

Allgemeine Geschäftsbedingungen der Erdenergie AG

Bohr- und Verlegebedingungen für Erdwärmesondenbohrungen (Stand: Januar 2024)

1. Leistungen der Erdenergie AG

- 1.1 Ausführung der Bohrungen im Lockergestein und Fels gemäss den kantonalen Auflagen oder Anweisungen des Geologen.
- 1.2 Liefern, versetzen und Druckprüfung der Erdwärmesonden.
- 1.3 Ausfüllen des Ringraumes mit Injektionsmittel, inkl. Lieferung gemäss den Bedingungen des Gütesiegels für Erdwärmesonden der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS). Nachträgliches Auffüllen (wenn Bohrmannschaft nicht mehr auf Platz) der Bohrlöcher mit Sand infolge Versickerung der Zement- Bentonit- Suspension oder dgl. wird bauseits ausgeführt oder der Bohrfirma in Regie separat vergütet.
- 1.4 Die Erdenergie AG schliesst für alle Bohrungen eine Arteserversicherung ab, beziehungsweise Bauherrenhaftpflichtversicherung gemäss den Bedingungen der Offerte.
- 1.5 Sofern im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung der Bohrunternehmung sowie in diesen Vertragsbedingungen nichts Abweichendes vereinbart ist gelten ergänzend die Normen der SIA - Norm 118 (Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten) sowie die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationsrechts. Weiter wird auf die SIA-Norm 384/6 (Erdwärmesonden) hingewiesen.

2. Bauseitige Vorbereitungsarbeiten und Leistungen

- 2.1 Zufahrt zur Bohrstelle (auch bei schwierigen Witterungsverhältnissen), Breite mind. 3 m, Gefälle max. 15% für ein Bohrgerät bis 24 Tonnen. **(allfällige Hilfsmittel, z.B. Kran, zu Lasten der Bauherrschaft)** Die Zufahrt muss frei von Eis und Schnee sein.
- 2.2 Bohrplatz Mindestfläche von 10 x 4 m vorhanden, max. Neigung 5% (tragfest für schwere Pneu- und Raupenfahrzeuge bis 24 Tonnen). Bohrplatz im Zweifelsfall durch die Bohrfirma beurteilen lassen. Platz für 1 x Kompressor L: 7 m, B: 2.7 m, H: 3 m, 2 x Mulden 6 x 3 m.
Grösse des Bohrgerätes L: 7.5 - 9 m, B: 3 m, H: 9m
- 2.3 Allfällig notwendige Bewilligungen für die Benutzung fremder Grundstücke (Parkplätze) inkl. Kostenübernahme.
- 2.4 Verpflocken der Bohrpunkte: Alle Absteckungselemente sind ohne Nachprüfung durch die Bohrunternehmung verbindlich. Allfällige Verzögerungen oder Schäden infolge falsch verpflockter Bohrpunkte oder unzugänglich fixierter Absteckungselemente gehen zu Lasten des Auftraggebers.
- 2.5 Übernehmen der Gewähr, dass sich im Bereich der Bohrungen keine Leitungen, Kanalisationen, unterirdische Bauten usw. befinden, die durch die Bohr- und Injektionsarbeiten beschädigt werden können. Sondieren und umlegen von Werkleitungen im Bohrbereich
- 2.6 Abdeckung von Gebäuden und Gebäudeteilen in Bohrstellennähe (5 - 8 m Abstand, volle Gebäudehöhe), sofern Verschmutzungsgefahr besteht. Die Bohrunternehmung haftet in keinem Fall für allfällige Folgen mangelnder oder fehlender Abdeckung.
- 2.6 Eventuell Einholen eines geologischen Gutachtens.
- 2.7 Beschaffung der Bewilligung des Gewässerschutzamtes (Die Bewilligung muss vor dem Antransport der Bohreinrichtung vorliegen), respektive anderen nötigen Bewilligungen (z.B. Benützung fremden Grundes).
- 2.7 Bereitstellen eines elektrischen CEE-32-5 Anschlusses (3 x 400 V / 32 A) und Abgabe des Stroms (max. Entfernung zur Bohrstelle 50 m).
- 2.8 Bohrwasser ab Bauanschluss (mind. ¾ Zoll, max. Entfernung 50 m, min. 4bar) oder wenn nötig ab Hydranten, inkl. Kosten und Bewilligung der Gemeinde.
- 2.9 Abnahme der Erdwärmesonden bei Arbeitsbeendigung auf Einladung und im Beisein des Bohrunternehmers. Leistet die Bauherrschaft oder seine Vertreter der Einladung keine unmittelbare Folge gelten die Erdwärmesonden als abgenommen.
- 2.10 Schutz der nach der Abnahme der Erdwärmesonden offenliegenden Sondenteile.
- 2.11 Schlammensorgung: Wird die Schlammensorgung durch den Auftraggeber organisiert, werden allfällige daraus entstehende Wartezeiten bei den Bohrarbeiten zu den aktuellen Tarifen für Maschinen und Personal dem Auftraggeber verrechnet (siehe Regieansätze).

3. Abgrenzung der Leistungen

- 3.1 Die Bohrunternehmung behält sich vor, beim Antreffen von speziellen geologischen Verhältnissen (z.B. Felssturzgebiet, Kavernen, Überlagerungen, usw.) die totalen Bohrmeter in mehrere Bohrungen aufzuteilen. Sämtliche dadurch anfallenden Mehr- oder Minderkosten gehen zu Lasten, respektive zu Gunsten des Auftraggebers.
- 3.2 Verzichtet der Auftraggeber auf die Versicherung zur Deckung der Kosten für das Abdichten von artesisch gespannten Wasser- und Gasaustritten, werden die zusätzlichen Aufwendungen in Regie verrechnet und gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
- 3.3 Drittschäden sind bauseits durch eine entsprechende Bauherrenhaftpflichtversicherung abzudecken. Für allfällige Folgeschäden (grundsätzlich haftet der Bauherr gegenüber Dritten für diese Folgeschäden gemäss Art. 679 ZGB bzw. Art. 58 OR) aus den Arteserschäden an Drittpersonen, kann die Erdenergie AG keine Haftung übernehmen.
- 3.4 Mängelrügen die später als 6 Monate nach Räumung der Baustelle von der Bauherrschaft vorgebracht werden, sind in jedem Fall verspätet, auch wenn dieser Mangel bei der Abnahme der Erdwärmesonden nicht erkennbar war oder erst später entdeckt wurde. Nach Ablauf von 6 Monaten besteht die unwiderlegbare Vermutung, dass die Arbeiten der Erdenergie AG mangelfrei erfolgt sind.
- 3.5 Muss aus bauseitigen, respektive von dritter Seite erwirkten Gründen die Bohranlage abtransportiert werden, wird zur entstehenden Wartezeit ein zusätzlicher An- und Abtransport in Rechnung gestellt. Sollte aus geologischen Gründen das Werk nicht fertiggestellt werden können, gehen die bis zum Abbruch aufgelaufenen Kosten vollumfänglich zu Lasten der Bauherrschaft.

- 3.6 Kann eine Bohrung aus geologischen, respektive technischen Gründen nicht oder nur verspätet fertiggestellt werden, kann die Erdenergie AG für Folgekosten nicht behaftet werden.
- 3.7 Die Erdenergie AG verpflichtet sich, alle Massnahmen zu treffen, um den vereinbarten Ausführungstermin einzuhalten. Sie haftet aber nicht für Verzögerungen durch Maschinenausfälle, bzw. daraus entstehende Programmverzögerungen, jegliche diesbezüglichen Schadenersatzansprüche werden ausdrücklich abgelehnt.
- 3.8 Normale Bodenverhältnisse vorausgesetzt, sollte die spezifische Nutzungsleistung der Erdwärmesonden nicht mehr als 35 W/m (für Tiefen zwischen 60 bis 200 m) respektive 38 W/m (für Tiefen über 200 m) bei max. 1'800 – 2'000 Betriebsstunden der Wärmepumpe pro Jahr betragen. Werden diese Werte überschritten, lehnt die Erdenergie AG sämtliche Haftungsansprüche für Folgeschäden vollumfänglich ab.
- 3.9 **Achtung!!! Keine Bauaustrocknung** mit der Wärmepumpenheizung, es kann zu Schäden an der Erdwärmesonde führen.
- 3.10 Der Auftraggeber hat zu gewährleisten, dass die entsprechenden, unter Ziffer 3 aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sind.

4. Spezielle Bedingungen

- 4.1 Der Bohrplatz muss Schnee- und Eisfrei sein, eventuell notwendige Schnee- und Eisräumungen werden in Regie ausgeführt und verrechnet.
- 4.2 Die Kosten spezieller Massnahmen zur Aufrechterhaltung des Baustellenbetriebs bei Aussentemperaturen unter 2°C gehen zu Lasten des Auftraggebers.
- 4.3 Müssen die Arbeiten infolge Wintereinbruchs endgültig eingestellt werden, kann die Bohrunternehmung für Folgekosten nicht behaftet werden.
- 4.4 Nachträgliches Auffüllen der Bohrlöcher mit Sand, infolge Versickerung der Zement-Bentonit-Suspension oder dergleichen wird bauseits ausgeführt oder der Erdenergie AG in Regie vergütet.
- 4.5 Sofern im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung der Bohrunternehmung oder in den „Bohr- und Verlegebedingungen für Erdwärmesondenbohrungen“ nichts Abweichendes vereinbart ist, gelten ergänzend die SIA-Norm 118 (Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten) sowie das Schweizer Obligationenrecht.
- 4.6 Wird ein Auftrag vor seiner vertragsgemässen Erfüllung annulliert, sind folgende Entschädigungen zu zahlen:
Bis 6 Wochen vor Auftragsbeginn 30 % der Auftragssumme
Bis 4 Wochen vor Auftragsbeginn 40 % der Auftragssumme
Bis 1 Woche vor Auftragsbeginn 55 % der Auftragssumme

5. Regieansätze

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 5.1 Projektleiter/ Montageleiter | Fr. 150.- / h |
| 5.1 Bohrmeister: | Fr. 124.- / h |
| 5.2 Bohrmitarbeiter: | Fr. 112.- / h |
| 5.3 Chefmonteur | Fr. 132.- / h |
| 5.4 A-Monteur | Fr. 116.- / h |
| 5.5 B-Monteur | Fr. 100.- / h |
| 5.6 Fahrzeug (bis 3.5t): | Fr. 123.- / h |
| 5.7 LKW: | Fr. 179.- / h und Fr. 0.45 / km |
| 5.8 Bohreinrichtung ohne Einsatz: | Fr. 180.- / h; Fr. 1'750.- / Tag |
| 5.9 Bohreinrichtung Betrieb: | Fr. 350.- / h; Fr. 2'700.- / Tag |
- Für andere in Regie zu verrechnenden Arbeiten gelten die Ansätze des Schweizerischen Baumeisterverbands und dessen Fachgruppen.

6. Anwendbares Recht und Gerichtsstand

- 6.1 Die Parteien erklären für sämtliche Ansprüche und Streitigkeiten aus diesem Vertragsverhältnis das Schweizerische Recht für anwendbar und die ordentlichen Gerichte von 5054 Moosleerau (Schweiz) für zuständig.

Der Bauherr / Besteller:

Die Bohrunternehmung: Erdenergie. AG

Ort und Datum:

Ort und Datum: Moosleerau. 01.01.2024