten. Material Granit wie vorherige Positionen.			
	20 m2		.....	.....
02.05.03	Reparatur von Beton			
	Reparatur von Betonflächen im Fahrbahn- und Gehwegbereich. Betonfläche herstellen ohne Bewehrung und Dübel, incl. Glattstrich, Beton C 25/30, incl. Betonaufbruch. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 30 cm. Beton ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Einbau in Einzelflächen			
	2 m3		.....	.....
Summe 02.05	Anpassungsarbeiten - Parkflächen			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06		Aufbruch - Gehweg		
02.06.01		Haufwerke für Probenahme herstellen		
		<p>Haufwerke für Probenahme nach LAGA PN 98 auf Anweisung des AG herstellen. Geeignete Fläche bereitstellen und vorbereiten. Zu untersuchendes Material laden und zur vorbereiteten Fläche transportieren. Haufwerk als regelmäßigen geometrischen Körper (trapezförmige Miete, Kegelhalde) herstellen.</p> <p>Herstellung mit Bagger oder Radlader, dabei Material homogenisieren. Entmischung vermeiden, Vermischungsverbot beachten. Flächen und Haufwerke sind so herzustellen, dass Umweltschäden vermieden werden.</p> <p>Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.</p> <p>Mithilfe bei der Probenahme mit geeignetem Baugerät. Probenahme erfolgt durch ein zugelassenes Prüfinstitut, inklusive Probennahme.</p> <p>Haufwerk aus nicht gefährlichem Bodenaushub nach Baugrundgutachten.</p>		
	35 m3		.....	.....
02.06.02		Deklarationsanalyse		
		<p>Es sind von einem unabhängigen Baugrundgutachter oder zul. Prüfinstitut Proben zu nehmen, zu begutachten und eine Deklarationsanalyse (LAGA M20),</p> <p>zur Feststellung der Einbauklasse bzw. der Verwertung des Bodenmaterials (Zuordnungswert), durchführen zu lassen.</p> <p>Weiterhin ist ein Entsorgungsweg bzw. die Art der Wiederverwendung vorzuschlagen.</p> <p>Die Probenahmen sind im laufenden Betrieb aus dem herzustellendem Haufwerk zu entnehmen.</p> <p>Die Ergebnisse sind in Form eines gutachterlichen Prüfprotokolls der Bauleitung</p> <p>umgehend vor Aushub und Lagerung in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.</p>		
	1 St		.....	.....
02.06.03		Eigenüberwachungsprüfung mittels Überwachung des Arbeitsverfahrens		
		<p>Eigenüberwachungsprüfung mittels Überwachung des Arbeitsverfahrens nach ZTV A-Stb 12</p> <p>Probefeld herstellen, Probeverdichtung durchführen, Ergebnisse dokumentieren,</p> <p>Korrelationswerte zur Proctordichte,</p> <p>Arbeitsanweisung aufstellen, Durchführungsprotokolle führen,</p> <p>Dokumentation der Verdichtungsnachweise im vorgegebenen Prüfplan</p>		
	1 St		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2 m2		.....	.....
02.06.09	Bordsteine aufnehmen			
	Bordsteine verschiedener Abmessungen, aus Beton oder Schlacke- und Natursteinen, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Einschließlich Unterbeton und Rückenstütze aus Beton aufbrechen und aufnehmen. Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			
	75 m		.....	.....
02.06.10	Gossenläufer aufnehmen			
	Läufersteine verschiedener Abmessungen, aus Beton oder Schlacke- und Natursteinen in Beton oder Mörtel versetzt. Einschließlich Unterbeton und Rückenstütze aus Beton aufbrechen und aufnehmen. Sämtliche Läufersteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen			
	20 m		.....	.....
02.06.11	Boden bzw. Fels lösen			
	Nicht überwachungsbedürftiger Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Klasse 3 bis 5. Zuordnungsklasse nach EBV: BM-F3 Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.			
	55 m3		.....	.....
Summe 02.06	Aufbruch - Gehweg			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07	Wiederherstellung - Gehweg			
02.07.01	prov. Aufschotterung			
	prov. Aufschotterung im Straßenbereich bis Oberkante Fahrbahn zur Herstellung von Anrampungen, gebrochenes Hartgestein, Körnung 0/45, profilgerecht einbauen und verdichten. Aufschotterung während der Baumaßnahme ggf. nachprofilieren. Material vor Straßenausbau aufnehmen und von der Baustelle entfernen.			
	10 m3		.....	.....
02.07.02	Planum herstellen und verdichten			
	Planum profiliert herstellen und verdichten zur Straßenwiederherstellung. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m ² .			
	100 m2		.....	.....
02.07.03	Frostschuttschicht Gehweg herstellen			
	Frostschutzmaterial für Straßen der Bauklassen IV bis V einbauen und verdichten. Einbauort: Gehweg Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 80 MN/m ² . Material = Gebrochene Mineralstoffe. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H. Dicke 0,3m Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
	35 m3		.....	.....
02.07.04	Frostschuttschicht Bordgraben herstellen			
	Frostschutzmaterial für Straßen der Bauklassen IV bis V einbauen und verdichten. Fahrbahn (grundhafter Ausbau, ohne Bordgraben, ohne Gosse) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m ² . Material = Gebrochene Mineralstoffe. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 5,0 v.H. Dicke 35 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
	15 m3		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.07.05

Bordstein aus Granit, Rundbord

Bordsteine aus Granit liefern und setzen.
 Bordsteine DIN 483 R 15 x 22 (150/220 mm) in Verbindung mit DIN EN 1343.
 Steine mit engen Fugen versetzen.
 Rundbord
 Rückenstütze aus Beton C12/15 bis 10 cm unter OF
 Unterbeton C12/15, 10 bis 15 cm dick, herstellen.
 Bettung aus Kiessand herstellen.
 Ausführung aller Anpassungsschnitte,
 Inkl. Einbau von Dehn- und Distanzscheiben ca. alle 12 m durchgehend durch Fundament und Rückenstütze!
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

65 m

.....

Fugensondierung

Die ungebundenen Pflasterdecken und Plattenbeläge sind wie folgt herzustellen:
 Verlegen bzw. Versetzen der Pflastersteine bzw. Platten auf bzw. in Bettung mit vorgeschriebenen Fugenbreiten.
 Die Qualität der ungebundenen Fugenfüllung der hergestellten ungebundenen Pflasterdecke bzw. des ungebundenen Plattenbelages wird im Rahmen einer Fremdkontrolle, mittels Fugensonde geprüft.
 Die notwendigen mehrfachen Verdichtungsvorgänge bei Verwendung verschiedener Rüttelplatten, auch unter Einsatz von Wasser, zur Erreichung der notwendigen Anfangsstabilität der Fugen sind durchzuführen und in die jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren. Bei der Verdichtung dürfen keine Steinverschiebungen auftreten. Die Verdichtungsvorgänge dürfen keine Beschädigungen und Verfärbungen an den Pflastersteinen bzw. Platten verursachen; entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen.

02.07.06

Granit-Pflastersteine 9/10/11 Segmentbogen, ungebunden

Granit-Kleinpflaster 9/10/11 gemäß DIN-EN1342, Nenngröße je zu einem Drittel 9,10 und 11 cm, Stärke 9/11, Seitenflächen teils gesägt/teils gespalten,
 zur Auspflasterung des Gehwegs als Segmentbogen.
 Material=Granit
 Güteklasse I, aus hellgrau bis leicht gelblichem Granit, liefern und verlegen.
 Fugenbreite maximal 15 mm.
 Ober- und Unterseite gesägt und gestrahlt, Längsseiten gesägt, Querseiten gespalten, mit versetzten Fugen verlegen. Gebundene Bauweise.
 Verlegeart: Segmentbogen

Bettung aus 2/3 Granitsplitt 2/5 mm (Schlagzertrümmerung >18) und 1/3 Granitbrechsand 0/2mm (mit weniger als 15% Massenanteil unter 0,09mm).
 Fugenfüllmaterial: Material der Bettung auf den Kornbereich 0/2 begrenzt.
 Kontinuierliches Verfüllen der Fugen mit dem Fortschreiten der Verlegearbeiten
 durch Einfegen bzw. unter Wasserzugabe durch Einschlämmen, bis Fugen auf voller Höhe eingefüllt sind.
 Bei großen Steinhöhen Verfüllung in 2-3 Abschnitten. Vor dem Abrütteln mit geeignetem Gerät.

Projekt: Bad Frankenhausen
 LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Nach dem Abrütteln vollständiges Nachverfüllen und Einschlämmen der Fugen mit Muschelkalkbrechsand 0/2mm mit mindestens 25% Anteilen <0,09mm.

Hersteller:
 ,

vom Bieter einzutragen

Eignungsnachweis/Zeugnisse/Herstellerangaben werden beigelegt.
 Pflastersteine liefern und einbauen, Einbauort: Gehweg

130 m2

02.07.07 Nachbehandlung Pflasterfläche

Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Pflasterdecke.
 Kontrollzeitpunkt beginnt mit dem Datum der Technischen Abnahme und die Kontrollzeit beträgt 4 Jahre (innerhalb des Gewährleistungszeitraums).
 Die regelmäßige Kontrolle ist innerhalb von einem Jahr mindestens dreimal durchzuführen.
 Eventuell ausgetragene Fugenfüllung ist unverzüglich zu ersetzen.

130 m2

02.07.08 Fläche aus Granit Mosaikpflaster herstellen

Anpassungsflächen aus Granit-Mosaikpflaster 4/4 und 4/6 herstellen, zur Anpassung der Gehwegbreiten an Versprünge an Grundstückseinfriedungen und Gebäudemauern, einschließlich der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten

Material = Granit-Mosaikpflaster.

Pflaster mit Pflastermörtel
 bis 3 cm unter OK Pflaster einschlämmen,
 überschüssiges Material entfernen.
 In die oberen 3 cm Pflasterfuge Pflasterfugenmörtel
 VDW 820 Fugenmörtel hochfest (gering wasserdurchlässig)

Fabrikat: Technik Fugenmörtel 2K
 oder gleichwertig.

Hersteller / Typ:
 ,

vom Bieter einzutragen

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Farbe:steingrau

Nach Herstellervorschrift mit Gummischieber intensiv in die Fugen einarbeiten. An der Oberfläche verbliebene Mörtelreste entfernen.

Die Oberfläche ist so zu säubern, dass keine Mörtelreste und Grauschleier mehr vorhanden sind.

Fugenmörtel liefert AN.

Einbauort: Traufstreifen, Zwischenbereich

10 m2

.....

Summe 02.07**Wiederherstellung - Gehweg**

.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.08	Anpassungsarbeiten - Gehweg			
02.08.01	Pflasterdecke Granit, Mosaikpflaster			
	Pflasterdecke ZTVP-StB als Mosaikpflaster 4/6 Einbau in Anpassungsbereiche und Einfassung von Lichtschächten und Einbauteilen im Gehweg. Für jeden Sortierungsbestandteil sind nachzuweisen: - Handelsname des Materials - Petrographischer Name des Materials - Ort der Gewinnung			
	20 m2		.....	.....
02.08.02	Zulage für Einpassen Pflaster			
	Zulage für Anpassen an randliche Begrenzungen/ Einfassungen, Einbauteile etc. für Pflastersteine der vorgenannten Positionen inkl. Herstellung von sauber zugeschlagenen Passsteinen inkl. aller Nebenarbeiten. Material Granit wie vorherige Positionen.			
	20 m2		.....	.....
02.08.03	Pflaster umpflastern			
	Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und ggf. seitlich lagern. Vor- handene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmate- rial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederver- wendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Gehwegen. Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Betonrechteckpflastersteine ca. 8 bis 10 cm dick. Ersatzsteine über 5 bis 10 v.H. der Fläche liefern. Steine im Mauerverband verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.			
	10 m2		.....	.....
02.08.04	Reparatur von Beton			
	Reparatur von Betonflächen im Fahrbahn- und Gehwegbereich. Betonfläche herstellen ohne Bewehrung und Dübel, incl. Glattstrich, Beton C 25/30, incl. Betonaufruch. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 30 cm. Beton ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Einbau in Einzelflächen			

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2 m3		.....	.....
02.08.05	Haussockel verputzen			
	Freigelegte Haussockel der Gebäude in Einzelflächen verputzen und mit Bitumendichtungsanstrich versehen entspr. vorhandenem sichtbaren Sockel, freigelegter Bereich 40-60 cm hoch, einschl. aller Materialien und Nebenarbeiten.			
	10 m2		.....	.....
02.08.06	Vertikale Sickerschicht			
	Vertikale Sickerschicht aus Polyethylengitter und einem beidseitig auskaschiertem, überlappendem Filtervlies gleichzeitig mit der Bauwerkshinterfüllung und mit mind. 10 cm Stoßüberdeckung, gem. "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" einbauen. Bereich : hinterfüllte Bauwerksfläche Material: Polyäthylen Drainagegitter mit beidseitig aufkaschiertem Filtervlies Dicke : 5,2 mm Typ : BECO-Drainagegitter VGV1 oder gleichwertiges			
	20 m2		.....	.....
02.08.07	Blockstufe liefern und einbauen			
	EHL Blockstufen aus Beton 1000x350x150 liefern und fachgerecht einbauen. Rückenstütze aus Beton C 12/15 bis 10 cm unter OF herstellen.			
	1 St		.....	.....
Summe 02.08	Anpassungsarbeiten - Gehweg			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.09.05		Lichtmast abbauen und setzen		
		Vorhandene Lichtmasten, 3,0 m hoch einschließlich Aufsatz und Masthülse und Aufstellvorrichtung ausbauen, zwischenlagern und nach Beendigen der Arbeiten wieder versetzen. Fehlende Kleinteile und Befestigungsmittel sind zu ergänzen. Vorhandene Fundamente sind abzurechen, Überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Einschließlich aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Oberfläche planieren.		
	2 St		.....	.....
02.09.06		Lichtmast sichern		
		Mast (3 m hoch) ist so abzustützen, daß die Standfestigkeit der Masten nicht gefährdet wird. Mast bleibt bestehen Alle Erschwernisse sind in diese Position einzurechnen		
	1 St		.....	.....
02.09.07		LED-Aufsatzleuchte abbauen		
		Vorhandenen Aufsatz an vorhandenen Masten abklemmen, abbauen und den Stadtwerken Bad Frankenhausen übergeben Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.		
	3 St		.....	.....
02.09.08		Einbau Mast		
		Einbau und Ausrichten des Lichtmastes (Erdstück) in der Rohrhülse, Kabellegung und Befestigung, mit Kiessand verdichten, oberer Abschluss mit Beton B 15 ca. 10 cm stark		
	2 St		.....	.....
02.09.09		Sockelfüller für Mast		
		Sockelfüller für die Erdstücke der Maste bis O. K. G. liefern und einbringen. (Lieferung 25l Sack) Fabrikat / Typ: Geyer / 95075 oder gleichwertig		
	2 St		.....	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.09.10

Kantenschutz

Lichtmast-Kantenschutz aus PVC
für Kabelschutz an Kabeleinführungsöffnung,
liefern und einbauen

2 St

.....

02.09.11

LED-Aufsatzleuchte

ICONIC Mastleuchte der Fa. Hoffmeister
Art.-Nr.106 320 04 706-L40
liefern und fachgerecht an vorhandenen Mast einbauen
multifunktionales Leuchtensystem, IP65
Streetlight Optik
mit LED 15725 lm
Farbtemperatur: 3000 K
Farbwiedergabeindex (manuell): CRI >80
L90 / B10 (100.000 / ta 25°C)
SDCM < 4
Leuchtenlichtstrom: 10270 lm
Systemleistung: 112 W
Lichtausbeute: 91.7 lm/W
bidirektionale Lichtverteilung

mit externem Betriebsgerät zur Montage im Mast, elektronisch, 220-240 V,
50/60 Hz
optional DALI,
Überspannungsschutz 6KV

Netzanschluss: Anschlussleitung 5-polig 1.5 mm², Länge: 1500 mm
Anschluss sekundärseitig:
Anschlussleitung 4-polig, Länge: 10000 mm

Gehäuse aus Aluminiumguss
Sicherheitsglas, klar
UNDEFINED TEXT
Breite: 340 mm, Höhe: 107 mm
Ausladung: 480 mm, Mastzopf: 76 mm
Gewicht: 9.4 kg

Schutzklasse II
maximale Umgebungstemperatur: 35 ° C
Schlagfestigkeitsklasse: IK07
Prüfzeichen: gefertigt nach DIN VDE 0711 / EN 60598, CE
Farbe: anthrazit (RAL7016)

geprüft. VDE - Prüfzeichen auf elektrischen Bauteilen.
Elektrik gefertigt nach (VDE 0711) DIN EN 60598.
Leuchte vorgesehen zum
Betrieb mit konstanter Wechselspannung 230 V nach DIN
IEC 38.

Hersteller / Typ:

,

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	'		
		inkl. Leuchtmittel und systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig an vorhandenen Mast montieren.		
	3 St		.....	.....
02.09.12		Mastbeschriftung Mastbeschriftung mit Edelstahlbändern, Beschriftung nach Angabe des AG.		
	3 St		.....	.....
02.09.13		Mastbeschriftung in V4A Mastbeschriftung in V4A komplett mit Band 20x0,4mm, Befestigung mittels Schlaufe sowie ca. 10St. Buchstaben / Zahlen je Mast nach Angaben und in Abstimmung mit VSB. Fabrikat / Typ: Petitjean		
	3 St		.....	.....
02.09.14		Betriebsfertiger Anschluss vorh. Mast Betriebsfertiger Anschluss des montierten Beleuchtungsmast anschließen mit NYY-J Querschnitt: bis 3 x NYY-J 5 x 16 / 1 x 2,5 mm ²		
	3 St		.....	.....
02.09.15		Trassenwarnband gelb Trassenwarnband gelb, aus Verbundfolie PEw, 0.15 mm dick und 40 mm breit; Aufschrift: „Achtung Straßenbeleuchtung“. Fabrikat / Typ: Fa. Kelmaplast oder gleichwertig		
	10 m		.....	.....
02.09.16		Anlageninbetriebnahme Wartungsfirma Anlageninbetriebnahme des Teilabschnittes mit dem bestehenden Straßenbeleuchtungsnetz. Die erforderlichen Anbindungen einschließlich der Montagearbeiten sowie Kleinmaterialien sind gemeinsam mit der Wartungsfirma auszuführen. Die Kosten für die		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Montage der Wartungsfirma sind einzukalkulieren!		
	1	psch	.....	.....
02.09.17		Demontage von Kabel- und Leitungsmaterial Demontage von Kabel- und Leitungsmaterial sowie fachgerechtes Entsorgen.		
	10	m	.....	.....
02.09.18		Demontage Schutzrohr Demontage Schutzrohr und fachgerechte Entsorgung.		
	10	m	.....	.....
02.09.19		Kunststoffkabel NYY-J 5x10 Kunststoffkabel NYY-J 5x10 in vorhandenen Gräben, mit Sandbettung, min. 10 cm Überdeckung, liefern und verlegen		
	20	m	.....	.....
02.09.20		Kunststoffkabel NYY-J 5 x 16 / 1 x 2,5 Kunststoffkabel NYY-J 5 x 16 / 1 x 2,5, Cu - Zahl 792, in vorhandenen Gräben, mit Sandbettung, min. 10 cm Überdeckung, liefern und verlegen		
	20	m	.....	.....
02.09.21		Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3x1,5 Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3x1,5 im Lichtmast, zum Anschluss der Leuchten am Kabelübergangskasten, liefern und verlegen		
	20	m	.....	.....
02.09.22		SYM-Spez K 110 3 x 1,5 mm²/Ro./Kan./Pr./Wanne Kabel 0,6/1 kV (Kunststoffkabel) nach DIN VDE 0295 für die Installation in Masten, in Leitungsführungskanäle, Leerrohre oder auf Pritschen und Wannen, einschließlich Zugentlastung und Aderendhülsen.		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Querschnitt: SYM-Spez K 110 3 x 1,5 mm ² rf, Cu-Zahl 43, Typ 0		
		Fabrikat / Typ: Brandenburger Kabelwerk / 14185 oder gleichwertig		
	20 m		.....	.....
02.09.23		Verbindungs- muffe 5x16/1x2,5		
		Verbindungs- muffe zur Verbindung von Leitungen und Kunststoffkabeln. Geeignet für Kabel und Leitungen mit Isolierhüllen {Leiterisolierungen) aus PVC, PE und XLPE (VPE) und für Leitungen und Kabel mit Mänteln aus PVC und PE. Zum Einsatz in Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanälen und Leerrohren. Hohe elektrische Isolationswerte, querwasserdicht, gute mechanische Festigkeit, Beständigkeit gegen UV-Strahlen, Erdalkalien und chemische Einflüsse, großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich, kompakte Abmessungen, unbegrenzt lagerfähig, - Lieferumfang: Innenmuffen, Außenmuffe, Montageanleitung - Spannungsreihe: 0,6/1kV - mit Pressverbindungshülsen - bis NYY-J 5x25 / NYY-J 5x16/1x2,5		
		Fabrikat / Typ: Cellpack / SMH5 16-25 oder gleichwertig		
	3 St		.....	.....
02.09.24		Verbindungs- muffe für NAYY-J 4x25		
		Verbindungs- muffe zur Verbindung von Leitungen und Kunststoffkabeln. Geeignet für Kabel und Leitungen mit Isolierhüllen {Leiterisolierungen) aus PVC, PE und XLPE (VPE) und für Leitungen und Kabel mit Mänteln aus PVC und PE. Zum Einsatz in Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanälen und Leerrohren. Hohe elektrische Isolationswerte, querwasserdicht, gute mechanische Festigkeit, Beständigkeit gegen UV-Strahlen, Erdalkalien und chemische Einflüsse, großer Leitungs- und Kabelquerschnittsbereich, kompakte Abmessungen, unbegrenzt lagerfähig, - Lieferumfang: Innenmuffen, Außenmuffe, Montageanleitung - Spannungsreihe: 0,6/1kV - mit Pressverbindungshülsen Al - bis NAYY-J 5x25		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Fabrikat / Typ: Cellpack / SMH5 16-25 oder gleichwertig		
	3 St		.....	.....
02.09.25		Schrumpfmuffe SMH 4 6-25 Schrumpfmuffe SMH 4 6-25 für Kabel NYY-J bis 5x16mm ² einschl. systemgeb. Zubehör liefern und montieren		
	3 St		.....	.....
02.09.26		Anschließen von Kabel 5x10mm² Anschließen von Kabel 5x10mm ² an beigestellten Betriebsmitteln		
	3 St		.....	.....
02.09.27		Kabelschutzrohr aus PE - HD, DN110 Kabelschutzrohr aus PE - HD , druck-, schlag- und UV - beständiges Verbundrohr, einschließlich Doppelsteckmuffe, Nennweite DN 110 Fabrikat / Typ: Fränkische Rohrwerke / Kabuflex R oder gleichwertig		
	20 m		.....	.....
02.09.28		Kabelschutzrohr aus PE - HD, DN75 Kabelschutzrohr aus PE - HD , druck-, schlag- und UV - beständiges Verbundrohr, einschließlich Doppelsteckmuffe, Nennweite DN 75 Fabrikat / Typ: Fränkische Rohrwerke / Kabuflex R oder gleichwertig		
	20 m		.....	.....
02.09.29		Schutzrohrabdichtung für Rohre DN75 Schutzrohrabdichtung für Kabelschutzrohre DN75, verhindert das Eindringen von Wasser und Sand. Fabrikat / Typ: Langmatz / EK 186/75 oder gleichwertig		
	3 St		.....	.....
02.09.30		Schutzrohrabdichtung für Rohre DN110		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<p>Schutzrohrabdichtung für Kabelschutzrohre DN110, verhindert das Eindringen von Wasser und Sand. Fabrikat / Typ: Langmatz / EK 186/110 oder gleichwertig</p>		
	3 St		.....	.....
02.09.31		<p>Gießharzverbindungsmuffe Gießharzverbindungsmuffe für Kabel NYY-J 5x10 und NYYäJ 5 x 16/ 1 x 2,5 einschl. systemgeb. Zubehör liefern und montieren</p>		
	3 St		.....	.....
02.09.32		<p>Kabelgraben Kabelgraben in Handschachtung, Bodenklasse 2-5 Tiefe mind. 0,4m ab -0,3m Breite 0,3 m Boden seitlich lagern Verfüllen und Verdichten des Bodenaushubs. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen</p>		
	1 m3		.....	.....
02.09.33		<p>Kabelgraben 0,3 m Kabelgraben maschinell erstellen, nach Oberflächenabtrag, Bodenklasse 2-5 Tiefe mind. 0,4 m ab - 0,3m Breite 0,3 m Boden seitlich lagern Verfüllen und Verdichten des Bodenaushubs. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen</p>		
	15 m3		.....	.....
02.09.34		<p>Kiessand Lieferung und Einbau von Kiessand 0/2 als Auflager für Kabel, Dicke 100 mm unter Kabel, 100mm Überschüttung</p>		
	10 m3		.....	.....
02.09.35		<p>Mastloch und Montage der Rohrhülse</p>		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Mastloch und Montage der Rohrhülse Boden für Mastloch profilgerecht ausheben, und entsorgen, Durchmesser ca. 0,6 m Tiefe ca. 1 m Rohrhülse mit Beton B 15, erdfeucht, seitlich fixieren, nach Montage der Rohrhülse und Kabeleinführung verdichtungsfähigen Boden (Bodenaustauschmaterial) liefern und lagenweise einbauen und verdichten.		
	2 St		.....	.....
Summe 02.09	Straßenbeleuchtung			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.10		Begrünung		
		Bei nachfolgend beschriebenen Arbeiten sind folgende Vorschriften und Empfehlungen zu beachten.		
		· DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten (VOB-C/ATV)		
		· DIN 18915 Bodenarbeiten		
		· DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten		
		· DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
		· DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei		
		Baumaßnahmen		
		· FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 1:		
		Planung, Pflanzarbeiten, Pflege		
		· FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 2:		
		Standortvorbereitung		
		· FLL ZTV-Baumpflege		
		· FLL ZTV-Großbaumverpflanzung		
		· FLL Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen		
		Erdarbeiten		
02.10.01		Bodenvorbereitung auf Pflanzflächen		
		Bodenvorbereitung auf Pflanzflächen		
		Boden flächig mit Kombinationsgerät aus Grubber und Egge oder anderwertigem Gerät lockern, Tiefe bis 0,3 m Entfernen von Hybridwurzeln, Wurzeldurchmesser > 3 cm		
	200 m2		.....	.....
02.10.02		Oberboden für Vegetationsflächen vom Zwischenlager liefern und einbauen		
		Oberboden für Vegetationsflächen vom Zwischenlager liefern undprofilgerecht auftragen,		
		organischer Boden der Bodengruppe 1,		
		wurzelunkrautfrei, gefügestabil und mit Krümelstruktur,		
		Auftragsdicke: 30 cm stark		
	100 m3		.....	.....
02.10.03		Baumgruben herstellen		
		Vorbereiten der Baum- und Großstrauchstandorte,		
		dafür ausheben von Gruben, Durchmesser 1,00 m,		
		Tiefe ab Rohplanum 0,40 m, trennen oder aussortieren unbrauchbarer Materialien,		
		laden zur Abfuhr, vorbereiten gemäß FLL-Richtlinie,		
		lockern der Grubensohle		
		earbeiten von Verbesserungsmaterialien wie		
		gewaschenem Sand nach Erfordernis im		
		Untergrundmaterial, wieder einfüllen bis - 50 cm und		
		leicht verdichten durch antreten,		
		Auffüllen der oberen 50 cm mit Baumsubstrat,		
		earbeiten von Materialien der Nachfolgepositionen.		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	6 St		.....	.....
02.10.04	Zulage Bodenhilfsstoffe, Perlite			
	Zulage für Lieferung von Bodenhilfsstoffen, Perlite, pflanzenverträglich, 20 l je Baum, einschließlich Transport zum Einbauort			
	120 l		.....	.....
02.10.05	Zulage Bodenhilfsstoffe, Stockosorb			
	Zulage für Lieferung von Bodenhilfsstoffen, Wasserspeicher Stockosorb, 2,00 kg je Baumgrube, Liefernachweis GEFA/Fabritz, einschließlich Transport zum Einbauort			
	12 kg		.....	.....
02.10.06	Zulage Bodenhilfsstoffe, Alginure Granulat			
	Zulage für Lieferung von Bodenhilfsstoffen, Alginure Granulat, 1,00 kg je Baumgrube, Liefernachweis GEFA/Fabritz, einschließlich Transport zum Einbauort			
	6 kg		.....	.....
02.10.07	Zulage Bodenhilfsstoffe, Novihum			
	Zulage für Lieferung von Bodenhilfsstoffen, Novihum Dauerhumus, 5 kg je Baumstandort Liefernachweis GEFA/Fabritz, einschließlich Transport zum Einbauort			
	30 kg		.....	.....
02.10.08	Zulage Bodenhilfsstoffe, Mycorrhiza			
	Zulage für Lieferung von Bodenhilfsstoffen, Ekto-Mycorrhiza Laub, 200 ml je Baum, Auftrag auf Wurzel oder Ballen nach Vorgabe Liefernachweis GEFA/Fabritz, einschließlich Transport zum Einbauort			
	1200 ml		.....	.....

Vegetationsarbeiten

Folgende Maßnahmen sind unbedingt durchzuführen:
Vorbereitung der Vegetationsflächen in den

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Leistungspositionen nach DIN 18916; für Nachfolgepositionen: Abladen, Kontrolle und Übernahme im Fall einer bauseitigen Lieferung, Transport zu den Pflanzorten, fachgerechter Pflanz- und Erziehungsschnitt, vollständiges Entfernen und entsorgen sämtlicher Ballenmaterialien (Draht, Jute, Kunststoff, etc.) ggf. nachschneiden von stärkeren Wurzeln im Falle von Abriss, ordentlicher Gießrand, sorgfältiges Einschlämmen bei Vorhaltung von Schläuchen oder Gebinden (Wasser AN-seitig), nach Pflanzung feinplanieren von Hand und ablesen von Steinen, Unrat, laden und entsorgen, diese Leistungen sind mit dem Einheitspreisen für die Vorbereitung der Flächen und die Pflanzung abgegolten.		
02.10.09		Hochstamm pflanzen STU 16-18 cm, Hochstamm, Stammumfang bis 18 cm, mit Ballen, pflanzen in vorbereitete Pflanzgruben		
	6 St		.....	.....
02.10.10		Strauch pflanzen, m und oB, H bis 150 cm, Strauch pflanzen, H bis 150 cm, mit und ohne Ballen, pflanzen in vorbereiteter Pflanzfläche		
	6 St		.....	.....
02.10.11		Pflanzenverankerung Dreibock und Gießrand Pflanzenverankerung mit stabilem Pfahl-Dreibock mit Rahmen aus Halbrundhölzern, Pfahl unimprägniert, Pfahllänge nach Anforderung bis 250 cm, Stärke 8 bis 10 cm, Pfahlabstand 80 cm, Bindegut aus Gurtband, einschließlich Gießrand aus Kunststoff, H 30 cm, aus LDPE 3 mm, dunkelgrün, Liefernachweis GEFA/Fabritz oder gleichwertig, D bis 80 cm, liefern und im Innenbereich des 3-Bock fachgerecht einbauen		
	6 St		.....	.....
02.10.12		Stammschutz mit Stammschutzfarbe, STU bis 18 cm Stammschutz über streichfähige Stammschutzfarbeals fachgerechter Farbauftrag, für Anwendung zur Verringerung von thermischen Rindenschäden, vollständige Anwenungeinschließlich Vorreinigung Stamm und Voranstrich Stamm, Hauptanstrich mit zertifizierter Stammschutzfarbegemäß Herstellervorgabe, Abrechnung Stückzahl BaumHochstamm, Stamm bis 2,50 m Höhe		

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		(mindestens Kronenansatz), STU bis 18 cm Liefernachweis: Arbo-Flex 7 plus (Gefa ProdukteFabritz GmbH) oder gleichwertig		
	6 St		.....	.....
02.10.13		Fertigstellungspflege Bäume und Sträucher Fertigstellungspflege aller Bäume und Sträucher gemäß DIN 18919, einschließlich Erziehungsschnitt, Säuberung der Pflanzscheiben und-Flächen von Wildwuchs und Unrat, Abfuhr, Entsorgung und Gebühren für Pflanzen- und sonstige Abfälle, Dauer bis zur Abnahme im Juni 2025 nach erkennbarem Austrieb;		
	6 St		.....	.....
02.10.14		Gewährleistungspflege Bäume und Sträucher Gewährleistungspflege aller Bäume und Gehölze gemäß DIN 18919, für 2 Jahre, Abrechnung einer Pflegeperiode jeweils am Jahresende, 2x pa insgesamt Anzahl Pflegegänge		
	6 St		.....	.....
02.10.15		Wässergänge, als Zulage Gewährleistungspflege der Gehölze gemäß DIN 18919, Zulage Wässern der Einzelpflanzen nach Bedarf, Einzelgänge für insgesamt 9 Bäume und 254 Heckenpflanzen, Wassermenge 50 l pro Baum bis STU20 cm, 10 l je Heckenpflanze, je Wässergang, Abrechnung einer Pflegeperiode jeweils am Jahresende insgesamt Wässergänge		
	6 St		.....	.....

Der AG besteht auf sortenreine Lieferung der Pflanzen.
Die Lieferung ist dem AG durch den AN anzuzeigen. Der Beginn der Pflanzung ist dem AG durch den AN mitzuteilen, die Pflanzenware ist dem AG unmittelbar nach der Lieferung noch vor der Pflanzung sortenrein sortiert zur Abnahme vorzuzeigen.
Es sind die Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Ausgabe 2004 (FLL) einzuhalten.

Folgende Hochstämme sind zu liefern:

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.10.16		Acer platanoides"Columnare", StU 18/20		
		Acer platanoides"Columnare" (Spitz-Ahorn) Lieferung, ggf. zwischenlagern (einschlagen) und Transport zum Einbauort Hochstamm, STU 18/20 cm mDrB. 4xv		
	4 St		.....	.....
02.10.17		Prunus "Accolade", StU 16/18		
		Prunus "Accolade" (Zierkirsche), StU 16/18 Lieferung, ggf. zwischenlagern (einschlagen) und Transport zum Einbauort Hochstamm, STU 16/18 cm mDrB. 3xv		
	2 St		.....	.....
		Folgende Sträucher sind zu liefern:		
02.10.18		Viburnum plicatum Str 3xv 100-125		
		Lieferung, ggf. zwischenlagern (einschlagen) und Transport zum Einbauort von Heckenpflanzen, Viburnum plicatum (Schneeball) als Solitär, 3xv , 100-125		
	10 St		.....	.....
02.10.19		Potentilla fruticosa, einreihig		
		Potentilla fruticosa, einreihig liefern und pflanzen. Strauch, Topfware, 30-40 cm, 3 Stk./lfm		
	40 m		.....	.....
02.10.20		Potentilla fruticosa, zweireihig		
		Potentilla fruticosa, zweireihig liefern und pflanzen. Strauch, Topfware, 30-40 cm, 6 Stk./lfm		
	30 m		.....	.....
Summe 02.10	Begrünung			.....
Summe 02	STTRASSENBAU			.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....
02.01	Aufbruch - Straßenbau	.....
02.02	Wiederherstellung - Straßenbau	.....
02.03	Straßenentwässerung	.....
02.04	Wiederherstellung - Parkflächen	.....
02.05	Anpassungsarbeiten - Parkflächen	.....
02.06	Aufbruch - Gehweg	.....
02.07	Wiederherstellung - Gehweg	.....
02.08	Anpassungsarbeiten - Gehweg	.....
02.09	Straßenbeleuchtung	.....
02.10	Begrünung	.....
Summe 02	STTRASSENBAU	.....

Ingenieurbüro Meinecke GmbH * 99734 Nordhausen * Bochumer Str. 22

Projekt: Bad Frankenhausen

LV-Bezeichnung: Bad Frankenhausen, Poststraße

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN
-----------	------------------------------	-------

02	STTRASSENBAU
-----------	---------------------	-------

	Summe Zusammenstellung:
--	--------------------------------	-------

	Summe netto:
--	---------------------	-------

	zzgl. 19% MwSt:
--	------------------------	-------

	Summe inkl. MwSt:
--	--------------------------	-------