

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Geotechnische Leistungen erdverlegte Leitung.....	3
1.1.	Geotechnischer Bericht, Grundleistungen.....	3
1.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept.....	5
2.	Geotechnische Leistungen TWA mit TSB und Bedarfspumpstation.....	6
2.1.	Geotechnischer Bericht, Grundleistungen.....	6
2.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept.....	8
3.	Vergabe- und Überwachungsleistungen.....	9
3.1.	Vergabeleistungen.....	9
3.2.	Überwachungsleistungen.....	10
4.	Baugrundaufschluss- und Laborarbeiten.....	11
4.1.	Vorbereitende Arbeiten.....	11
4.2.	Kampfmittelerkundungen.....	12
4.3.	Baustelleneinrichtung.....	14
4.4.	Baugrundaufschlussarbeiten.....	15
4.5.	Bodenmechanische Laborversuche.....	19
4.6.	Umweltchemische Deklarationsanalytik.....	20
4.7.	Wasserrechtliche Anträge.....	21
5.	Stundenlohnarbeiten.....	22
5.1.	Stundenlohnarbeiten.....	22

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

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

Vorbemerkung Baumaßnahme

Zur Sicherstellung der Wasserversorgung wurde von den Werkausschüssen der Verbandsgemeinden (VG) Höhr-Grenzhausen, Montabaur, Ransbach-Baumbach und Wirges beschlossen, sich in einem Gemeinschaftsprojekt an eine überregionale Wasserversorgung - an die Wassergewinnung der Vereinigten Wasserwerke Mittelrhein (VWM) - anzuschließen.

Zentraler Bestandteil der interkommunalen Vernetzung ist der Bau des HB Thielshütte und dessen Anbindung an die örtlichen Versorgungsnetze. Der Bau des HB erfolgt in interkommunaler Zusammenarbeit. Der geplante Hochbehälter wird auf einer Höhe von 500 m ü. NN errichtet und befindet sich etwa 7,5 km südwestlich von Wirges. Das vorgesehene Speichervolumen beträgt rund 2.500 m³.

Ziel des die Ausschreibung betreffenden Projekts ist die Anbindung der Verbandsgemeinde (VG) Wirges an den HB Thielshütte auf der Montabaurer Höhe in der Gemarkung Hillscheid.

Hierfür wird die bestehende Aufbereitungsanlage Schöne Aussicht der VG Wirges über eine neue Trinkwasser-Verbindungsleitung an den HB Thielshütte angeschlossen. Durch den Anschluss an den HB Thielshütte und dem damit verbundenen Bezug aus den Wassergewinnungen Weißenthurm und Oberwerth (Koblenz) muss die Aufbereitung angepasst werden. Die Aufbereitungsanlage Schöne Aussicht ist zudem um einen Tiefsammelbehälter (TSB) zu ergänzen. Ergänzend zum neuen Tiefsammelbehälter soll eine Bedarfspumpstation geplant werden, um eine Versorgung des HB Thielshütte aus dem Versorgungsgebiet der VG Wirges zu gewährleisten. Neben der Aufbereitungsanlage befindet sich die Schachanlage Schöne Aussicht, welche die VG Wirges zur Wassergewinnung nutzt.

Zwischen der Aufbereitungsanlage Schöne Aussicht und der Autobahnunterführung A3 wird parallel zur neuen Verbindungsleitung in einem gemeinsamen Graben eine neue Rohwasserleitung verlegt.

Abschnittsweise erfolgt eine Parallelverlegung der Trinkwasser-Verbindungsleitung mit einer entsprechenden Leitung der VGW Ransbach-Baumbach.

Parallel zum Leitungsbau ist auch die Verlegung von Steuerkabeln vorgesehen. Zudem ist eine Einbindung der neuen Anlagen in die bestehende Fernwirktechnik erforderlich.

Im Zuge der Leitungsverlegung ist an einer Stelle die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

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

Kreisstraße K126 zu kreuzen. Dafür ist eine Press-Räumbohrung vorgesehen. Außerdem sind an mehreren Stellen Gewässergräben zu kreuzen, was möglichst in offener Grabenbauweise erfolgen soll.

Anlagen

- Übersichtslageplan

1. Geotechnische Leistungen erdverlegte Leitung

1.1. Geotechnischer Bericht, Grundleistungen

Vorbemerkung Baumaßnahme erdverlegte Leitung

Das geotechnische Gutachten umfasst folgende Baugrundarbeiten und Ingenieurbauwerke:

Leistungsverlegung im offenen Graben: 51 Kleinrammbohrungen à 3 m, an jeder 5. Kleinbohrung eine begleitende schwere Rammsondierung (DPH), entsprechend 10 DPHs

Start- und Zielgruben: 2 gewerbliche Kernbohrungen à geschätzten 15 m Tiefe, inkl. begleitender DPH

Die anrechenbaren Kosten für die erdverlegte Leitung liegen bei netto 1,38 Mio €.

1.1.10. Geotechnischer Bericht, Grundleistungen

Erstellung des geotechnischen Berichts gemäß des Leistungsbilds der Anlage 1 Ziffer 1.3.3 der HOAI
Das Leistungsbild umfasst die Teilleistungen a) bis c) der Grundleistungen, die folgend aufgeführt sind:

a) Grundlagenermittlung und Erkundungskonzept
– Klären der Aufgabenstellung, Ermittlung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse auf Basis vorhandener Unterlagen
– Festlegen und Darstellen der erforderlichen Baugrunderkundungen

b) Beschreiben der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse
– Auswerten und Darstellen der Baugrunderkundungen sowie der Labor- und Felduntersuchungen
– Abschätzen des Schwankungsbereichs von Wasserständen und/oder Druckhöhen im Boden
– Klassifizieren des Baugrunds und Festlegen der Baugrundkennwerte

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	c) Beurteilung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Empfehlungen, Hinweise, Angaben zur Bemessung der Gründung – Beurteilung des Baugrunds – Empfehlung für die Gründung mit Angabe der geotechnischen Bemessungsparameter (zum Beispiel Angaben zur Bemessung einer Flächen- oder Pfahlgründung) – Angabe der zu erwartenden Setzungen für die vom Tragwerksplaner im Rahmen der Entwurfsplanung nach § 49 zu erbringenden Grundleistungen – Hinweise zur Herstellung und Trockenhaltung der Baugrube und des Bauwerks sowie Angaben zur Auswirkung der Baumaßnahme auf Nachbarbauwerke – Allgemeine Angaben zum Erdbau – Angaben zur geotechnischen Eignung von Aushubmaterial zur Wiederverwendung bei der betreffenden Baumaßnahme sowie Hinweise zur Bauausführung	1,000	psch	.....
Summe 1.1.	Geotechnischer Bericht, Grundle..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept			
1.2.10.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept Beschreibung und Auswertung der durchgeführten umweltechnischen Deklarationsanalytiken, Erstellung eines Bodenmanagementkonzeptes Bewertung der abfalltechnischen Untersuchungen, Einstufung in Boden- und ggf. Deponieklassen, Hinweise zur Verwertung und Entsorgung	1,000 psch		.....
Summe 1.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzun..			.....
Summe 1.	Geotechnische Leistungen erdver..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

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

2. Geotechnische Leistungen TWA mit TSB und Bedarfspumpstation

2.1. Geotechnischer Bericht, Grundleistungen

Vorbemerkung Baumaßnahme TWA mit TSB und Bedarfspumpstation

Das geotechnische Gutachten umfasst folgende Baugrundarbeiten und Ingenieurbauwerke:

Bauwerk (Trinkwasseraufbereitungsanlage mit Tiefsammelbehälter sowie Bedarfspumpstation), jeweils 2 Kleinbohrungen à 6 m und jeweils 2 DPH à 6 m.

3 gewerbliche Kernbohrungen à geschätzten 15 m Tiefe, inkl. begleitender DPH

Die anrechenbaren Kosten für die TWA mit TSB liegen bei netto 3,14 Mio €.

Vorbemerkung Bergbaugebiet

Im Bereich der geplanten TWA befindet sich u.a. die ehemalige Grube Schöne Aussicht, welche Teil des Bad Emser Bergbaugevierts ist. Der Grubenbetrieb ist eingestellt. Das Datum des Betriebsendes ist nicht bekannt. Schacht und Stollen sind vermutlich aufgelassen. Die etwaigen Auswirkungen auf die geplante Baugrunderkundung sind vom AN im Vorfeld zu recherchieren und ggf. erforderliche Maßnahmen in Absprache mit dem AG abzustimmen.

2.1.10. Geotechnischer Bericht, Grundleistungen

Erstellung des geotechnischen Berichts gemäß des Leistungsbilds der Anlage 1 Ziffer 1.3.3 der HOAI
Das Leistungsbild umfasst die Teilleistungen a) bis c) der Grundleistungen, die folgend aufgeführt sind:

a) Grundlagenermittlung und Erkundungskonzept
– Klären der Aufgabenstellung, Ermittlung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse auf Basis vorhandener Unterlagen
– Festlegen und Darstellen der erforderlichen Baugrunderkundungen

b) Beschreiben der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse
– Auswerten und Darstellen der Baugrunderkundungen sowie der Labor- und Felduntersuchungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

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

– Abschätzen des Schwankungsbereichs von Wasserständen und/oder Druckhöhen im Boden
 – Klassifizieren des Baugrunds und Festlegen der Baugrundkennwerte

c) Beurteilung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Empfehlungen, Hinweise, Angaben zur Bemessung der Gründung
 – Beurteilung des Baugrunds
 – Empfehlung für die Gründung mit Angabe der geotechnischen Bemessungsparameter (zum Beispiel Angaben zur Bemessung einer Flächen- oder Pfahlgründung)
 – Angabe der zu erwartenden Setzungen für die vom Tragwerksplaner im Rahmen der Entwurfsplanung nach § 49 zu erbringenden Grundleistungen
 – Hinweise zur Herstellung und Trockenhaltung der Baugrube und des Bauwerks sowie Angaben zur Auswirkung der Baumaßnahme auf Nachbarbauwerke
 – Allgemeine Angaben zum Erdbau
 – Angaben zur geotechnischen Eignung von Aushubmaterial zur Wiederverwendung bei der betreffenden Baumaßnahme sowie Hinweise zur Bauausführung

1,000 psch

2.1.20. Recherche/Auswertung lokaler bergbaulicher Einflüsse
 Recherche (inkl. sämtlicher behördlicher Abstimmungen) der örtlichen Situation im Bereich der geplanten TWA im Kontext als ehemaliges Bergbaugebiet ("Grube Schöne Aussicht"), Bewertung spezifischer Risiken wie Bergbaufolgerscheinungen (Hohlräume, Bodenbewegungen, Setzungen und Restsetzungen an der GOK, Altlasten etc.) und Auswertung hinsichtlich der Durchführung sämtlicher für die vorliegende Baugrunderkundung notwendigen Arbeiten. Abhängig vom Ergebnis der Recherche kann ggf. eine Anpassung der Baugrunderkundungsarbeiten in diesem Bereich erforderlich sein.

Abrechnung nach tatsächlichem Aufwand

40,000 h

Summe 2.1.	Geotechnischer Bericht, Grundle..		
-------------------	--	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept			
2.2.10.	Geotechnischer Bericht, Ergänzung Verwertungskonzept Beschreibung und Auswertung der durchgeführten umweltechnischen Deklarationsanalytiken, Erstellung eines Bodenmanagementkonzeptes Bewertung der abfalltechnischen Untersuchungen, Einstufung in Boden- und ggf. Deponieklassen, Hinweise zur Verwertung und Entsorgung	1,000 psch		.....
Summe 2.2.	Geotechnischer Bericht, Ergänzun..			.....
Summe 2.	Geotechnische Leistungen TWA ..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Vergabe- und Überwachungsleistungen				
3.1.	Vergabeleistungen				
3.1.10.	Vorbereitung der Vergabe von Aufschlussarbeiten				
	<p>Nach vorläufiger Schätzung sind für die geplanten Vortriebsstrecken jeweils für die Start- und Zielgrube 2 Kernbohrungen und für den TWA mit TSB sowie die Bedarfspumpstation 3 Kernbohrungen à geschätzten 15 m Tiefe inklusive begleitender schwerer Rammsondierung (DPH) und ggf. erforderlicher Kampfmittelerkundungen auszuschreiben. Die Position umfasst die Vorbereitung der Vergabeunterlagen (Leistungsbeschreibung und Baubeschreibung) für die auszuführenden Feldarbeiten und ggf. erforderliche Spezialversuche wie bsplw. Bestimmung Abrasivität</p>				
		1,000	psch		.....
	Summe 3.1.		Vergabeleistungen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Überwachungsleistungen			
3.2.10.	Örtliche und fachbautechnische Überwachung Überwachung der veranlassten Felduntersuchungen, geotechnische Kernansprache, Mithilfe beim Aufmaß Die Position gilt für die Überwachung der gewerblichen Kernbohrungen vorläufig geschätzt, Abrechnung nach tatsächlichem Aufwand 1/2 Tagetermine bis 4 Std. vor Ort inklusive aller Fahrt- und sonstigen Kosten	20,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Überwachungsleistungen			.....
Summe 3.	Vergabe- und Überwachungsleistu..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
 LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Baugrundaufschluss- und Laborarbeiten				
4.1.	Vorbereitende Arbeiten				
4.1.10.	Recherche Fremde Anlagen und Leitungen Zur Überprüfung der Leitungsfreiheit hat der AN eine Spartenklärung für die vorgesehenen Bohransatzpunkte bei allen zuständigen Leitungsträgern für sämtliche Erkundungs-Ansatzpunkten durchzuführen.	1,000	psch	.....	.....
4.1.20.	Örtliche Überprüfung Anlagen und Leitungen Veranlassung, Koordination und Durchführung von Ortstermin mit Anlagen/ Leistungsbetreibern zur Freigabe von kritischen Ansatzpunkten.	6,000	St	.....	.....
4.1.30.	Absteckung und Aufmessung der Ansatzpunkte Abstecken und Auspflocken/Markierung der Ansatzpunkte im Gelände gemäß vorläufigem Lageplan im Erkundungskonzept. Einschließlich Aufmessen der ausgepflockten Bohrpunkte nach Lage und Höhe über NHN. Die Einmessung hat mit einer Genauigkeit von 5 cm zu erfolgen. Übergabe der Koordinatendatei im digitalen Format (ASCII-, Excel-, etc.)	53,000	St	.....	.....
4.1.40.	Vorschachtung ausführen Tiefe bis 1,5m*seitlich lagern mit gel.Boden Vorschachtung (Handschachtung) oberhalb des Grundwasserspiegels zur Leitungssuche durchführen, ggf. einschl. Vegetationsdecke. Aushubtiefe bis 1,5m. Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern. Vorschachtung mit seitlich gelagertem Boden verfüllen und verdichten.	5,000	m	.....	.....
Summe 4.1. Vorbereitende Arbeiten				.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

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

4.2. **Kampfmittelerkundungen**

Vorbemerkung Kampfmittelerkundungen

Im Rahmen der Trassenplanung wird vorlaufend eine Luftbildauswertung der Flächen auf eine potentielle Kampfmittelgefahr ausgeführt. Abhängig vom Befund kann die Anzahl der freizumessenen Ansatzpunkte stark variieren. Es wird vorläufig von einer Betroffenheit von ca. 50% der Ansatzpunkte ausgegangen.

Es ist von einem unspezifischen Kampfmittelverdacht auszugehen. Vorlaufend zu allen Bodeneingriffen (Kleinbohrungen, Rammsondierungen, Schürfe) sind Kampfmittelerkundungen und Freimessungen bis zur Endtiefe der Kleinrammbohrungen (bis 6 m u. GOK) durchzuführen.

4.2.10. **Kampfmittelerkundung**

Die geplanten Kleinrammbohrungen sind bis zur geplanten Endteufe von bis 6 m u. GOK freizugeben. Die jeweilige Punktfreigabe inkludiert die jeweils am Ansatzpunkt durchzuführende schwere Rammsondierung. Störeinflüsse durch Leitungen und/oder bewehrte Bauteile können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Wahl des Verfahrens obliegt unter Berücksichtigung der Zulässigkeit dem AN.

Inkl. aller Geräte, Betriebsmittel, Personal und aller erforderlichen Nebenarbeiten.
Einschließlich fachtechnischer Begleitung durch eine Verantwortliche Person nach Paragraph 20 SprengG, Durchführung der Freimessung inkl. Auswertung und Interpretation der Messergebnisse unter Beachtung aller Vorgaben der zust. Fachbehörde.

Zugelassenes Freimessverfahren nach Wahl des AN.
Endtiefe der Bohrung '3 m bis 6 m'

Sofern Kampfmittelbohrungen durchgeführte werden, ist das Bohrloch nach Abschluss der Erkundung fachgerecht mit hoch quellfähigen Tonpellets zu verfüllen. Die Verfüllung ist in die vorliegende Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

26,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.20.	StL-Nr. 15.203/060.91.01 Gerät umsetzen ... Freitext ...*Ums. auf Land Weg bis 0,1km Gerät einschließlich Einrichtung innerhalb des Arbeits- geländes nach Lageplan und Leistungsbeschreibung von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt umsetzen. Gerät '= Bohrergerät für Kampfmitteluntersuchung' Umsetzen auf Land. Transportentfernung zum nächsten Ansatzpunkt bis 0,1 km.	26,000 St	.....	.....
Summe 4.2.		Kampfmittelerkundungen		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Baustelleneinrichtung			
4.3.10.	<p>Baustelle einrichten Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen einrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz im LV enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung einschl. der Geräte, Gerüste und dgl. für alle Bauleistungen.</p> <p>Einrichtungsfläche nach Leistungsbeschreibung wird vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Zufahrt zur Baustelle nach Leistungsbeschreibung ist vorhanden. Ver- und Entsorgungseinrichtungen herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung einschl. Geräte, Gerüste und dgl. werden gesondert vergütet.</p>	1,000 psch	.....
4.3.20.	<p>StL-Nr. 12.204/106.00 Baust.einrichtung vorh.u.betreiben Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.</p>	0,500 Mt	.....	.....
4.3.30.	<p>Baustelle räumen Baustelle räumen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Räumen der Baustelle als besonderer Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Leistungen.</p>	1,000 psch	.....
Summe 4.3. Baustelleneinrichtung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
 LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.	Baugrundaufschlussarbeiten				
	<u>Vorbemerkung</u>				
	Die nachstehenden Positionen für vorbereitende Arbeiten (Feld/Labor) sind im Umfang grob überschlägig geschätzt. Art, Anzahl und Menge dienen ausschließlich der Vergleichbarkeit der Angebote. Der endgültige Umfang ist auf Grundlage des Erkundungsprogramms (Leistungsbild a) der geotechnischen Bearbeitung vom Auftragnehmer verantwortlich festzulegen.				
4.4.10.	StL-Nr. 15.203/012.91.00 Durchörtern von befestigten Flächen ... Freitext ...*bis 0,2m Befestigte Fläche am Bohr- oder Sondieransatzpunkt mit angepassten Durchmesser durchörtern und anschließend wiederherstellen. Flächenbefestigung 'Asphalt ' Mächtigkeit bis 0,2m.	8,000	St	.....	.....
4.4.20.	Bohrlöcher verschliessen Verschliessen der einzelnen Bohrlöcher mit Kaltasphalt	8,000	St	.....	.....
4.4.30.	StL-Nr. 15.203/060.11.02 Gerät umsetzen Bohrgerät*Ums. auf Land Weg 0,1-1,0km Gerät einschließlich Einrichtung innerhalb des Arbeitsgeländes nach Lageplan und Leistungsbeschreibung von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt umsetzen. Gerät = Bohrgerät für Baugrunduntersuchung. Umsetzen auf Land. Transportentfernung zum nächsten Ansatzpunkt über 0,1 bis 1,0 km.	53,000	St	.....	.....
4.4.40.	StL-Nr. 15.203/102.99.09.09.99 Baugrundaufschlussbohrung ausführen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Bohrung f.Baugrunduntersuchung nach DIN EN ISO 22475-1, Leistungsbeschreibung und Lageplan einschließlich ggf. erforderlicher Umrüstung d.Bohreinrichtung ausführen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Probenentnahme wird gesondert vergütet. Durchbohren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Baugrund 'keine Vorerkundungen ' Bohrverfahren '= Kleinrammbohrverfahren ' Endtiefe der Gesamtbohrung'3 bis 5 m ' Bohrbereich '0 bis 5 m ' Bohrdurchmesser im Bohrbereich'30 bis 80 mm ' Enddurchmesser der Gesamtbohrung'80 mm '	163,000 m	.....	.....
4.4.50.	StL-Nr. 15.203/102.99.09.09.99 Baugrundaufschlussbohrung ausführen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Bohrung f.Baugrunduntersuchung nach DIN EN ISO 22475-1, Leistungsbeschreibung und Lageplan einschließlich ggf. erforderlicher Umrüstung d.Bohreinrichtung ausführen. Probenentnahme wird gesondert vergütet. Durchbohren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Baugrund 'keine Vorerkundungen ' Bohrverfahren '= Kleinrammbohrverfahren ' Endtiefe der Gesamtbohrung'5-10 m ' Bohrbereich '5-10 m ' Bohrdurchmesser im Bohrbereich'30 bis 80 mm ' Enddurchmesser der Gesamtbohrung'80 mm '	2,000 m	.....	.....
4.4.60.	StL-Nr. 15.203/302.12.21.39.00 Probe mit Bohrverfahren entnehmen entn.DIN22475-1*Kleinbohrung 1/Schicht/m*1 ltr. Bech. Kategorie C*... Freitext ... Probe nach Leistungsbeschreibung entnehmen u.verpacken. Bezeichnen und Lagern der Probe sowie Liefern des Probebehälters einschließlich zugehörigem Verschluss. Zweck = Probenentnahme nach DIN EN ISO 22475-1. Entnahme aus einer Kleinbohrung. Aus allen angetroffenen Schichten, jedoch mindestens 1 Stück je lfd. m. In durchsichtigen Plastikbechern von 1,0 l Fassungsvermögen. Güteklasse = 5 mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C. Transport und Übergabe'nach Rücksprache mit der örtlichen Fachbauüberwachung '	165,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
 LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.70.	Bohrloch verfüllen Ton, hochquellf. Bohrloch der Rammkernsondierung nach Leistungsbeschr., ggf. Herstellerangaben und Verfüllplan verfüllen. Verfüllprotokoll führen und übergeben. Verfüllmaterial Tonpellets/-granulat hoch quellfähig	165,000 m	.....	.....
4.4.80.	Fotografieren der Bohrkerne Die Bohrkerne einschließlich Beschriftung mit verzerrungsfreier Optik und Kameraeinstellung formatfüllend farbgetreu in Tageslicht oder Tageslichtlampe schattenfrei digital fotografieren. Dateinamen müssen Bohrungsbezeichnung und -tiefe enthalten.	165,000 m	.....	.....
4.4.90.	StL-Nr. 15.203/060.41.99 Gerät umsetzen Rammsonde*Ums. auf Land ... Freitext ... Gerät einschließlich Einrichtung innerhalb des Arbeitsgeländes nach Lageplan und Leistungsbeschreibung von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt umsetzen. Gerät = Rammsonde. Umsetzen auf Land. Transportentfernung zum nächsten Ansatzpunkt bis 0,5 km'	12,000 St	.....	.....
4.4.100.	StL-Nr. 15.203/130.93.09.00.00 Rammsondierung durchführen ... Freitext ...*DPH ... Freitext ... Rammsondierung für Baugrunduntersuchung nach DIN EN ISO 22476-2, nach Leistungsbeschreibung und Lageplan durchführen. Lieferung der gemessenen und digital gespeicherten Ergebnisse sowie der tiefenabhängigen Darstellung. Baugrund 'keine Vorerkundungen' Rammsonde DPH (schwer). Endtiefe'0 bis 5 m'	40,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.110.	StL-Nr. 15.203/130.93.09.00.00 Rammsondierung durchführen ... Freitext ...*DPH ... Freitext ... Rammsondierung für Baugrunduntersuchung nach DIN EN ISO 22476-2, nach Leistungsbeschrei- bung und Lageplan durchführen. Lieferung der gemessenen und digital gespeicherten Ergebnisse sowie der tiefenabhängigen Darstellung. Baugrund 'keine Vorerkundungen' Rammsonde DPH (schwer). Endtiefe'5 bis 10 m'	2,000 m	.....	.....
4.4.120.	Bohrloch verfüllen Ton, hochquellf. Bohrloch nach Leistungsbeschr., ggf. Herstellerangaben und Verfüllplan verfüllen. Verfüllprotokoll führen und übergeben. Verfüllmaterial Tonpellets/-granulat hoch quellfähig	42,000 m	.....	.....
4.4.130.	Statischer Lastplattendruckversuch Durchführung statischer Lastplattendurchversuch nach DIN 18134, Plattendurchmesser 300mm, inkl. Versuchsprotokoll Widerlager bauseitig gestellt	8,000 St	.....	.....
Summe 4.4.		Baugrundaufschlussarbeiten	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
 LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.	Bodenmechanische Laborversuche			
4.5.10.	Ermittlung des Wassergehaltes Bestimmung des Wassergehalts gemäß DIN EN ISO 17892-1	30,000 St	.....	.....
4.5.20.	Ermittlung der Korngrößenverteilung Bestimmung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 (Siebanalyse, nass)	15,000 St	.....	.....
4.5.30.	Ermittlung der Korngrößenverteilung Bestimmung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 (Kombinierte Sieb/-Schlämmanalyse)	20,000 St	.....	.....
4.5.40.	Ermittlung des Glühverlustes Bestimmung des Glühverlustes gemäß DIN EN 17685-1	15,000 St	.....	.....
4.5.50.	Ermittlung der Zustandsgrenzen Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen gemäß DIN EN ISO 17892-12	20,000 St	.....	.....
4.5.60.	Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit, bindiger Boden Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen gemäß DIN EN ISO 17892-11, bindiger Boden	5,000 St	.....	.....
4.5.70.	Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit, nichtbindiger Boden Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen gemäß DIN EN ISO 17892-11, nichtbindiger Boden	5,000 St	.....	.....
Summe 4.5.	Bodenmechanische Laborversuche		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges
 LV: 1b VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.6.	Umweltchemische Deklarationsanalytik			
4.6.10.	Deklarationsanalyse, Boden, EBV Chemische Analyse/Deklarationsanalytik der Bodenproben nach EBV, Feststoff und Eluat im 2:1 Verhältnis, Herstellen der Mischprobe, inkl. Auswertung	15,000 St	.....	.....
4.6.20.	Deklarationsanalyse, Boden, DepV, Ergänzung Ergänzung Chemische Analyse/Deklarationsanalytik der Bodenproben nach DepV, Feststoff und Eluat im 10:1 Verhältnis, Herstellen der Mischprobe, inkl. Auswertung	8,000 St	.....	.....
4.6.30.	Qualitative Untersuchung Asphalt, Lackansprühverfahren Qualitative Untersuchung des Asphalts auf Pech/Teer mit Lackansprühverfahren inkl. Vorbereitung	8,000 St	.....	.....
4.6.40.	Quantitative Analyse Asphalt, PAK-Gehalt Quantitative Analyse der Asphaltproben auf PAK-Gehalt im Feststoff	8,000 St	.....	.....
Summe 4.6.	Umweltchemische Deklarationsana..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

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

4.7. Wasserrechtliche Anträge

Sämtliche Ansatzpunkte liegen innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes "Montabaurer Höhe" und unterliegen gemäß gültiger Rechtsverordnung vom 02.07.2012 (Az.: 312-61-143-04/2003) den Verboten und Beschränkungen gemäß § 3 der RVO. Es sind Befreiungen hiervon gemäß § 5 unter den Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG in Verbindung mit § 8 des WHG einzuholen.

4.7.10. Erstellung wasserrechtlicher Anträge
 Aufstellung und Beantragung wasserrechtlicher Genehmigungen zur Erlaubnis sämtlicher geplanter Sondierarbeiten

	1,000 psch
--	------------	-------

Summe 4.7.	Wasserrechtliche Anträge
-------------------	---------------------------------	-------

Summe 4.	Baugrundaufschluss- und Laborar..
-----------------	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: vgw202503303 **Anbindung HB Thielshütte an VG Wirges**
LV: 1b **VGW Wirges, Geotechnik und Baugrunduntersuchung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten			
5.1.	Stundenlohnarbeiten			
5.1.10.	Stundenlohn Geschäftsführer	2,000 h	.....	.....
5.1.20.	Stundenlohn Projektleiter	2,000 h	.....	.....
5.1.30.	Stundenlohn Ingenieur	2,000 h	.....	.....
5.1.40.	Stundenlohn Techniker	2,000 h	.....	.....
<hr/>				
Summe 5.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
<hr/>				
Summe 5.	Stundenlohnarbeiten			.....
<hr/>				
Summe LV	1b VGW Wirges, Geotechnik und ..			.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus				..... EUR
in Höhe von 19,00 %				..... EUR
				..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 22