

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)
Inhaltsverzeichnis

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Voruntersuchung.....	2
00.01.	Personal und Nebenkosten.....	2
00.02.	Zulagen für Arbeiten bei Nacht.....	2
00.03.	Fahrtkosten.....	3
00.04.	Voruntersuchungen im Straßenbau.....	4
00.05.	Boden.....	4
00.06.	Asphalt.....	4
00.07.	Boden und Gesteinskörnung.....	5
00.08.	Umweltrelevante Inhaltsstoffe.....	6
00.09.	Chemische Analysen.....	6
00.10.	Weitere Leistungen.....	6
00.11.	Gutachten.....	7
00.12.	Verkehrssicherung.....	8
00.13.	Prüfberichte.....	9
	Zusammenstellung.....	10

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Voruntersuchung				
00.01.	Personal und Nebenkosten				
00.01.0001.	Gutachter Gutachter Gutachter, Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger oder Hochschul- oder Universitätsprofessor; je Stunde	2,00	h	,...	,...
00.01.0002.	Ingenieurleistung Prüfstellenleiter Ingenieurleistung Prüfstellenleiter Ingenieurleistung Prüfstellenleiter, stv. Prüfstellenleiter, Geschäftsführer; je Stunde	2,00	h	,...	,...
00.01.0003.	Ingenieurleistung bes. Fachkenntnis Ingenieurleistung bes. Fachkenntnis Ingenieurleistungen mit besonderen Fachkenntnissen (SKP, SFI, FROSIO, Asphalttechnologe, E-Schein, BStB-Schein); je Stunde	8,00	h	,...	,...
00.01.0004.	Ingenieurleistung Ingenieurleistung Ingenieurleistung, fachliche Leiter, Ingenieure (Dipl.-Ing., M. Sc., M. Eng., B. Sc., B. Eng.); je Stunde	8,00	h	,...	,...
00.01.0005.	Technische Dienstleistung Technische Dienstleistung Technische Dienstleistung, Baustoffprüfer, Laborant, Techniker, Laborfachwerker; je Stunde	8,00	h	,...	,...
00.01.0006.	Schreib- und Zeichenarbeiten Schreib- und Zeichenarbeiten Schreib- und Zeichenarbeiten; je Stunde	5,00	h	,...	,...
00.02.	Zulagen für Arbeiten bei Nacht				
00.02.0001.	Gutachter Gutachter, Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger oder Hochschul- oder Universitätsprofessor, werktags (Mo bis Sa) zwischen 20 und 5 Uhr, inkl. aller	1,00	h	,...	,...

...Forts. 00.02.0001.

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0001. Forts. ...					
	Betriebsmittel, Zuschlag von 20% auf Stundensatz; je Person pro Stunde				
00.02.0002.	Ingenieurleistung Prüfstellenleiter Ingenieurleistung Prüfstellenleiter, stv. Prüfstellenleiter, Geschäftsführer, werktags (Mo bis Sa) zwischen 20 und 5 Uhr, inkl. aller Betriebsmittel, Zuschlag von 20% auf Stundensatz; je Person pro Stunde	1,00	h	,..	,..
00.02.0003.	Ingenieurleistung bes. Fachkenntnis Ingenieurleistungen mit besonderen Fachkenntnissen (SKP, SFI, FROSIO, Asphalttechnologe, E-Schein, BStB-Schein), werktags (Mo bis Sa) zwischen 20 und 5 Uhr, inkl. aller Betriebsmittel, Zuschlag von 20% auf Stundensatz; je Person pro Stunde	8,00	h	,..	,..
00.02.0004.	Ingenieurleistung Ingenieurleistung, fachliche Leiter, Ingenieure (Dipl.-Ing., M. Sc., M. Eng., B. Sc., B. Eng.), werktags (Mo bis Sa) zwischen 20 und 5 Uhr, inkl. aller Betriebsmittel, Zuschlag von 20% auf Stundensatz; je Person pro Stunde	8,00	h	,..	,..
00.02.0005.	Technische Dienstleistung Technische Dienstleistung, Baustoffprüfer, Laborant, Techniker, Laborfachwerker, werktags (Mo bis Sa) zwischen 20 und 5 Uhr, inkl. aller Betriebsmittel, Zuschlag von 20% auf Stundensatz; je Person pro Stunde	8,00	h	,..	,..
00.03.	Fahrtkosten				
00.03.0001.	Fahrtkosten für An-/Abfahrt Pkw Fahrtkosten für An-/Abfahrt mit PKW oder Kleinbus; je Stck	4,00	St	,..	,..
00.03.0002.	Fahrtkosten inkl. Spezialausrüstung Fahrtkosten für An-/Abfahrt mit PKW oder Kleinbus inkl. Spezialausrüstung, Anhänger, Kernbohrgerät, Absperrtafel etc.; je Stck	4,00	St	,..	,..

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 **Psch Erhaltung FB BAB - HH**
VE: AP053900260056 **A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..**
LV: AP0539002600 **Voruntersuchungen**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.04.	Voruntersuchungen im Straßenbau				
00.05.	Boden				
00.05.0001.	Probennahme Bankett Fachgerechte Probenahme des Bankettmaterials. Probenahmetiefe bis 0,50m. Horizontweise beproben. EP gilt für eine Einzelprobe. Entnommenes Material in luftdicht verschließbaren Behältern abfüllen und Behälter beschriften. Probenahmestelle wieder verfüllen und verdichten, ggf. Verfüllmaterial zuliefern. Dokumentation durch Probenahmeprotokoll. Lohnkosten sind einzukalkulieren..	10,00	St	,...	,...
00.05.0002.	Mischprobe herstellen Mischprobe aus mind. 4 und max. 10 Einzelproben, inkl. Rückstellprobe, mit Hilfe des Probenteilers für die chem. Analytik herstellen. Die Probenahme wird gesondert vergütet. Lohnkosten sind einzukalkulieren.	4,00	St	,...	,...
00.06.	Asphalt				
00.06.0001.	Bereitstellung des Bohrkerngerätes Bereitstellung des Bohrkerngerätes; je Einsatztag	4,00	d	,...	,...
00.06.0002.	Asphalt-Bohrkern, d = 150 mm Probenahme von Bohrkernen aus Asphalt, Kerndurchmesser 150 mm, inkl. Bohrnebenkosten und fachgerechtem Verschluss des Bohrlochs mit Kaltasphaltnischgut, gemäß TP Asphalt-StB Teil 27; je cm Bohrtiefe	350,00	cm	,...	,...
00.06.0003.	Messung der Schichtdicke Messung der Schichtdicke gemäß TP D-StB, TP Asphalt-StB Teil 1, DIN EN 12697-1; je Schicht am Bohrkern	30,00	St	,...	,...
00.06.0004.	Sägeschnitt zur Schichtentrennung Schichttrennung bei Bohrkernen und Ausbaustücken; je Trennebene	20,00	St	,...	,...
00.06.0005.	Bindemittelgehalt Bestimmung des Bindemittelgehaltes, ohne unlösliche Bestandteile, gemäß TP Asphalt-StB Teil 1, DIN EN 12697-1; je Probe	20,00	St	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.06.0006.	Erweichungspunkt Ring und Kugel .. Bestimmung des Erweichungspunktes Ring und Kugel am zurückgewonnenen Bindemittel, Rückgewinnung des extrahierten Bindemittels mit dem Rotationsverdampfer, gemäß TP Asphalt-StB Teil 3, DIN EN 12697-3, DIN EN 1427; je Prüfung	20,00	St	,...	,...
00.06.0007.	Korngrößenverteilung Korngrößenverteilung (einschließlich der augenscheinlichen Beurteilung des Anteils an gebrochenen Gesteinskörnungen > 2,0 mm), gemäß TP Asphalt-StB Teil 2, DIN EN 12697-2; je Probe	20,00	St	,...	,...
00.06.0008.	Verformungsverhalten Bitumen (BTSV) Verformungsverhalten von Bitumen im Dynamischen Scherrheometer (DSR), (Bitumen Typisierungs-Schnell-Verfahren), gemäß TP Bitumen-StBg je Probe	10,00	St	,...	,...
00.06.0009.	Qualitative VU Teer und Pech Qualitative Voruntersuchung der beprobten Asphaltschichten durch Lacksprühverfahren für Teer und Pech, Darstellung der Ergebnisse in Tabelle; je Bohrkern	20,00	St	,...	,...
00.06.0010.	Bestimmung Asbest BIA Bestimmung des Asbestgehaltes gemäß REM /EDX BIA-Verfahren 7487. Angabe des Gehaltes an WHO-Fasern	20,00	St	,...	,...
00.07.	Boden und Gesteinskörnung				
00.07.0001.	Äußere Beschaffenheit Äußere Beschaffenheit einer ungebundenen Schicht nach Augenschein. hier: Frostschuttschicht	10,00	St	,...	,...
00.07.0002.	Korngrößenverteilung < 32mm Baustoffgemische < 32 mm Korngrößenverteilung und des Gehaltes an Feinanteilen, waschen, sieben, Bodenklassifikation nach DIN 18 196 inkl. Bodengruppe und Frostempfindlichkeitsklasse nach DIN EN 933-1	4,00	St	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.07.0003.	Sieb-/ Schlämmanalyse Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 mit einer kombinierten Sieb- und Schlämmanalyse, ggf. Zusammenstellung von Mischproben.	4,00	St	,...	,...
00.07.0004.	Wassergehalt Bestimmung des Wassergehaltes durch Ofentrocknung, nach DIN EN 1097-5	4,00	St	,...	,...
00.07.0005.	Leichtgewichtige org. Bestandteile Bestimmung Leichtgewichtige organische Bestandteile für feine Gesteinskörnungen, nach DIN EN 1744-1	4,00	St	,...	,...
00.07.0006.	Leichtgewichtige org. Bestandteile Bestimmung Leichtgewichtige organische Bestandteile für grobe Gesteinskörnungen, nach DIN EN 1744-1	4,00	St	,...	,...
00.08.	Umweltrelevante Inhaltsstoffe				
00.08.0001.	Bestimmung PAK-Gehalt Quantitativer Nachweis von teer-/ pechhaltigen Bestandteilen, PAK-Gehalt nach EPA im Feststoff, inkl. Probenvorbereitung bei positiven Lacksprühtest oder konkretem Verdacht nach Rücksprache, Darstellung der Ergebnisse in Tabelle, gemäß RuVa-StB. je Analyse	10,00	St	,...	,...
00.08.0002.	Bestimmung Phenolindex Quantitativer Nachweis von teer-/ pechhaltigen Bestandteilen, Phenolindex. Getrennt nach Schichten (Asphalttragschicht, untere Asphaltbinderschicht) je Schicht und je Bohrkern	10,00	St	,...	,...
00.08.0003.	Bestimmung Asbest Analytischer Nachweis von Asbest mit Rasterelektronenmikroskop und EDX, je Schicht	10,00	St	,...	,...
00.09.	Chemische Analysen				
00.09.0002.	Untersuchung BBodSchV Untersuchung von Mischproben zur Prüfung der umweltrelevanten Parameter (Verwertung) der Vorsorgewerte gemäß Bundesbodenschutzverordnung Anhang 1, Tabelle 1 und Tabelle 2; je Analyse	4,00	St	,...	,...
00.10.	Weitere Leistungen				

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.10.0001.	Astbestanalyse, quantitativ gemäß.. Bestimmung des Astbestgehaltes gemäß REM/EDX BIA-Verfahren 7487. Angabe des Gehaltes an WHO-Fasern	10,00	St	,..	,..
00.11.	Gutachten				
00.11.0001.	Prüfbericht erstellen Aussagekräftigen Prüfbericht fertigen (siehe auch Hinweis unter 3.4 der Leistungsbeschreibung). Erstellung von Fotos inkl. GPS-Koordinaten. Fotodokumentation der Entnahmestellen, Bohrkerne, Querneigung und Bodenproben. Fotos in Prüfbericht einfügen	1,00	St	,..	,..
00.11.0002.	Sanierungsempfehlung DE Sanierungsempfehlung auf Grundlage der Prüfberichte je Entnahmestelle erstellen für eine grundlegende Erneuerung, inkl. Bewertung der Restnutzungsdauer, Wiederverwendbarkeit, Angaben zur Verwertung von belasteten Material, Angaben zu Baugrundverbesserungsmaßnahmen und eine Kostenschätzung	1,00	St	,..	,..
00.11.0003.	Streckengutachten Visuelle Zustandsaufnahme des Fahrbahnzustandes. Einschl. Bilddokumentation des Abschnittes, Schadstellen, Besonderheiten (z. B. Frostschäden) sind besonders zu dokumentieren. Gesamtbeurteilung für Spurrinnen, Netzrisse, Einzelrisse, Ausmagerungen, Flickstellen, Ausbrüche, offene Arbeitsnähte und Bindemittelanreicherungen. Die visuelle Beurteilung hat fahrstreifenbezogen zu erfolgen. Begutachtung und Beurteilung der Bohrkerne sowie des Bohrgutes aus den Rammbohrungen bzw. Aufgrabungen inkl. Fotodokumentation gemäß Baubeschreibung. Aufbereitung der Schichtenverzeichnisse nach DIN EN 14688 bzw. 14689 und Homogenbereiche. Erfassung der Schichtdicken und Schichtarten. Die Beurteilung und Dokumentation des Schichtenverbundes sowie die äußere Beschaffenheit des Bohrkerns ist zu beschreiben. Weiterhin sind die Tragschichten vom Gutachter näher zu beurteilen. Es sind insbesondere Aussagen zur Dauerhaftigkeit und Tragfähigkeit zu treffen: Die asphalttechnologischen Kenngrößen sind durch folgende Kenngrößen zu bestimmen: Bindemittelgehalt,	30,00	h	,..	,..
...Forts. 00.11.0003.					

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.11.0003. Forts. ...					
	Erweichungspunkt Ring und Kugel, T(BTSV), Abfalltechnische Einstufung, Abfallschlüssel, etc. Für Beton sind die Abfalltechnische Einstufung, Druckfestigkeit und Abfallschlüssel zu ermitteln. Eine Beurteilung der Tragschichten ist vor dem Hintergrund des Instandsetzungs-/ Erneuerungsvorschlags und im Hinblick auf die verbleibende Nutzungsdauer und dem möglichen Ausfallrisiko der Asphalttragschichten durchzuführen. Bei allen Bohrkernen ist eine Aussage bzgl. der pechhaltigen Materialien mittels Lackansprühverfahren und Chromatographie zu treffen. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung sowie die Auswertung der Analytik ist im Gutachten einzufügen. Das Streckengutachten ist zu erstellen und dem AG 1-fach auf Papier und per E-Mail im PDF-Format senden				
00.12.	Verkehrssicherung				
00.12.0001.	Verk.sich. kürzerer Dauer durchf... Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrsicherungsmaßnahmen durchführen. Nach RSA, Regelplan 'D III/1I' Für stationäre Arbeitsstelle einschließlich Umsetzen. Umsetzen nach Unterlagen des AG. Bei Tageslicht. Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.	3,00	St	,..	,..
00.12.0002.	Verk.sich. kürzerer Dauer durchf... Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrsicherungsmaßnahmen durchführen. Nach RSA, Regelplan 'D III/ 1r' Für stationäre Arbeitsstelle einschließlich Umsetzen. Umsetzen nach Unterlagen des AG. Bei Tageslicht. Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.	3,00	St	,..	,..

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
 VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
 LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.12.0003.	Zulage zusätzlicher Vorwarner Zulage Zusätzliche Vorwarntafel (mit aktivem lichttechnischen Informationsteil) betriebsfertig aufbauen, umsetzen, vorhalten, warten, instandsetzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. pauschal als Tagesleistung, Mo-So u. Feiertags,	4,00	St	,...	,...
00.13.	Prüfberichte				
00.13.0001.	Probenahmeplan Alle Erkundungen sind lagegenau in einem Übersichtsplan darzustellen und nachvollziehbar zu vermaßen inkl. GPS/GNSS-Daten, Probenahmeplan dem AG 1-fach auf Papier und per E-Mail im PDF-Format liefern setzen) je Stck	1,00	St	,...	,...
00.13.0002.	Prüfbericht Voruntersuchung Erstellung eines Prüfberichts mit fachtechnischer Beurteilung im Rahmen von Voruntersuchungen für Planungsleistungen, Textfassung, tabellarische Zusammenstellung der Prüfergebnisse, Auswertung und Angabe der Ergebnisse gemäß Abfallverzeichnisverordnung, gutachterliche Beurteilung der Untersuchungsergebnisse mit Angaben zu Wiederverwertung, Ausbau- und Erhaltungsvorschlägen unter Berücksichtigung der ermittelten Prüfergebnisse, Anlage mit Probenahmeprotokollen und -plänen, Prüfzeugnissen, Fotodokumentation, Prüfbericht dem AG 1-fach auf Papier und per E-Mail im PDF-Format senden je Stck	1,00	St	,...	,...
00.13.0003.	Prüfbericht Schadstoffuntersuchung Erstellung eines Prüfberichts mit fachtechnischer Beurteilung im Rahmen von Schadstoffuntersuchungen für Planungs- oder Bauleistungen, Textfassung, tabellarische Zusammenstellung der Prüfergebnisse, Auswertung, Anlage mit Probenahmeprotokollen und -plänen, Prüfzeugnissen, Fotodokumentation, Prüfbericht dem AG 1-fach auf Papier und per E-Mail im PDF-Format senden je Stck	1,00	St	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)
Zusammenstellung

Projekt:	A-P0539-00	Psch Erhaltung FB BAB - HH
VE:	AP053900260056	A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
LV:	AP0539002600	Voruntersuchungen

OZ	GB in EUR
-----------	------------------

00.	Voruntersuchung	
00.01.	Personal und Nebenkosten	,--
00.02.	Zulagen für Arbeiten bei Nacht	,--
00.03.	Fahrtkosten	,--
00.05.	Boden	,--
00.06.	Asphalt	,--
00.07.	Boden und Gesteinskörnung	,--
00.08.	Umweltrelevante Inhaltsstoffe	,--
00.09.	Chemische Analysen	,--
00.10.	Weitere Leistungen	,--
00.11.	Gutachten	,--
00.12.	Verkehrssicherung	,--
00.13.	Prüfberichte	,--
	Summe 00.	,--

Langtext-Leistungsverzeichnis (VOL)
Zusammenstellung

Projekt: A-P0539-00 Psch Erhaltung FB BAB - HH
VE: AP053900260056 A1, FE, AD Norderelbe - Siedenfelder Weg Vorunte..
LV: AP0539002600 Voruntersuchungen

OZ	GB in EUR
-----------	------------------

LV	AP0539002600
-----------	---------------------

00.	Voruntersuchung	,...
	Summe LV	,...

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	,...
------------------------------	-----------

Angebotssumme (netto)	,...
-----------------------	-----------

+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	,...
----------------------------------	-----------

Angebotssumme (brutto)	,...
-------------------------------	------------------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 11

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)