

Allgemeine Offertbedingungen Erdwärmesonden

1. Diese Allgemeinen Offertbedingungen sind ein integrierender Bestandteil der Offerte. Subsidiär gelten die Bestimmungen der SIA, Form. 118.
2. Die Offerte fusst auf den am 07.01.2020 gültigen Löhnen, Baustellenzulagen, Material- und Transportpreisen. Allfällige Lohn- und Preiserhöhungen gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Für zusätzlich angeliefertes Material wird zu den Selbstkosten ein Zuschlag von 25% verrechnet.
3. Regieansätze: Gerätemiete:

Bohrmeister pro Std.:	Wartezeit pro Std.:	Wartezeit pro Std.:
Bohrarbeiter pro Std.:	Betrieb pro Std.:	Betrieb pro Std.:
4. Verlangt die Bauherrschaft oder zuständige Behörde Arbeiten ausserhalb der üblichen Arbeitszeit, so werden die tariflichen Lohnzuschläge verrechnet.
5. Staatliche und öffentliche Abgaben (Stempelsteuern, Konzessionsgebühren usw.) gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
6. Arbeits- und Depotplätze sowie gebrauchsfähige Zufahrten werden von der Bauherrschaft kostenlos zur Verfügung gestellt. Evtl. Landschaftsregulierung regelt die Bauherrschaft in eigener Rechnung. Allfällige Wegbarmachungs- und Planiearbeiten gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
7. Schneeräumungsarbeiten, Aufwände bei Temperaturen unter 2° C zum Schutz vor Gefrieren sowie allfälliges Auftauen von Wasser-, Hydraulik-, Pumpleitungen u.ä. gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
8. Die Bohr- und Sondierpunkte werden vor Beginn der Arbeiten bauseits eingemessen und verpflockt.
9. Die Unternehmung haftet nicht für Schäden und deren Folgen an unterirdischen Leitungen und Bauten, deren genauen Lage ihr nicht bekannt ist. Die Beschaffung der notwendigen Unterlagen, Leitungspläne usw. ist Sache der Bauherrschaft oder deren Vertretung.
10. Der An- und Abtransport der Bohrgeräte ist, soweit in der Offerte nichts anderes aufgeführt ist, so berechnet, dass mit schweren Lastwagen und Anhängern jederzeit bis zur Bohrstelle herangefahren werden kann. Sämtliche Zusatzaufwände inkl. Kranzügen werden bei Nichteinhalten dieser Bedingung in Regie verrechnet. Bei Nachtransporten von Inventar für nicht offerierte Arbeiten werden Transportkosten und die notwendigen Arbeitslöhne in Regie verrechnet.
11. Das Bohrplanum ist eben, entwässert und zur Aufnahme der Bohrinstallation geeignet, Platzverhältnisse gemäss Angaben der Bohrunternehmung. Evtl. notwendige Gerüste, Abschränkungen, Schallschutz, Signalisation und Beleuchtung der Baustelle werden separat verrechnet. Abstand zu bestehenden Gebäuden (inkl. Dachkanten o.ä.), Geräten etc.: minimal 3m, allfällige Schäden bei geringeren Abständen werden in Rechnung gestellt.
12. Strom und Wasser werden durch die Bauherrschaft kostenlos installiert und geliefert.
Bedarf: Wasser (Menge / Druck): 100 l/min / 6bar Strom (Spannung / Leistung): 400 V/ 15 kW
13. Die Unternehmung verpflichtet sich, das Bohrziel mit grösstmöglicher Sicherheit zu erreichen. Ausserordentliche geologische Verhältnisse können die Verwendung von Teleskopiergarnituren oder selbst die Aufgabe der Bohrung erzwingen. Angefallene Kosten und speziell verlangte Massnahmen zur Einhaltung der Zielgenauigkeit werden gemäss Aufwand in Regie verrechnet. Die Abweichung von der Bohrachse beträgt in der Regel ca. 2% der Bohrtiefe, bei speziellen geologischen Verhältnissen und insbesondere bei Spül- und Imlochhammerbohrungen auch mehr.
14. Arbeiten und Folgeschäden, bedingt durch spezielle Gebirgs- und Druckverhältnisse (Spalten/Klüfte, artesischer Auftrieb, Gasauftoss, Druckentwicklung, Erdbewegungen etc.) werden gemäss Aufwand in Regie verrechnet. Ebenso Schäden, welche auf den Baustellenbetrieb Dritter zurückzuführen sind.
15. Arbeiten an bestehenden Objekten werden mit der gegebenen Vorsicht, fachmännisch nach dem Stand der Technik ausgeführt. Der Unternehmer haftet nicht für Schäden, welche trotz sorgfältiger Ausführung aus Gründen entstehen sollten, die der Unternehmer nicht zu vertreten hat (z.B. fehlerhafte Konstruktion, mangelhafte Ausführung des bearbeiteten Objektes, schlechter Zustand betr. Tragfähigkeit oder Festigkeit, geologische Verhältnisse, etc.).
16. Wartezeiten, die von der Unternehmung nicht verschuldet sind, werden in Regie verrechnet, ebenso spezielle Massnahmen bei Frost, die für die Aufrechterhaltung eines normalen Baustellenbetriebes notwendig sind. Bei unverschuldeten Arbeitsunterbrechungen gehen allfällig notwendige Hin- und Rückreisekosten des Bohrpersonals zu Lasten der Bauherrschaft. Die Reisezeit wird als Arbeitszeit verrechnet.
17. Die Entsorgung des Spülwassers, des Bohrgutes, Musterkisten und dergleichen wird gemäss Aufwand in Regie verrechnet. Abzüge für Baureinigung, Bruchscheiben usw. sind nicht zulässig.
18. Bauseitige Vorbereitungsarbeiten:
 - Bei jeder Witterung für 3-Achs LKW mit Anhänger tragfähiges Bohrplanum und Zufahrt. Zufahrt: bis Bohrpunkt Breitemin. 3m, Gefälle max. 18% (siehe Installationsplan), tragfähig für LKW 40t + Tiefladeanhänger.
 - Bohrplanum max. 5 % geneigt, Länge x Breite mindestens 9.5 x 5.5 m, Höhe unbeschränkt, tragfähig für LKW 18t. Abstellplatz für Kompressor und Schlammmulden, max. 20 m vom Bohrpunkt sowie Parkplatz für Lieferwagen und Anhänger
 - Einholen eines evtl. benötigten geologischen Gutachtens, sämtlicher benötigten Bewilligungen (insbesondere Gewässerschutzrechtliche Bewilligung, Meldung Bohrtermine und Abwasserabführung beim Amt für Umwelt und beim Bauamt der Gemeinde, Zufahrtsrechte etc.)

- Verpfocken der Bohrstelle, überprüfen auf allfällige unterirdische Bauten, Werkleitungen (Gas, Strom, Swisscom, Kabel-TV, Wasser, Abwasser u.a.) sowie auf die vorgeschriebenen Grenzabstände.
 - Bereitstellen einer hochwandigen Schlammmulde mit Deckel (mind. 9 m³) zur Aufnahme des Bohrgutes, Distanz zum Bohrpunkt max. 20 m, Mulde muss rund 1 Stunde nach Antransport des Bohrgerätes verfügbar sein. Abtransport und Entsorgen Bohrschlamm.
 - Zur Verfügung stellen eines elektrischen Anschlusses, J15/5-polig oder CEE16-5, Liefern der elektrischen Energie.
 - Anschluss und Liefern von Wasser, Anschluss mindestens 3/4", max. Entfernung zum Bohrpunkt: 50 m. Sämtliche Kosten für Benutzung eines Hydranten (Stellen Wasseruhr, Wasserverbrauch usw.) werden bauseits übernommen.
 - Abdeckung/ Abdichten der Wände resp. anderer Gebäudeteile inkl. Schächte und Leitungen in Bohrstellennähe (5 - 8 m Abstand, volle Gebäudehöhe), sofern Verschmutzungsgefahr besteht. Die Unternehmung haftet in keinem Fall für allfällige Folgen mangelnder oder fehlender Abdeckung oder Abdichtung.
19. Abgrenzung der Leistungen:
- Die Kosten für allfällige Hilfsmittel beim Antransport wie z.B. Kranzüge werden bauseits übernommen.
 - Johann Bohrtech AG behält sich vor, die totalen Bohrmeter auf zusätzliche Bohrungen aufzuteilen (z.B. bei ungünstigen geologischen Bedingungen). Sämtliche allfällige resultierende Zusatzkosten gehen zu Lasten Bauherr.
 - Muss aus bauseitiger oder dritter Seite bedingten Gründen die Bohranlage abtransportiert werden, wird neben der entstehenden Wartezeit ein zusätzlicher An- und Abtransport verrechnet.
 - Für allfällige durch die Bohrarbeiten verursachten Schäden und Folgekosten an Quellfassungen (Schüttungsminderungen etc.) kann die Johann Bohrtech AG nicht behaftet werden.
 - Arbeiten und Folgeschäden, bedingt durch spezielle Gebirgs- und Druckverhältnisse (Spalten/Klüfte, artesischer Auftrieb, Gasauftoss, Druckentwicklung, Erdbewegungen etc.) werden gemäss Aufwand in Regie verrechnet. Ebenso Schäden, welche auf den Baustellenbetrieb Dritter zurückzuführen sind.
 - Füllen der Erdwärmesonde mit Wärmeträgermedium bauseits
 - Schutz der nach Abnahme frei liegenden Erdwärmesondenrohre bauseits
 - Kann eine Bohrung aus geologischen oder technischen Gründen nicht oder nur verspätet fertiggestellt werden, kann die Johann Bohrtech AG für Folgekosten nicht behaftet werden.
20. Arbeiten im Bergregionen
- Arbeiten im Berggebiet nur zur schnee- und eisfreien Zeit zwischen April bis Oktober
 - Witterungsbedingte Unterbrüche infolge Schnee und Eis werden zu Lasten Bauherrn verrechnet.
 - Müssen die Arbeiten infolge Wintereinbruchs vollständig eingestellt werden, wird bei Wiederaufnahme ein zusätzlicher An- und Abtransport verrechnet. Die Johann Bohrtech AG kann für Folgekosten nicht behaftet werden.
21. Mängelrügen, die später als 6 Monate nach Räumung der Baustelle durch die Unternehmung vom Bauherr vorgebracht werden, sind in jedem Falle verspätet, auch wenn dieser Mangel bei der Abnahme der EW-Sonde nicht erkennbar war oder sonst wie erst später entdeckt wird. Nach Ablauf von 6 Monaten besteht die unwiderlegbare Vermutung, dass die Arbeiten der Bohrunternehmung mängelfrei erfolgten.
22. Muss aus bauseitigen, resp. von Dritter Seite erwirkten Gründen die Bohranlage abtransportiert werden, so wird zur entstehenden Wartezeit ein zusätzlicher An- und Abtransport in Rechnung gestellt.
23. Kann eine Bohrung aus geologischen, resp. technischen Gründen nicht oder nur verspätet fertiggestellt werden, kann der Unternehmer für Folgekosten nicht behaftet werden.
24. Bauseits werden sämtliche nötige behördlichen und sonstigen Bewilligungen eingeholt (u.a. Bohrbewilligung, Einleitbewilligung von Spül- und Pumpwasser, Zufahrtsbewilligung, geol. Gutachten etc.). Sämtliche dem Unternehmer hieraus oder durch Unterlassung entstehende Kosten, Schäden und Aufwände werden in Rechnung gestellt.
25. Abstand Bohrpunkt zu Werkleitungen: mindestens 1 Meter.
26. Eigentumsvorbehalt: Sämtliche gelieferte Materialien, Geräte etc. bleiben bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Bohrunternehmung.
27. Für sämtliche allfällige Streitigkeiten, welche sich mittelbar oder unmittelbar aus der vertraglichen Beziehung ergeben, gilt als einziger und ausschliesslicher Gerichtsstand Luzern LU.
28. Kann eine Bohrung aus geologischen, resp. technischen Gründen nicht oder nur verspätet fertiggestellt werden, kann die Bohrunternehmung für Folgekosten nicht behaftet werden.
29. Die Bohrunternehmung verpflichtet sich, alle Massnahmen zu treffen, um den vereinbarten Ausführungstermin einzuhalten. Sie haftet aber nicht für Verzögerungen durch Maschinenausfälle, Programmverzögerungen usw.; jegliche diesbezüglichen Schadenersatzansprüche werden ausdrücklich abgelehnt.
30. Normale Bodenverhältnisse vorausgesetzt, sollte die spezifische Nutzungsleistung der Erdwärmesonde nicht mehr als 40 W Im (für Tiefen zwischen 60 bis 200 Meter) resp. 40 W/m (für Tiefen über 200 Meter) bei max. 1'800 - 2'000 WP-Betriebsstunden pro Jahr betragen. Werden diese Werte überschritten, lehnt die Bohrunternehmung sämtliche Haftungsansprüche für Folgeschäden vollumfänglich ab.
31. Achtung: Bauaustrocknung kann zu Schäden an der Erdwärmesonde(n) führen.
32. Prüfung und Abnahme: Die Abnahme jeder einzelnen Sonde erfolgt durch eine Druck- und Durchflussprüfung in Anlehnung an die SIA-Norm 384/6 unmittelbar nach Abschluss der Bohrung. Nach bestandener Prüfung gilt die Sonde als abgenommen und an den Bauherrn übergeben.

Bauseitige Leistungen und allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Einholen aller benötigten Bewilligungen.
2. Allfällige Kosten für die Begleitung der Bohrungen durch einen Geologen, inkl. Erstellen eines geologischen Gutachtens mit Bohrprofil.
3. Abklären der Werkleitungen sowie Einholen der Werkleitungspläne.
4. Verpflocken der Bohrstelle(n). Alle Absteckungselemente sind ohne Nachprüfung durch die Unternehmung verbindlich.
5. Freie, ebene Zufahrt- und Installationsplätze (Bohrgerät+ Bohrmaterial mind. 10x4m, Kompressor 6x4m sowie Standplatz für LKW mit Anhänger). Im Zweifelsfall durch die Johann Bohrtech AG beurteilen lassen.
6. Ebenes, tragfähiges u. befahrbares Terrain für unsere Bohrgeräte (Raupe und Pneu), bei jeder Witterung.
7. Allfälliges Abdecken von bestehenden Gebäudeteilen in voller Höhe und gesamter Breite (die Johann Bohrtech AG haftet in keinem Falle für Kosten infolge fehlender oder mangelnder Abdeckungen).
8. Folgekosten infolge fehlender Abdeckung gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
9. Hydrantenanschluss in max. 50 m Entfernung, inkl. Lieferung Wasser (500 l/min, bei 6 bar).
10. Stromanschluss CEE32 - 5-polig + 220 V in max. 20 m Entfernung, inkl. Lieferung Strom (32 kW).
11. Abpumpen von anfallendem Grund- resp. Schmutzwasser, inkl. Wasser in Schlammulden.
12. Vorhalten sowie Abfuhr der Schlammulden, inkl. erforderliches Absaugen des Schlammes.
13. Verfüllen von Hohlräumen über den theoretischen Massringraum mit Injektionsmaterial, Sand etc. werden gemäss Aufwand verrechnet.
14. Lieferung und Füllen der Erdwärmesondenrohre mit Trägermedium.
15. Schutz der frei liegenden Erdwärmesondenrohre.
16. Aufwendungen wie Entfernung Bauschutt, Planie-, Wegbarmachungs- und Instandstellungsarbeiten.
17. Allfällig benötigte Kranzüge.
18. Winterliche Vorsorgemassnahmen wie Schneeräumung, Entleeren Leitungen und Abdekarbeiten sowie witterungsbedingte Arbeitsunterbrüche gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
19. Müssen die Arbeiten infolge Witterungseinflüsse endgültig eingestellt werden, kann der Unternehmer für Folgekosten nicht belangt werden. Der Auftraggeber bezahlt bei Wiederaufnahme der Arbeiten einen zusätzlichen An- und Abtransport der Bohreinrichtung sowie des benötigten Bohrmaterials.
20. Unvorhergesehene Aufwendungen wie namentlich die Folge- und Sanierungskosten von artesisch gespanntem Wasser- oder Gasaustritten, werden zusätzlich in Regie verrechnet und gehen zu Lasten des Auftraggebers. Allfällige Arteserschäden an Drittpersonen werden durch die Arteserversicherung bei der Mobiliar gedeckt. Dieser Versicherungsschutz wird automatisch gewährt und die Prämie in Rechnung gestellt, sofern der Auftraggeber nicht spätestens bei der Auftragserteilung darauf verzichtet. Selbstbehalt CHF 1'000. Weitere Unterlagen sind auf unserer Webseite als Download verfügbar.
21. Nach Abschluss der Bohrarbeiten sowie Abpressen der Erdwärmesonden gelten diese als abgenommen. Später erfolgte Mängelrügen, auch wenn diese bei der Abnahme der Sonden nicht erkennbar waren, werden nicht mehr akzeptiert.
22. Teuerungsabrechnung nach KBOB, inkl. allfälliger Lenkungsabgaben wie CO2 etc.
23. Zusätzlich gelten die Bedingungen nach SIA 118.

Bei ungünstigen geologischen Bodenverhältnissen in Bezug auf die Ausführung der Bohrung oder das Einbringen der Sonde, behalten wir uns das Recht, die totalen Bohrmeter auf zusätzliche Bohrungen aufzuteilen. Daraus resultierende Mehrkosten (Neuinstallationen, Bohrmeter, Sonden etc.) gehen zu Lasten der Bauherrschaft.

Regieansätze

Bohrmeister	Fr. 142.00 / Std.
Hilfsbohrmeister	Fr. 114.50 / Std.
Bohrarbeiter	Fr. 98.50 / Std.
Bohrgerät in Betrieb	Fr. 200.00 / Std.
Bohrgerät Wartezeit	Fr. 105.00 / Std.
Kompressor in Betrieb	Fr. 180.00 / Std.
Kompressor Wartezeit	Fr. 105.00 / Std.
LKW/Anhänger Wartezeit	Fr. 255.00 / Std.
Dodge RAM 2500 Wartezeit	Fr. 155.00 / Std.