



René Fleischer

Geologisches **Ingenieurbüro**



Baugrund Umwelt Lagerstätten Bergbau Hohlräum-TV Vermessung Radon Orts- und Personendosimetrie

Dipl.-Geologe René Fleischer, Markus-Röhling-Weg 8, 09456 Frohnau

Stadtverwaltung Jöhstadt
Bauamt

Markt 185

09477 Jöhstadt

Angebotsdatum 19.12.2025
Angebots-Nr. 25-110

Angebot Baugrunderkundung
Projekt Stadt Jöhstadt, Fahrbahnerneuerung Innere Bahnhofstraße

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für Ihr Interesse an unseren Leistungen. Bezug nehmend auf die Anfrage von Herrn Fischer, LEHMANN Ingenieurgesellschaft mbH, Burkhardtsdorf, vom 18.12.25 unterbreite ich Ihnen hiermit unser Leistungs- und Kostenangebot zur Baugrunderkundung für o. g. Projekt.

Folgender Leistungsumfang ist vorgegeben:

- Niederbringen von 4 Rammkernbohrungen zur Erkundung des Schichtenaufbaues im Baugrund bis 2 m unter GOK
- Herstellen von 4 Schürfen innerhalb der Fahrbahn bis auf das Planum für Tragfähigkeitsuntersuchungen auf dem Planum Bestand (dynam. Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3)
- 4 Handschürfe bis max. 1 m Tiefe zur Erkundung der Gründungsverhältnisse angrenzender Mauern
- Entnahme von Lockergesteinsproben aus ungeb. TS/FSS und von Proben aus dem Untergrund für chem. Analytik nach EBV
- Entnahme von Asphaltproben zur Teererkennung
- Aussagen zur radiologischen Standortsituation - ODL und optional Radionuklidanalysen

Zur Entnahme ausreichender Probenmenge für chemische Analytik nach EBV können in Abhängigkeit der jeweiligen Schichtdicke weitere RKB oder Handschürfe erforderlich werden.

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen erfolgt nach Aufmaß.

Bodenmechanische Laboruntersuchungen werden nicht erforderlich. Für das Beschreiben der Lockergesteinsschichten und Definieren der Homogenbereiche erachte ich Feldansprachen nach DIN 4022 als ausreichend. Andernfalls werden die geforderten Einheitspreise nachgereicht.

Chemische Analytik an potentiellen Aushubmassen erfolgt nach Ersatzbaustoffverordnung und optional nach LAGA TR Boden bei unspez. Verdacht Tab. II.1.2-1, (Stand Nov. 2004), um Verwertungsoptionen/den Entsorgungsweg im Vorfeld der Baumaßnahme ermitteln und diesbezüglich anfallende Kosten abschätzen zu können. Die Entnahme erfolgt horizontgebunden sowie bei organoleptischer Auffälligkeit und richtet sich nach der geplanten Aushubtiefe. Voraussetzung für Analysen nach EBV ist eine Probenmenge von mind. 2,4 kg für fein- und gemischtkörnige Böden und mind. 5 kg für grobkörniges Material, wie z. B. Mineralgemisch.

Die Betonaggressivität des Grundwassers, sofern angetroffen, ist nach DIN 4030 zu ermitteln.

Die Abrechnung der Laborleistungen erfolgt ebenfalls nach Aufmaß.

Konkretisierungen des unten aufgeführten Leistungsumfanges sind jederzeit nach Rücksprache möglich. Bei Mengenmehrungen/-minderungen gelten die u. g. Einheitspreise.

Zu erbringende Leistungen für Geotechnik, Erd- und Grundbau:

Pos.	Beschreibung	EP in €	Anzahl	GP in €
1	Technische und ingenieurtechnische Leistungen der Felderkundung			
1.1	Vorbereitung/begleitende Arbeiten			
1.1.1	Einholen aller erforderlichen Genehmigungen bei Grundeigentümern, Behörden und anderen Entscheidungsträgern (z. B. Betretungs- und Nutzungsgenehmigungen, verkehrs- und andere rechtliche Anordnungen, Schachtscheine usw.); örtliche Einweisung durch die Versorgungsträger; zzgl. ggf. erhobener Gebühren auf Nachweis	250,00	1 psch.	250,00
1.1.2	Baustellensicherung gemäß VRAO: arbeitstäglich Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben; Verkehrssicherung durch Einsatz entsprechender Beschilderung für stationäre Arbeitsstelle, kalkuliert ist Regelplan B IV / 1, keine LSA.	330,00	1 Stck.	330,00
1.1.3	Einmessen der Aufschlußpunkte nach Lage und Höhe mit lokalem Bezug, Darstellen im Lageplan	12,00	4 Stck.	48,00
	Summe Vorbereitung/begleitende Arbeiten			628,00
1.2	Rammkernbohrungen (4 Stck.)			
1.2.1	Allg. Baustelleneinrichtung, arbeitstäglich An- und Abtransport allen erforderlichen Gerätes, Vorhalten, Räumen, An- und Abreise des Personals	390,00	1 d	390,00
1.2.2	Herstellen mechanischer Aufschlüsse bis in die relevante Teufe mit der Rammkernsonde in sondierfähigem Boden (BK 1-4) und Verfüllen der Bohrlöcher mit Bohrgut; gebohrter angefangener Meter 0 bis 1 m unter GOK	21,00	4 m	84,00
1.2.3	wie vorgen. Pos., jedoch 1-3 m unter GOK	24,00	4 m	96,00
1.2.4	Aufbruch versiegelter und teilversiegelter Flächen und fachgerechter Verschluß, Aufbruchstärke in cm	8,00	50 cm	400,00
1.2.5	Herstellen Deckenschluß in der Fahrbahn mit Kaltasphalt	15,00	4 Stck.	60,00
1.2.6	Auf- und Abbau des Bohrgerätes inkl. Umsetzen zwischen den Ansatzpunkten	70,00	4 Stck.	280,00
1.2.7	Bedarfspos. ohne GP: Zulage zu vorg. Pos. für schwierig zu erreichende Bohrstellen - topografische Verhältnisse, Bewuchs etc. (händischer Transport Bohrtechnik und Einsatz manueller Zieheinrichtung)	50,00	1 Stck.	EP
	Summe Rammkernbohrungen			1310,00
1.3	Probenahmen (Abstimmen der Mengen bei Auftragserteilung)			
1.3.1	Entnahme einer Feststoffprobe (Güteklaasse 3) für chem. Analytik bzw. bodenmechanische Untersuchung, Auffüllen in Behältnis bzw. Vereinigen zur Mischprobe, sofortiger Transport zum Analyseinstitut bzw. Lagerung als Rückstellprobe gekühlt 1 Monat oder ungekühlt 6 Monate, Entsorgung	12,00	12 Stck.	144,00
	Summe Probenahmen			144,00
1.4	Fahrbahnschürfe und Tragfähigkeitsprüfungen			
1.4.1	alle erforderlichen Gerätschaften an- und abtransportieren+vorhalten, Absperrung/Sicherung, Beton/Asphalt schneiden, Dicke bis 15 cm, Beton/Asphalt aufbrechen + aufnehmen, Schurf in Fahrbahnfläche in Handaushub herstellen BK 3-5, ggf. maschinell auflockern des Bodens, Fläche bis ca. 0,4x0,4 m ² , Tiefe bis 0,5 m (UK ungeb. TS/FSS), Schurf verfüllen mit seitl. gelagertem Aushubgut + Fremdmaterial, lagenweise verdichten, ggf. entstehende Verdrängungsmasse laden abtransportieren und entsorgen, Deckenschluß Asphalt/Beton	260,00	4 Stck.	1040,00
1.4.2	alle erforderlichen Gerätschaften an- und abtransportieren+vorhalten, dyn. Plattendruckversuch n. TP BF-StB Teil 8 .3 ausführen., Versuchsdurchführung einschl. Auswertung	45,00	4 Stck.	180,00
1.4.3	Bedarfspos. ohne GP: Zulage für Beton/Asphalt schneiden, Dicke >15 cm, Asphalt aufbrechen+aufnehmen, Deckenschluß Asphalt/Beton, Aufbruchgut entsorgen	20,00	1 cm	EP
1.4.4	Zulage für Schurf in Fahrbahnfläche herstellen, Tiefe > 0,5 m bis 1 m, Schurf verfüllen, Abrechnung je angefangene 10 cm	20,00	10 dm	200,00
	Summe Fahrbahnschürfe			1420,00

Pos.	Beschreibung	EP in €	Anzahl	GP in €
1.5	Radiometrische Untersuchungen			
1.5.1	Übersichtsmessung der Gamma-Ortsdosisisleistung am Bohrabsatzpunkt inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen	55,00	4 Stck.	220,00
1.5.2	Bedarfpos. ohne GP: nur bei pos. Befund ODL-Messung: Komplexbestimmung von Radionukliden mittels Gammaspektrometrie an gewonnenen Bodenproben bei Auffälligkeiten während der ODL-Messung	155,00	1 Stck.	EP
	Summe Radiometrische Untersuchungen			220,00
	Summe Feldleistungen Pos. 1			3722,00
2	Laborleistungen			
2.1	chemische Analytik (Abstimmg. d. Mengen operativ nach Vorliegen Erkundungsergebnisse)			
2.1.1	Bedarfpos. ohne GP: LAGA TR Boden unspez. Verdacht: Feststoff Tab. II.1.2-1 ohne mineral. Fremdbestandteile (Stand Nov. 2004)	200,00	1 Stck.	EP
2.1.2	Bedarfpos. ohne GP: LAGA TR Boden unspez. Verdacht: Eluat Tab. II.1.2-1 bei Überschreiten der Z0 oder pH<5 im Feststoff	66,00	1 Stck.	EP
2.1.3	Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV): Boden bis 10 Vol.% min. Fremdbest. Anl.1 Tab.3 (Boden/Baggergut BM-0/BM-0*, BG-0/BG0*)	376,00	2 Stck.	752,00
2.1.4	Untersuchung Ausbauasphalt nach RuVA - Stb 01 auf teer-/pechstämmige Komponenten des Bindemittels (PAK + Phenol)	104,00	1 Stck.	104,00
2.1.5	Bedarfpos. ohne GP: chem. Analytik inkl. Bewertung nach DepV (2020) Anhang 3 Tab.2 Deponieklassen I bis III (Spalten 6-8), ohne SNK & Sb Perkolation	343,00	1 Stck.	EP
	Summe chemische Analytik			856,00
	Summe Laborleistungen Pos. 2			856,00
3	Ingenieurleistungen			
3.1	Ingenieurleistungen BG-Erkundung			
3.1.1	Planung, Organisation, Abwicklung des Untersuchungsprogrammes, Begleiten der Aufschlussarbeiten, Erarbeiten des Geotechnischen Berichtes DIN 4020 (u. a. mit graphischer Darstellung der Baugrundschichten, Angaben zu Grundwasserverhältnissen, Bodenarten DIN 4022, Bodengruppen DIN 18196, Bodenklassen DIN 18300/18301 VOB 2012, Homogenbereiche VOB 2019, zul. Bodenpressung DIN 1054, Bodenkenngroßen DIN 1055, zur Tragfähigkeit im Planumshorizont, Empfehlungen zur vertikalen Einordnung des Planums/der Gründungssohle und zu ggf. erforderlichen Baugrundverbesserungen etc.) Ausfertigung digital, Lieferung im PDF	1650,00	1 psch.	1650,00
3.1.2	Aufnehmen der Schichtenprofile anhand der gewonnenen Bohrkerne und zeichnerische Darstellung nach DIN 4023, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN 4022; Bestimmung und Klassifikation der aufgeschlossenen Erdstoffe nach Bodengruppen entsprechend DIN 18196; Dokumentation der Grundwasserverhältnisse; je angefangener Meter	10,00	8 m	80,00
3.1.3	Bedarfpos. ohne GP: Geotechnischer Bericht - Ausfertigungsexemplar/Kopie analog	55,00	1 Stck.	EP
	Summe Ingenieurleistungen BG-Erkundung			1730,00
	Summe Ingenieurleistungen Pos. 3			1730,00
	Summe aller Positionen			6308,00
	Nebenkosten 5 % der Pos. 3			86,50
	Summe netto			6394,50
	gesetzl. Ust. 19 %			1214,96
	Summe brutto			7609,46

Die angebotenen Leistungen können nach dem Vorliegen der Schachtgenehmigungen kurzfristig realisiert werden.

Das Zahlungsziel beträgt 14 Tage.

Sehr geehrte Damen und Herren, ich bedanke mich für Ihre Anfrage und sichere eine zügige und qualitätsgerechte Ausführung zu. Für Erläuterungen zum Angebot stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen und Glück auf
René Fleischer