



# **VEB Hydrogeologie**

## **Liefer- und Leistungsbedingungen (LLB) für**

- **Grundwassererschließungen**
- **Brunnensanierungen**
- **Brunnenkomplettierungen**
- **Filterbrunnen zur Tagebau-  
entwässerung**
- **Technische Bohrungen**
- **Begutachtungen von Grund-  
wassergewinnungsanlagen**

## Vorwort

Diese Liefer- und Leistungsbedingungen verfolgen das Ziel der rationelleren und vereinfachten Gestaltung der Vertragsbeziehungen über sich wiederholende Bedingungen bei gleichzeitiger Erhöhung des Informationsgehaltes.

Dadurch ergeben sich im wesentlichen folgende Vorteile für die Wirtschaftsbeziehungen:

- . Höhere Qualität des Inhaltes der Aufgabenstellungen
- . Erleichterung der Vertragsabschlüsse
- . Verkürzung der Vertragsabschlußfristen
- . Reduzierung des Vertragstextes zugunsten einer datenverarbeitungsgerechten Form

Durch definitive Vereinbarungen in Abhängigkeit von Inhalt, Art, Umfang und den wissenschaftlich-technischen sowie technologischen Bedingungen der Aufgabenstellungen werden die wechselseitigen Wirtschaftsbeziehungen auf der Grundlage dieser Liefer- und Leistungsbedingungen geregelt.

---

Nordhausen, Februar 1986

VEB Hydrogeologie

Rothenburgstraße 12

Nordhausen

5500

Betrieb des VEB Kombinat Geologische Forschung und Erkundung Halle

Telefon 5291 ... 97

Telex: 61 86 40

Telegrammanschrift: Hydro Nordhausen

Übergeordnetes Organ: Ministerium für Geologie

1040 Berlin, Invalidenstraße 44

## Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich
- 1.1. Grundwassererschließung
- 1.2. Brunnenkomplettierungen
- 1.3. Pumpversuche
- 1.4. Brunnensanierungen
- 1.5. Filterbrunnen zur Tagebauentwässerung
- 1.6. Technische Bohrungen
- 1.7. Hydrogeologisch-technische Begutachtungen
2. Gesetzliche Grundlagen
- 2.1. Wirtschaftsrechtliche Bestimmungen
- 2.2. Technisch-rechtliche Bestimmungen
3. Auftragserteilung
4. Vorbereitung des Vertragsabschlusses
- 4.1. Projektierungsleistungen, Begutachtungen oder sonstige wissenschaftlich-technische Leistungen
- 4.2. Bohr- und bautechnische Leistungen
- 4.3. Projektierung und Ausführung bohr- und bautechnischer Leistungen
5. Vertragsabschluß
6. Art und Umfang der Dokumentation
7. Mitwirkungshandlungen
- 7.1. Projektierungsleistungen
- 7.2. Bohr- und bautechnische Leistungen
8. Zusammenarbeit der Vertragspartner
9. Bestellfristen
10. Preis
11. Qualität und Garantie
12. Abnahmeverfahren und Übergabe
- 12.1. Abnahmeverfahren und Übergabe der technischen Leistungen

- 12.1.1. Bohr- und Brunnenbauleistungen und Sanierungen
- 12.1.2. Technische Bohrungen
- 12.1.3. Brunnenkomplettierungen
- 12.1.4. Filterbrunnen zur Tagebauentwässerung
- 12.1.5. Pumpversuche
- 12.2. Abnahmeverfahren und Übergabe der wissenschaftlich-technischen Leistungen
- 13. Rechnungslegung und Zahlungsweise
- 14. Sonderbedingungen
  - 14.1. Geheimhaltung
  - 14.2. Gefährdung der Leistungserfüllung
  - 14.3. Unmöglichkeit der Erfüllung
  - 14.4. Geologische Betreuung bei technischen Leistungen durch die Bezirksstelle für Geologie
  - 14.5. Materielle Verantwortlichkeit

## 1. Geltungsbereich

Diese IIB gelten für die Projektierung und Ausführung von Grundwassererschließungen, Brunnensanierungen und sonstige Bohr- und brunnenbautechnische Leistungen.

Ausgeführt werden im Rahmen dieses Spezialsortimentes des Produktionsprogrammes des VEB Hydrogeologie folgende Leistungen:

### 1.1. Grundwassererschließung

Auf der Grundlage von Ergebnissen der Grundwasserforschung, hydrogeologischen Stellungnahmen und Gutachten und/oder der Grundwassererkundung werden für die Grundwassererschließung erbracht:

- Projektierung und Ausführung von Bohrbrunnen
- hydrogeologische Überwachung von Grundwassererschließungsarbeiten
- Auswertung von Grundwassererschließungsarbeiten

### 1.2. Brunnenkomplettierungen

Zur Ergänzung von Brunnenbaumaßnahmen werden übernommen:

- Projektierung und Ausführung von Brunnenabschlußkonstruktionen nach Typenprojekten des VEB Hydrogeologie;

### 1.3. Pumpversuche

Um Aussagen über die technische Leistungsgrenze bestehender Grundwassergewinnungsanlagen zu treffen, werden Leistungspumpversuche zum Nachweis der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Brunnens durchgeführt.

### 1.4. Brunnensanierungen

Bei Leistungsrückgängen oder Betriebsstörungen von/an vorhandenen Brunnen, die nicht auf eine Überforderung der Grundwasserlagerstätte zurückgeführt werden müssen, werden Brunnensanierungen ausgeführt.

### 1.5. Filterbrunnen zur Tagebautwässerung

Projektierung und Ausführung von Filterbrunnen zur Tagebautwässerung;

### 1.6. Technische Bohrungen

Ausführung technischer Bohrungen zur bergbaulichen Verwahrung einschließlich Kernbohrungen;

### 1.7. Hydrogeologisch-technische Begutachtungen

Begutachtungen über den hydrogeologisch-technischen Zustand vorhandener Grundwassergewinnungsanlagen;

## 2. Gesetzliche Grundlagen

Den LLB liegen folgende rechtliche Bestimmungen zugrunde:

### 2.1. Wirtschaftsrechtliche Bestimmungen

- Gesetz über das Vertragssystem in der sozialistischen Wirtschaft - "Vertragsgesetz" vom 25. 3. 1982 (GBL. Teil I Nr. 14, Seite 293) und seine Durchführungsverordnungen (DVO), im besonderen:
  - 1. DVO zum VG - Wirtschaftsverträge über wissenschaftlich-technische Leistungen - vom 25. 3. 82 (GBL. Teil I Nr. 16, Seite 325)
  - 2. DVO zum VG - Wirtschaftsverträge über Investitionen und über die Instandsetzung von Grundmitteln - vom 25. 3. 82 (GBL. Teil I Nr. 16, Seite 329)
  - 5. DVO zum VG - Vertragsstrafen - vom 25. 3. 82 (GBL. Teil I Nr. 16, Seite 342)
- Verordnung über die Vorbereitung von Investitionen vom 23. 5. 85 (GBL. Teil I Nr. 17, Seite 197)
- Verordnung über die Durchführung von Investitionen vom 27. 3. 80 (GBL. Teil I Nr. 13, Seite 107)
- Verordnung über die Material-, Ausrüstungs- und Konsumgüterbilanzierung vom 15. 11. 79 (GBL. Teil I/1980, Nr. 1 Seite 1)
- Verordnung über die Baubilanzierung und Bauprojektierungsbilanzierung vom 15. 5. 80 (GBL. Teil I Nr. 15, Seite 127)
- Verordnung über die Entwicklung und Sicherung der Qualität der Erzeugnisse vom 1. 12. 83 (GBL. Teil I Nr. 37, Seite 405)
- Dokumentationsordnung Geologie - Anordnung über die Dokumentation, Vorbereitung, Durchführung und Auswertung geologischer Untersuchungsarbeiten vom 12. 8. 83 (GBL. Teil I Nr. 24, Seite 241)

### 2.2. Allgemeine Bestimmungen

- TGL 34382/01-03: Vertikalbohrbrunnen, Vorschriften für Brunnenbauarbeiten
- TGL 37523: Filtersande und -kiese aus Gesteinsgkörnern für Wassergewinnungsanlagen
- TGL 11482/01: Erdarbeiten - allgemeine Forderungen
- TGL 22738/01: Grundwasserabsenkungen für Baumaßnahmen - allgemeine Forderungen

- TGL 22772: Bedienungsanweisungen für öffentliche Wasserversorgungsanlagen, Grundsätze für die Ausarbeitung
- TGL 30441: Bohrungen im Baugrund, Brunnenschachtungen
- TGL 30430: Arbeiten auf Baustellen
- TGL 22737: Baugrubenverkleidung und Fangdämme, technische Forderungen
- TGL 30461: Wasserversorgungsanlagen - allgemeine Forderungen
- WAPRO 1.42: Bemessungsgrundlagen für Grundwassergewinnungsanlagen

### 3. Auftragserteilung

Leistungen, die entsprechend dem Geltungsbereich (Ziff.1) vom Auftragnehmer (im folgenden als AN bezeichnet) zu erbringen sind, müssen vom Auftraggeber (im folgenden als AG bezeichnet) mit entsprechender Aufgabenstellung schriftlich in 2facher Ausfertigung in Auftrag gegeben werden.

Die Aufgabenstellung muß enthalten:

- die Zielstellung
  - terminliche Forderungen
- und zusätzlich:

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.1.:

- Ausweis des Wasserbedarfs (mittlerer und maximaler Bedarf per Zeiteinheit)
- Grundwasservorratsnachweis oder hydrogeologische Stellungnahme der zuständigen Bezirksstelle für Geologie beim Rat des Bezirkes oder Auftrag zur Erarbeitung eines hydrogeologischen Projektes durch den VEB Hydrogeologie
- wasserwirtschaftlicher Vorbescheid der zuständigen Wasserwirtschaftsdirektion/Oberflußmeisterei

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.2.:

- spezifizierter Leistungsumfang auf der Grundlage gültiger Typenprojekte des VEB Hydrogeologie;

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.3.:

- Übergabe vorhandener Brunnendokumentationen und Angaben zur Fördercharakteristik;

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.4.:

- Darlegung des Leistungsrückganges bzw. der Betriebsstörung des zu sanierenden Brunnens;
- Information über sämtliche vorhandenen Unterlagen und Dokumentationen des zu sanierenden Brunnens;

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.5.:

- auf der Grundlage der ILB für Projektierung und Ausführung von Filterbrunnen zur Tagebauentwässerung;

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.6.:

- Angabe des geologischen Vorprofils
- Lageplan mit Angabe des vermarkten Bohransatzpunktes



- Vorgabe, ob die Bohrungen im unverritzten Gebirge niedergebracht oder ob Grubenbaue an- oder durchfahren werden müssen;
- detaillierte Forderungen zum Ausbau der Bohrung und zur Abdichtung der Endverrohrung;

bei Leistungen gemäß Ziffer 1.7.:

- Übergabe vorhandener Brunnendokumentationen und Angaben zur Fördercharakteristik sowie Hinweise auf diesbezügliche bekannte Dokumentationen;

Die Auftragsbestätigung erfolgt binnen 4 Wochen nach Eingang des Auftrages, vorbehaltlich einer von Art und Umfang des Auftrages abhängigen Anlaufberatung oder Ortsbefahrung zur detaillierten Auftragspezifikation.

#### 4. Vorbereitung des Vertragsabschlusses

Im Ergebnis der Anlaufberatung bzw. Ortsbefahrung erfolgt vom AN bei

##### 4.1. Projektierungsleistungen, Begutachtungen oder sonstigen wissenschaftlich-technischen Leistungen

eine Aufwandseinschätzung zur Erarbeitung eines Vertragsangebotes;

##### 4.2. Bohr- und bautechnischen Leistungen

Die Abgabe eines auf der Grundlage eines vorhandenen Projektes erarbeiteten Vertragsangebotes oder bei Leistungen, die keine Projektierung erfordern, die Abgabe eines Preis- und Vertragsangebotes.

##### 4.3. Projektierung und Ausführung bohr- und bautechnischer Leistungen

die Abgabe eines Vertragsangebotes über die Projektierungsleistung und nach Fertigstellung des Projektes die Abgabe eines Vertragsangebotes über die Durchführung der bohr- und bautechnischen Leistungen.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann zum Zeitpunkt der Abgabe des Vertragsangebotes über die Projektierungsleistungen ein vorläufiger Bilanzentscheid über die bohr- und bautechnischen Leistungen vom AN gegeben werden.

Das Vertragsangebot enthält die Aufwendungen des AN zur Realisierung der Zielstellung, zusammengefaßt im Zeit- und Wertausdruck und ggf. weiterer Regelungen, die über den Umfang dieser LLB hinausgehen.

## 5. Vertragsabschluß

Leistungen und Lieferungen des AN erfolgen nur auf der Grundlage abgeschlossener Wirtschaftsverträge. Diese Leistungs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil des jeweiligen Wirtschaftsvertrages.

Der jeweilige Wirtschaftsvertrag wird in 5 Ausfertigungen, davon 2 Exemplare für den AG und 3 Exemplare für den AN, vom AN vorgelegt.

Der AG hat binnen 4 Wochen das Vertragsangebot anzuerkennen oder schriftliche Einsprüche geltend zu machen.

Sämtliche Änderungen und Zusätze zum Wirtschaftsvertrag erfordern die Schriftform und die rechtsverbindliche Unterzeichnung beider Vertragspartner.

## 6. Art und Umfang der Dokumentation

Über sämtliche Leistungen, außer Projektierungsleistungen, werden vom AN Abschlußdokumentationen geliefert, die die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchungen enthalten.

Im Regelfall sind diese in Abhängigkeit vom jeweiligen Geltungsbereich:

- geologisches Schichtenverzeichnis;
- graphische Aufschluß- und Testdokumentation (ggf. Bohrlochmessung)
- gesteinsphysikalische und wasserchemische Analysen, Bewertung der Wasserbeschaffenheit;
- Interpretation der Bohr- und Testergebnisse;
- Erläuterung der hydrogeologischen Untersuchungsergebnisse;
- Bewirtschaftungshinweise;
- zeichnerische Bestandsunterlagen über gültige Typenprojekte;
- Bedienungsanleitung;

Der Umfang der Dokumentation wird auftragsindividuell bei der Anlaufbefahrung bzw. -beratung vereinbart.

## 7. Mitwirkungshandlungen

Unter Berücksichtigung der Leistungsabgrenzung im Interesse eines konzentrierten Einsatzes der Spezialkapazität übernimmt der AG bei

### 7.1. Projektierungsleistungen

die Übergabe eingeholter:

- Standortgenehmigungen
- koordinierter Leitungs- und Kabelpläne (für bestehende wie geplante Trassen)
- Erlaubnisscheine für Schachtarbeiten entsprechend der TGL 30434 und TGL 34382 von der Energieversorgung, Post, Wasserwirtschaft, Kreishygieneinspektion, Land- und Forstwirtschaft und Munitionsbergungsbetrieb.

## 7.2. Bohr- und bautechnische Leistungen

- Übergabe der unter Ziffer 7.1. benannten Genehmigungen für die bohrtechnischen Leistungen, die keine Projektierung erfordern;
- Einholung und Übergabe der Baugenehmigung, falls diese erforderlich ist;
- Für die Durchführung von Bohrarbeiten Schaffung der erforderlichen Baufreiheit entsprechend Paragraph 13 der 2. DVO zum Vertragsgesetz, wobei die detaillierten Vereinbarungen zur Ortsbefahrung schriftlich formuliert werden (Bauplatzgröße, Energie- und Wasserversorgung, Zufahrtswege, Wohnwagenabstellplatz etc.);
- Vermarkung des Bohransatzpunktes bis Bohrbeginn;
- Einebnen des Bohr-/Bauplatzes und Abtransport des Bohrgutes;
- Veranlassung der Probenahme durch die zuständige Kreishygieneinspektion zur Durchführung der bakteriologischen Wasseruntersuchungen;
- Gewährleistung freier Vorflut für die beim Pumpversuch anfallenden Wassermengen in zumutbarer Entfernung;
- Bereitstellung von Elektroenergie am Bauplatz entsprechend den detaillierten schriftlichen Vereinbarungen zur Ortsbefahrung;
- Bereitstellung von Bauwasser am Bauplatz entsprechend den detaillierten schriftlichen Vereinbarungen zur Ortsbefahrung;
- Zwischenlagerung der vom AN vor Montagebeginn ggf. angelieferten Ausrüstungen und Sicherung dieser vor fremdem Zugriff;
- Information spezieller Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzbestimmungen für den Bauplatz an den Verantwortlichen des AN und deren nachweisliche Erläuterung;
- Koordinierung der Zeitpläne bei gleichzeitigem Einsatz mehrerer AN zur Durchführung von Leistungen innerhalb eines Objektes zur Gewährung der ständigen Baufreiheit.

Im Rahmen der sozialistischen Hilfe übernimmt der AG die Vermittlung der Teilnahme an einer täglichen Warmverpflegung für die Arbeitskollektive des AN und gewährt die Mitbenutzung seiner vorhandenen Nachrichtenverbindung (Telefon, Telex), Werkstätten und Transportkapazitäten bei Havariefällen u. ä.

### 8. Zusammenarbeit der Vertragspartner

Bei der Leistungserbringung des AN verpflichten sich die Vertragspartner eng zusammenzuarbeiten. Diese Zusammenarbeit vollzieht sich in laufenden beiderseitigen Konsultationen.

Zur Gewährleistung der Zusammenarbeit benennen die Vertragspartner je namentlich einen Objektverantwortlichen, der vorrangig für die Regelung von Fragen bei der Durchführung der Leistungen zuständig ist. Der Objektverantwortliche des AG ist berechtigt und verpflichtet, die Leistungen nach Abstimmung mit dem AN schriftlich zu bestätigen.

### 9. Bestellfristen

Für die notwendige technische und materielle Vorbereitung der Leistungen des AN muß der AG mit folgenden durchschnittlichen Bestellfristen rechnen:

- Bedarfsanmeldung bis 30. September für das übernächste Jahr;
- Auftragserteilung für Projektierung und Ausführung 15 Monate vor Leistungsbeginn;
- Auftragserteilung für Projektierung 9 Monate vor Beginn der Projektierungsarbeiten;
- Auftragserteilung für bohr- und bautechnische Leistungen entweder auf der Grundlage von Fremdprojekten oder bei Leistungen, die keine Projektierung erfordern, 15 Monate vor Leistungsbeginn.

Können diese Fristen vom AG nicht eingehalten werden, so besteht die unbedingte Mitwirkungspflicht des AG bei der Leistungserbringung, insbesondere hinsichtlich der material-technischen Absicherung.

### 10. Preis

Die Preisbildung erfolgt als

vorläufiger Preis (Höchstpreis)

auf der Grundlage nachstehend genannter gesetzlicher Preisanordnungen und Kataloge einschließlich deren Änderungen und Ergänzungen für die einzelnen Leistungsbereiche:

1. Preiskatalog zur Anordnung (AO) Nr. Preise 366 - Fassung vom 15. 4. 1981 - 1. Nachtrag zur AO Nr. Preise 366
- Preisinformationen: Nr. 1 vom 18. 9. 81 über Mehrleistungen bei der Durchführung von Bohrlohmessungen;
  - Nr. 2 vom 29. 4. 83 - Bohrplatzvorbereitung
  - Nr. 3 vom 19. 3. 83 - anzuwender Preisstand gegenüber den Abnehmerbereichen gemäß AO Nr. Preise 366
- Kommentare und Erläuterungen zum Preiskatalog zur AO Nr. Preise 366 vom 1. 1. 84
- Erläuterungen zur Auslegung der speziellen Vorbemerkungen für Saug- und Luftphebohrungen des Festgesteins im Preiskatalog zur AO Nr. Preise 366 vom 18. 12. 84 über die
  - . Abgeltung des Profilerweiterns (S. 15; 11. Anstrich)
  - . Anwendung der Richtwerttabelle (S. 54 oben)
 bestätigt durch das zuständige PKO beim VEB Kombinat GFB Halle.
- Ergänzungen und Erweiterungen zum Preiskatalog gemäß AO Nr. Preise 366 - Inkraftsetzung durch nachfolgende Preiskarteiblätter:
  - . Preiskarteiblatt Nr. 2/82 vom 25. 1. 82
  - . " Nr. 23/82 gültig ab 1. 1. 82
  - . " Nr. 04-82/43-82 vom 1. 7. 82
  - . " Nr. 02-83/28-83 vom 10. 8. 83
  - . " Nr. 01-84/4-84 vom 23. 1. 84
  - . " Nr. 2-85/8-85 vom 22. 1. 85
  - . " Nr. 4-85/31-85 vom 20. 5. 85
  - . " Nr. 1-86/1-86 vom 15. 11. 86
- Sonstige Grundlagen zur Industriepreisbildung bzw. -ermittlung für Bohr-, test- und fördertechnische Leistungen;
  - . Berechtigung zur eigenverantwortlichen Kalkulationspreisbildung für "..... sonstige Leistungen zur Förderung von Grundwasser vom 15. 10. 1981";
  - . Liste der Kalkulationspreise für o. g. Leistungen
    - Schutzbauwerke für GWBR bei artesischem Grundwasser (Artesiksohöhte);
    - Regenerierung von Bohrbrunnen (Sanierung);

- Liste der Materialverrechnungspreise zur Berechnung von Grundmaterial gemäß § 3 der allgemeinen Bestimmungen des Preiskataloges zur AO Nr. Preise 366;
  - Bestätigung von Preisobergrenzen zur Einordnung von "Counterflushbohrungen zur Bohrgutgewinnung mit Klarwasserspülung (KKL-150)" in den Preiskatalog zur AO Nr. Preise 366 vom 16. 8. 84 im Rahmen der Arbeit mit Pflichtenheften gemäß AO Nr. Preise 475 (GBl. I, Nr. 12 vom 13. 5. 83);
  - Preiskatalog Nr. 51 zur AO Nr. Preise 251 über Montagen von Rohrleitungen - Preisliste 2 - Wasserrohrleitungen - Fassung vom 31. 1. 85;
  - Preiskarteiblatt Nr. 1/5271 vom 26. 7. 85; Ergänzung des o. g. Preiskataloges Nr. 51 für Armaturstrecken - Montagen in Schächten für Bohrbrunnen (untertägige Brunnenstuben);
  - Bautechnische Ausrüstungselemente, für die keine Festpreise bestehen nach betrieblichen Kalkulationspreisen gemäß Preiskarteiblatt 3-84/45-84 vom 1. 1. 85;
  - Transportleistungen, soweit diese nicht in den Festpreisen für Einzelleistungen enthalten sind, nach Güter-Kraftverkehrstarif (GKT) zur AO Nr. Preise 370 über die Preise für Gütertransportleistungen;
2. Preiskatalog für Einzelleistungen der geologischen Forschung und Erkundung (wissenschaftliche Leistungen)
- 1. Ergänzung - wissenschaftliche Leistungen der hydrogeologischen Forschung und Erkundung - Fassung vom 30. 9. 83 genehmigt durch Preiskarteiblatt Nr. 03-83/268-83 vom 1. 12. 83;
  - Preiskarteiblatt Nr. 5-85/68-85 vom 4. 11. 85; Präzisierung o. g. 1. Ergänzung über Leistungsabgrenzung zur Simulation von GW-Strömungsfeldern /EDV-Rechnerkosten;
  - 2. Ergänzung - Leistungen der Markscheiderei in der Fassung vom 1. 2. 85 genehmigt durch Preiskarteiblatt Nr. 3-85/24-85 vom 28. 3. 85;
  - Laborleistungen und Leistungen der technisch-ökonomischen Projektierung (Festgesteinsbereich) gemäß Teil A im Preiskatalog für Einzelleistungen der geologischen Forschung und Erkundung, genehmigt durch Preiskarteiblatt Nr. 1/68 vom 25.4.68 - ehemaliges Staatssekretariat für Geologie;

- Hinweise und Erläuterungen zur Auslegung der Leistungsabgrenzung und Nebenkosten im Preiskatalog für Einzelleistungen der geologischen Forschung und Erkundung - 1. Ergänzung vom 4. 11. 85;
  - graphische Darstellung - Abschnitt III (2) Buchstabe a); o);
  - Nebenkosten - Abschnitt V (1) und (2)
 bestätigt durch das zuständige PKO beim VEB Kombinat GFE Halle;
- Sonstige Grundlagen zur Industriepreisbildung für wissenschaftliche Leistungen;
  - Preisliste für geophysikalische Leistungen; Anwendung der Listen 3 - 5 (Nähseismik, Bohrlochmeßleistungen und Bohrlochseismik). Übertragung des Preiskarteiblattes 2/83/3 - Ministerium für Geologie
  - Preisliste für wasserwirtschaftliche Projektierungsleistungen zur AO Nr. Preise 123/1 vom 10. 4. 81;

Objektiv bedingte Abweichungen vom vereinbarten Leistungsumfang, die eine Überschreitung des Höchstpreises ergeben, sind bei Erkennen in Nachtragsvereinbarungen zu regeln.

#### 11. Qualität und Garantie

Der AN beachtet und wertet alle vorhandenen Unterlagen zur Erfüllung der Leistungen aus, soweit ihm dieselben bekannt und zugänglich sind.

Der AG hat in der Aufgabenstellung alle ihm bekannten Unterlagen, deren Auswertung er für die Erbringung der Leistungen fordert, dem AN bekanntzugeben. Daneben hat er auf andere diesbezügliche Unterlagen hinzuweisen.

Der AN verpflichtet sich, bei der Vorbereitung und Ausführung seiner Leistungen nach den neuesten, anerkannten Normen und Regeln der Wissenschaft und Technik zu arbeiten.

Für ausgeführte Leistungen übernimmt der AN folgende Garantie:

2 Jahre für Bohr- und brunnentechnische Leistungen unter Zugrundelegung der Bedienvorschrift für Brunnen zur Gewinnung von Grundwasser des VEB Hydrogeologie ab Ausgabe 1986 sowie für Brunnenkomplettierung (Bauanteil);

1 Jahr für Ausrüstungen;

1 Jahr für wissenschaftliche und Projektierungsleistungen;

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Tage der Abnahme der Leistung durch den AG. Bei der Geltendmachung begründeter Garantieforderungen verpflichtet sich der AN mit der Nachbesserung oder Ersatzleistung innerhalb von 8 Wochen zu beginnen.

Die Gewähr für die Brunnenergiebigkeit und die chemisch-bakteriologische Wasserqualität ist grundsätzlich aus der Garantieverpflichtung des AN ausgeschlossen, soweit nicht vor Durchführung von Grundwassererschließungsmaßnahmen ausreichende Erkundungsergebnisse vorliegen.

Die Garantieverpflichtung des AN wird durch die Bedienvorschrift (Bestandteil der Dokumentation der Leistungen) begrenzt und setzt voraus, daß der Brunnen vor Zugriffen Dritter geschützt ist. Die Einhaltung der geforderten Betriebsdaten ist bei Garantieanspruch vom AG nachzuweisen.

## 12. Abnahmeverfahren und Übergabe

### 12.1. Abnahmeverfahren und Übergabe der technischen Leistungen

Die technischen Leistungen bzw. nutzbaren Teilleistungen werden nach Abnahme in Form eines Übergabe-/Übernahmeprotokolls an den AG übergeben.

Eventuell festgestellte Mängel bzw. Auflagen zur Mängelabstellung oder Nachbesserung sind in das Protokoll aufzunehmen. Das Übergabe-/Übernahmeprotokoll ist von den Vertragspartnern rechtsverbindlich, das heißt von bevollmächtigten Vertretern zu unterzeichnen.

Die Abnahme erfolgt bei:

12.1.1. Bohr- und Brunnenbauleistungen und Sanierungen nach Endteufenmessung und Funktionsprobe mit der Unterzeichnung der Aufmaßkarte des AN durch den AG. Als Funktionsprobe gilt der durchzuführende bzw. durchgeführte Pumpversuch.

Der AG wird zur Teilnahme an der Funktionsprobe spätestens 48 Stunden vor Beginn des Pumpversuchs schriftlich aufgefordert. Nimmt der AG trotz ordnungsgemäßer Benachrichtigung nicht am Pumpversuch teil oder hat er auf die Teilnahme vorher schriftlich verzichtet, dann gilt das Protokoll über den Pumpversuch als anerkannt und der Schlußbericht ist vom AG nachträglich zu unterzeichnen.



#### 12.1.2. technischen Bohrungen nach Endteufenmessung mit der Unterzeichnung der Aufmaßkarte des AN durch den AG

Der AG wird zur Teilnahme an der Endteufenmessung spätestens 48 Stunden vorher schriftlich aufgefordert. Nimmt der AG trotz ordnungsgemäßer Benachrichtigung nicht an der Endteufenmessung teil oder hat er auf die Teilnahme vorher schriftlich verzichtet, dann gilt die Aufmaßkarte des AN als anerkannt und ist vom AG nachträglich zu unterzeichnen.

#### 12.1.3. Brunnenkomplettierungen

Die Abnahme erfolgt nach Inaugenscheinnahme mit der Unterzeichnung der Aufmaßkarte durch den AG.

Der AG wird zur gemeinsamen Besichtigung spätestens 24 Stunden vorher aufgefordert. Nimmt der AG trotz ordnungsgemäßer Benachrichtigung nicht an der gemeinsamen Besichtigung teil, gilt die Aufmaßkarte des AN als anerkannt und ist vom AG nachträglich zu unterzeichnen.

#### 12.1.4. Filterbrunnen zur Tagebauentwässerung

- gemäß den Liefer- und Leistungsbedingungen für Projektierung und Ausführung von Filterbrunnen zur Tagebauentwässerung (Ausgabe 85)

#### 12.1.5. Pumpversuche mit der Unterzeichnung des Pumpversuchsprotokolls des AN durch den AG

#### 12.2. Abnahmeverfahren und Übergabe der wissenschaftlich-technischen Leistungen

Die wissenschaftlichen Leistungen bzw. nutzbaren Teilleistungen werden dem AG auf dem Postwege übergeben. Als Übergabetermin gilt der Poststempel. Die Übernahme der Leistungen durch den AG ist dem AN spätestens 4 Wochen nach Eingang schriftlich mitzuteilen.

Ist im Wirtschaftsvertrag eine Verteidigung der wissenschaftlichen Leistungen durch den AN vor dem AG vereinbart, werden die zu verteidigenden Unterlagen spätestens 4 Wochen vor dem Verteidigungstermin dem AG in 2facher Ausfertigung zur Verfügung gestellt. Die Übergabe/Übernahme der Leistungen an den AG erfolgt nach Verteidigung in Form eines Protokolls über die Verteidigung. Dieses Protokoll ist von den Vertragspartnern rechtskräftig zu unterzeichnen.

In die schriftliche Mitteilung über die Abnahme bzw. in das Verteidigungsprotokoll sind festgestellte Mängel bzw. Auflagen zur Mängelbeseitigung aufzunehmen.

**Abnahmeverfahren bei Verteidigungen**  
Der AN stellt zur Verteidigung den Referenten und der AG den oder die Korreferenten. Vom AG sind die erforderlichen Mitwirkenden an der Verteidigung festzulegen und einzuladen. Termin und Ort der Verteidigung sind spätestens 2 Wochen zuvor zwischen dem AG und dem AN zu vereinbaren. Erfolgt dies nicht, gilt als Ort der Verteidigung der Sitz des AN.

### 13. Rechnungslegung und Zahlungsweise

Nach Abnahme und Übergabe der Leistung erfolgt die Rechnungslegung auf der Basis der Preisgrundlagen gem. Ziffer 10 nach Aufmaß.

Bei Teilleistungen, die nutzbare Teilleistungen für den AG darstellen, erfolgt die Rechnungslegung nach Abnahme dieser Teilleistung in Form einer Teilrechnung zur Gesamtleistung. Die Schlußrechnung wird nach Fertigstellung der Gesamtleistung und Abnahme gelegt.

Die Rechnungslegung erfolgt innerhalb von 4 Wochen nach Abnahme der Leistung oder der Teilleistung. Die Forderung ist im Überweisungsverfahren zu begleichen. Für die Bezahlung der Rechnung gilt eine Zahlungsfrist von 21 Tagen.

Konto-Nr. des AN: 4051-19-69070 Staatsbank der DDR,  
Kreisfiliale Nordhausen

### 14. Sonderbedingungen

#### 14.1. Geheimhaltung

Bezüglich der Festlegung des Vertraulichkeitsgrades der Dokumentationsunterlagen gilt die Bereichsnomenklatur des Ministeriums für Geologie (1984). Die Vertragspartner haben die gesetzlichen Bestimmungen über die Geheimhaltungspflicht zu beachten.

#### 14.2. Gefährdung der Leistungserfüllung

Bei Abweichungen der Zwischenergebnisse von der vorgegebenen Zielstellung, die die Erbringung des Leistungsgegenstandes gefährden, wird der AG unverzüglich mit aussagekräftigen Unterlagen informiert. Vom AG ist eine kurzfristige Entscheidung innerhalb einer Woche über die Veränderung der Bedingungen bzw. den Fortgang der Leistungen schriftlich zu treffen.

#### 14.3. Unmöglichkeit der Erfüllung

Stellt der AN fest, daß die vertragsgerechte Erfüllung der übernommenen Leistungen objektiv unmöglich ist, wird der AG unverzüglich schriftlich unterrichtet.

Die Vertragspartner verpflichten sich zu prüfen, ob bei Änderung der Aufgabenstellung (Zielstellung) die Fortführung der vom AN übernommenen Leistungen möglich wird, oder unter Abbruch der Leistung die Erfüllung der Aufgaben entfällt und vom AG die Vertragsaufhebung zu beantragen ist.

Ist der AN für die eingetretene Unmöglichkeit der Vertragserfüllung verantwortlich, gilt der Paragraph 104 VG. In allen anderen Fällen sind die bereits erbrachten Leistungen vom AG zu bezahlen.

14.4. Erfolgt bei technischen Leistungen die geologische Betreuung durch die Bezirksstelle für Geologie, so beauftragt und bevollmächtigt der AG diese, den Leistungsumfang (Brunnentiefe, Brunnenausbau, Testarbeiten usw.) in Auswertung der angetroffenen hydrogeologischen Verhältnisse verbindlich in Absprache mit dem AN festzulegen.

#### 14.5. Materielle Verantwortlichkeit

Für die materielle Verantwortlichkeit bei Pflichtverletzungen gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Sanktionen gegenüber dem AN bei Terminänderungen oder -Überschreitungen sind ausgeschlossen, wenn diese durch Weisungen übergeordneter Organe infolge einer daraus resultierenden Umbilanzierung der Kapazitäten beim AN verursacht werden.