

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

### Lang- und Kurztexte

**Projekt-Nr. :** 22179

**Bauvorhaben :** Neuerrichtung von Grundwassermessstellen  
im Rahmen der Sanierungsuntersuchung  
Abstrombereich Spanplattenwerk Gotha

**Bauherr :** Spanplattenwerk Gotha GmbH  
Müllersweg 1  
99867 Gotha

**Bieter:** .....

.....

.....

.....

**Angebotssumme netto :** EUR .....

.....% **MWSt :** EUR .....

**Angebotssumme brutto :** EUR .....

( Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift )

(Datum )

---

**INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau

Umfang: Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau

---

Ausgabeumfang:

| OZ    | Ebene                                               | Seite |
|-------|-----------------------------------------------------|-------|
| 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz | 3     |
| 1.1   | Baustelleneinrichtung, Dekontamination              | 3     |
| 1.2   | Bausstraße                                          | 5     |
| 1.3   | Bodenschutz                                         | 6     |
| 2     | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut             | 8     |
| 2.1   | Bohrarbeiten                                        | 8     |
| 2.2   | Entsorgung Bohrgut                                  | 11    |
| 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                         | 13    |
| 3.1   | Ausbauarbeiten                                      | 13    |
| 3.2   | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser               | 15    |
| 3.2.1 | Klarpumpen                                          | 15    |
| 3.2.2 | Entsorgung Klarspülwasser                           | 16    |
| 4     | Arbeitsschutz                                       | 20    |
| 5     | Stundenlohn und Stillstandzeiten                    | 21    |
| 6     | Vermessen GWM                                       | 22    |

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau

1 Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

**1 Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz****1.1 Baustelleneinrichtung, Dekontamination****1.1.1 Schachtscheinverfahren**

Einholen aller erforderlichen Schachterlaubnisscheine bei zuständigen Versorgungsträgern (anfallende Gebühren werden auf Nachweis gesondert durch den AG erstattet) sowie ggf. erforderliche Abstimmungen mit den Unternehmen inkl. aller notwendigen Ortstermine und sonstiger Nebenleistungen.

1,000 psch

**1.1.2 Einholen Kampfmittelauskunft**

Einholen der Kampfmittelauskunft beim Ordnungsamt (bzw. anderen zuständigen Stellen)

1,000 psch

**Eventualpos. ohne GP****1.1.3 Optional: Kampfmittelsondierung bei KM-Verdacht**

Kampfmittelsondierung zur Kampfmittelfreigabe der Bohransatzpunkte durch eine befähigte Fachfirma bis 5 m Tiefe einschließlich sämtlichen Nebenarbeiten. Durchführung nur bei bestehendem Kampfmittelverdacht

1,000 psch

**NEP****1.1.4 Verkehrssicherung**

Einholen einer Verkehrsrechtlichen Anordnung für die Bohrpunkte im Straßenrandbereich und Umsetzung der erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen.

1,000 psch

**1.1.5 Zusammenstellen, Verladen, Vorhalten**

Zusammenstellen, Verladen, Vorhalten, An- und Abtransport aller benötigten Gerätschaften inkl. Bohranlage für die Durchführung der Bohrarbeiten.

1,000 St

**1.1.6 Freischnitt**

Freischnitt an den Bohrplätzen in geringem Umfang zum Beseitigen von in den Arbeitsbereich ragenden Ästen oder Sträuchern.

1,000 psch

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz    |
|          | 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination                 |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**1.1.7 Aufbau und Abbau**

Erster Aufbau und letzter Abbau der Gerätschaften (inkl. Bohranlage).

1,000 St

**1.1.8 Umsetzen von Bohreinrichtungen**

Umtransport der Gerätschaften bis zu einer Entfernung von bis zu ca. 500 m inkl. Abbau an der Bohrstelle und Aufbau an der neuen Bohrstelle.

4,000 St

**1.1.9 Dekontamination**

Dekontamination des Bohrgerätes und aller dazugehörigen Einrichtungen und Gerätschaften nach Abschluss jeder Bohrung. Das anfallende Wasser ist zu entsorgen (Pos 3.2.2)

5,000 St

**1.1 Baustelleneinrichtung, Dekontamination****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz    |
|          | 2     | Bausstaße                                              |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**1.2 Bausstaße****1.2. Bodenschutz Zuwegung GWM 1/25**

Errichtung einer Schotterstraße incl. Wendemöglichkeit bei GWM 1/25.

Tragschicht mit einer Mächtigkeit von 20 cm aus frostbeständigen und gut verdichtbaren 0/32 Mineralgemisch. Werden mineralische Ersatzbaustoffe verwendet, sind die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) einzuhalten.

Unterhalb der Tragschicht ist eine Trennschicht aus Geotextil vorzusehen. Eine Tragfähigkeit von 45 MN/m<sup>2</sup> ist auf dem Planum zu erreichen.

200,000 m

**1.2 Bausstaße****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz    |
|          | 3     | Bodenschutz                                            |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**1.3 Bodenschutz****1.3.1 Bodenschutz Bohrpunkte**

Schutz des Untergrunds vor Strukturbeschädigungen durch  
Verwendung von Baggermatten, Wiederherstellung der  
Bodenoberfläche.

5,000 St

**1.3 Bodenschutz****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 1     | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz    |

Ausgabeumfang:

OZ

Gesamtbetrag

in EUR

**Zusammenstellung**

|     |                                        |  |
|-----|----------------------------------------|--|
| 1.1 | Baustelleneinrichtung, Dekontamination |  |
|-----|----------------------------------------|--|

|     |            |  |
|-----|------------|--|
| 1.2 | Bausstraße |  |
|-----|------------|--|

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| 1.3 | Bodenschutz |  |
|-----|-------------|--|

|   |       |  |
|---|-------|--|
| 1 | Summe |  |
|---|-------|--|

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau  
2 Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

**2 Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut****2.1 Bohrarbeiten**

Für die Bohrarbeiten nach DIN 18300 bzw. 18301 werden 2 Homogenbereiche definiert. Aufgrund der bindigen Einlagerungen von Schwemmlern in den Schotterkomplex ist für Homogenbereich A eine große Spannweite von bodenmechanischen Eigenschaften in Bezug auf die Bohr- bzw. Lösbarkeit anzugeben. Ebenfalls hier inkludiert wird der lokal auftretenden Lößlehm bzw. die Auffüllungen.

Homogenbereiche A und B: Lockergesteine, bis ca. 20 m u. GOK

Angaben für Lockergesteine nach DIN 18300/18301 (Schätzwerte)

| <b>Bodenmechanische Kennwerte</b>                  | <b>Homogenbereich A</b>                                                                             | <b>Homogenbereich B</b>                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ortsübliche Bezeichnung                            | Gothaer Schotterkomplex (einschließlich Schwemmlern) untergeordnet Auffüllungen, Lößlehm oberer GWL | Keuperzersatz GW-Hemmer, GWL-Basis                                |
| Tiefenlage bis:                                    | ca. 14 bis 16 m u. GOK)                                                                             | ca. 16 bis 18 m u. GOK                                            |
| Korngrößenverteilung*                              | Ton/ Schluff: 5 % bis 40 (80)%<br>Sand 10 bis 30 %<br>Kies 50 (0) bis 80 (10) %                     | Ton/ Schluff: 70 % bis 80 %<br>Sand 15 bis 30 %<br>Kies 0 bis 5 % |
| Masseanteil an Steinen, Blöcken und großen Blöcken | bis 30 %                                                                                            | -                                                                 |
| Dichte in t/m³                                     | 1,6 bis 2,1                                                                                         | 2,0-2,2                                                           |
| Undrainierte Scherfestigkeit* in kN/m²             | -<br>(25-75)                                                                                        | 75-150                                                            |
| Wassergehalt in %                                  | 10 bis 15 (25)                                                                                      | 10-20                                                             |
| Plastizitätszahl* I <sub>p</sub> in %              | Für rollige Böden nicht ermittelbar<br>(10-20)                                                      | 15 bis 30                                                         |
| Konsistenzzahl* I <sub>c</sub>                     | (0,5 bis 1,0)<br>Für rollige Böden nicht ermittelbar                                                | 0,75 bis 1,5                                                      |
| Lagerungsdichte                                    | Mitteldicht bis dicht<br>Für bindige Böden nicht ermittelbar                                        | Für bindige Böden nicht ermittelbar                               |
| Organischer Anteil*                                | 0 bis 3 (6) %                                                                                       | <3 %                                                              |
| Bodengruppen*                                      | A, (TL), [GU*], (TL), GU, GU*                                                                       | TM                                                                |
| Bodenklassen nach DIN 18300 alt*                   | 3, (4), 5                                                                                           | 6                                                                 |
| Bodenklassen nach DIN 18301 alt                    | BN1, BN2, BB2*, BS1                                                                                 | BB3                                                               |
| Abrasivität                                        | mittel bis hoch abrasiv                                                                             | mittel abrasiv                                                    |

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 2     | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut                |
|          | 1     | Bohrarbeiten                                           |

Ausgabebumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

\* in Klammern Homogenbereich A ( ) jeweils die Werte für die bindigen Einlagerungen bzw. Lößlehm

**2.1.1 Vertikale Bohrung 0 -40 m Teufe**

Bohrung zur Untersuchung des Grundwassers nach DIN EN ISO 22475-1:2007-01 durchführen, mit durchgehender Vorrohrung und durchgehender Gewinnung nicht gekernter Bodenproben, Homogenbereich I, Bohrtiefe bis 10 m unter GOK, Bohrl Lochdurchmesser mindestens 324 mm, Auslage des Bohrgutes in beschrifteten Kernkisten, mit dem Bohrgut ist nach Abschluss der Arbeiten entsprechend Kap. 2.2 zu verfahren.

50,000 m

**2.1.2 Vertikale Bohrung 10 -20 m Teufe**

Leistungen wie Pos 2.1.1, jedoch Bohrtiefe über 10 bis 20 m unter GOK.

45,000 m

**Eventualpos. ohne GP****2.1.3 Optional: Vertikale Bohrung 20 -30 m Teufe**

Leistungen wie Pos 2.1.1, jedoch Bohrtiefe über 20 bis 30 m unter GOK. Durchführung nur nach Freigebe der Fachbegleitung.

1,000 m

**NEP****2.1.4 Vorschachten**

Vorschachten in Handarbeit zur Freilegung von Kabeln und Leitungen. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Mit dem Aushubmaterial ist entsprechend Pos 2.2 zu verfahren.

1,000 m³

**Eventualpos. ohne GP****2.1.5 Optional: Zulage für Kernbohrungen**

Zulage für Kernbohrungen zur Durchörterung von befestigten Oberflächen/Bohrhindernissen durchführen, inkl. aller Nebenleistungen u. Hilfsmittel im erforderlichen Bohrdurchmesser. Der Bohrdurchmesser muss entsprechend größer sein als der Durchmesser der vertikalen Bohrungen. Durchführung nur nach Freigebe der Fachbegleitung. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 2     | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut                |
|          | 1     | Bohrarbeiten                                           |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr.                                       | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|-----------------------------------------------------|-------|---------|---------------|--------------|
| Bohrprotokoll, kleinste Abrechnungseinheit 1,00 cm. |       |         |               |              |
|                                                     | 1,000 | cm      |               | <b>NEP</b>   |

**2.1 Bohrarbeiten****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 2     | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut                |
|          | 2     | Entsorgung Bohrgut                                     |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**2.2 Entsorgung Bohrgut**

Der AN hat das bei den Bohrarbeiten geförderte Bohrgut sowie den bei ggf. erforderlichen Handschachtungen anfallenden Aushub am Bohrpunkt in geeigneten Behältern zu sammeln. Dabei ist eine Trennung in auffälliges/belastetes und unauffälliges/unbelastetes Bohrgut vorzunehmen. Nach Abschluss der Bohrarbeiten ist das Bohrgut zu einer genehmigten Entsorgungseinrichtung zu transportieren.

Die Kosten für die Gestellung von Behältern, die Sammlung des Bohrguts und der Transport zur Entsorgungseinrichtung sind in Position 2.2.1 zu kalkulieren.

Ggf. durchzuführende chemische Analysen des Bohrguts werden auf Nachweis abgerechnet.

Die Kosten für die Entsorgung des Bohrgutes sind in Pos. 2.2.2 und 2.2.3 zu kalkulieren und werden auf Nachweis (exakte Dokumentation der Wiegescheine, Begleitscheine, etc.) abgerechnet.

**2.2.1 Gestellung von Behältern / Sammlung des Bohrgutes / Transport**

1,000 psch

**2.2.2 Deklarationsanalysen**

Durchführung, Dokumentation und Auswertung von Deklarationsanalysen entsprechend den Vorgaben des Entsorgers

2,000 St

**2.2.3 Entsorgung des Bohrgutes unauffällig/unbelastet**

Entsorgen des Bohrguts als "Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen" (AVV-Nr 170504)

10,000 t

**2.2.4 Entsorgung des Bohrgutes auffällig/belastet**

Entsorgen des Bohrguts als "Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten" (AVV-Nr. 170503\*)

5,000 t

**2.2 Entsorgung Bohrgut****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 2     | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut                |

Ausgabeumfang:

OZ

Gesamtbetrag

in EUR

**Zusammenstellung**

2.1 Bohrarbeiten

2.2 Entsorgung Bohrgut

**2** Summe

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau  
3 Ausbauarbeiten / Klarpumpen

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**3 Ausbauarbeiten / Klarpumpen****3.1 Ausbauarbeiten****3.1.1 Aufsatzrohr**

Aufsatzrohr Material HDPE, DA 125, liefern, zentrisch und lotrecht einbauen, einschl. Zubehör.

Bieterangabe: HDPE DA125 x .....

90,000 m

**3.1.2 Filterrohr**

Filterrohr Material HDPE, DA 125, Schlitzweite entsprechend erbohrtem Untergrund liefern, zentrisch und lotrecht einbauen, einschl. Zubehör und Bodenkappe.

Bieterangabe: HDPE DA125 x .....

Kalkulationsgrundlage: 2 m Filter je GWM

10,000 m

**3.1.3 Bodenkappe**

Bodenkappe Material HDPE, DA 125 liefern und einbauen

5,000 St

**3.1.4 Filtersand / Filterkies nach DIN 4924**

Filterkiesschüttung mit einer Körnung, entsprechend erbohrtem Untergrund liefern, zwischenlagern und setzungsfrei einbauen (Ringraumverfüllung)

Kalkulationsgrundlage: 3 m je GWM

15,000 m

**3.1.5 Gegenfilter**

Feinsand mit einer Körnung, entsprechend der Filterkiesschüttung / des Füllsandes liefern, zwischenlagern und setzungsfrei einbauen (Ringraumverfüllung)

Kalkulationsgrundlage: 0,5 m je GWM

2,500 m

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |
|          | 1     | Ausbauarbeiten                                         |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**3.1.6 Quellton**

Quellton (Marke Compactonit 12/50 oder gleichwertig) liefern, zwischenlagern und setzungsfrei einbauen (Ringraumverfüllung).

42,500 m

**3.1.7 Füllsand**

Füllsand liefern, zwischenlagern und setzungsfrei einbauen (Ringraumverfüllung).

35,000 m

**3.1.8 Abschlussbauwerk als Überflurmessstelle**

Abschlussbauwerk als Überflurmessstelle mit Stahlschutzrohr DN 150 (1,50 m), einschl. passender, abschließbarer Sebakappe (DN 150) in frostsicherem Fundament herstellen. Schutzdreieck einlassen, einschl. liefern und zwischenlagern. Markierung der Messstellenbezeichnungen mittels Schlagzahlen im Deckel

5,000 St

**Eventualpos. ohne GP****3.1.9 Optional: Abschlussbauwerk als Unterflurmessstelle**

Abschlussbauwerk als Unterflurmessstelle, befahrbar, Ferngaskappe (Bieterangabe..... mm), Stahlschutzrohr DN (Bieterangabe.....) (1,00 m Länge), inkl. passender, abschließbarer Sebakappe DN (Bieterangabe.....) in frostsicherem Fundament herstellen, einschl. liefern und zwischenlagern. Die Ferngaskappe muss an der Oberfläche die Aufschrift „Grundwassermessstelle“ tragen.

1,000 St

**NEP****3.1 Ausbauarbeiten****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |
|          | 2     | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser                  |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**3.2 Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser****3.2.1 Klarpumpen**

Klarpumpen der ausgebauten Messstelle bis zur Sand- und Trübungsfreiheit, mind. jedoch eine Stunde mit Dokumentation der Pumpraten, der abgepumpten Wassermenge sowie der Absenkung des Wasserspiegels und der Wasserbeschaffenheit während der Pumpzeit, Messungen des Wiederanstiegs in halbmündigen Abständen bis zum Erreichen des Ausgangswasserstands, max. jedoch eine Stunde, inkl. aller Nebenleistungen und Hilfsmittel.

Mit dem Klarpumpen ist erst zu beginnen, wenn sich das eingebrachte Füllmaterial gesetzt hat und die Tonsperre vollständig gequollen ist (i. A. nach 48 h) bzw. eine Bentonit-Zementsuspension ausgehärtet ist.

Mit dem anfallenden Wasser ist nach Pos. 3.2.2 zu verfahren.

**3.2.1.1 Klarpumpen**

5,000 St

**3.2.1 Klarpumpen****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |
|          | 2     | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser                  |
|          | 2     | Entsorgung Klarspülwasser                              |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**3.2.2 Entsorgung Klarspülwasser**

Das anfallende Wasser aus den Pos. 1.1.9 und Pos. 3.2.1 ist in geeigneten Behältern aufzufangen, zu einer genehmigten Entsorgungseinrichtung zu transportieren und dort zu entsorgen bzw. entsprechend den Angaben in der LB nach Einholung einer wasserrechtlichen Genehmigung ordnungsgemäß aufzubereiten und zu versickern.

Die Kosten für die Gestellung von Behältern, die Sammlung des abgepumpten Grundwassers aus Pos. 3.2.1 und den Wasser aus Pos. 1.1.9 sind in Pos. 3.2.2.1 zu kalkulieren.

Durchzuführende Analysen des Wassers sind in Pos. 3.2.2.2 bzw. Pos. 3.2.2.3 zu kalkulieren

Die Entsorgungs- / Aufbereitungskosten (incl. Transport) des Wassers sind in Pos. 3.2.2.4 bzw. 3.2.2.5 zu kalkulieren und werden auf Nachweis (exakte Dokumentation der Wiegescheine, Begleitscheine, bzw. mittels ermittelt mit geeichtem Durchflussmengenmesser etc.) abgerechnet.

**3.2.2.1 Gestellung von Behältern / Sammlung des Wassers / Transport**

1,000 psch

**3.2.2.2 Deklarationsanalytik für die Entsorgung**

Durchführung, Dokumentation und Auswertung von Deklarationsanalysen entsprechend den Vorgaben des Entsorgers

1,000 St

**3.2.2.3 Analytik für die Verisckerung**

Durchführung, Dokumentation und Auswertung von Analysen des mit Aktivkohle vorgereinigten Wassers entsprechend den Vorgaben der Behörde

1,000 St

**3.2.2.4 Entsorgung des Wassers in Entsorgungseinrichtung**

Entsorgen von organoleptisch unauffälligen, hoch belasteten, ggf. mit Teerölphasen befrachteten Wässern

3,000 m³

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |
|          | 2     | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser                  |
|          | 2     | Entsorgung Klarspülwasser                              |

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**3.2.2.5 Reinigung des Wassers mit Aktivkohle und Versickerung**

Abreinigung und Versickerung im Betriebsgelände von gering belastete, organoleptisch unauffällige Wässern. Einreichung eines Versickerungskonzepts bei der zuständigen unteren Wasserbehörde. Abstimmungen zur Versickerungsstelle und den Modalitäten mit dem AG.

3,000 m³

**3.2.2 Entsorgung Klarspülwasser****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |
|          | 2     | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser                  |

Ausgabeumfang:

OZ

Gesamtbetrag

in EUR

**Zusammenstellung**

3.2.1 Klarpumpen

3.2.2 Entsorgung Klarspülwasser

3.2 Summe

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

|          |       |                                                        |
|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| Projekt: | 22179 | Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau |
|          | 3     | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                            |

---

|                |              |
|----------------|--------------|
| Ausgabeumfang: | Gesamtbetrag |
| OZ             | in EUR       |

---

**Zusammenstellung**

|     |                |  |
|-----|----------------|--|
| 3.1 | Ausbauarbeiten |  |
|-----|----------------|--|

|     |                                       |  |
|-----|---------------------------------------|--|
| 3.2 | Klarpumpen, Entsorgung Klarspülwasser |  |
|-----|---------------------------------------|--|

|          |       |  |
|----------|-------|--|
| <b>3</b> | Summe |  |
|----------|-------|--|

---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau  
 4 Arbeitsschutz

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

**4 Arbeitsschutz**

Bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind für das gesamte für die Arbeiten vorgesehene Personal die gemäß UVV „Arbeitsschutzmedizinische Vorsorge“ (VBG 100) geforderten arbeitsmedizinischen Untersuchungen nachzuweisen. Als Nachweis dienen die Bestätigungen des untersuchenden Arbeitsmediziners.

Es wird vorausgesetzt, dass für die ausgeschriebenen Arbeiten die entsprechend der Unfallverhütungsvorschriften erforderliche allgemeine Arbeitsschutzausrüstung (Schutzhelm, Bausicherheitsgummistiefel, Schutzhandschuhe usw.) für alle Beschäftigten und für die gesamte Dauer der Ausführung in ausreichenden Anzahl zur Verfügung steht und auch benutzt wird. Die Kosten für die Lieferung und Vorhaltung der allgemeinen Arbeitsschutzausrüstung sowie die Entsorgung verbrauchter allgemeiner Arbeitsschutzausrüstung sind als Nebenleistung in die Angebotspreise einzukalkulieren.

4.1

**Besondere Arbeitsschutzausrüstung**

Für die Arbeit in kontaminierten Bereichen ist entsprechend der Leistungsbeschreibung die erforderliche Arbeitsschutzausrüstung für alle Beschäftigten zu liefern, für die gesamte Dauer der Ausführung in ausreichender Anzahl vorzuhalten und zu benutzen.

Verbrauchte Arbeitsschutzausrüstung ist in einem geeigneten Behälter zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

1,000 psch

**4 Arbeitsschutz**

**Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau

5 Stundenlohn und Stillstandzeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

**5 Stundenlohn und Stillstandzeiten**

Die in Pos. 5.3 ausgeschriebene Erschwerniszulage bezieht sich ausschließlich auf Pos. 5.1 und 5.2. Leistungen, die den allgemein üblichen Arbeitsschutz für Bauarbeiten erfordern, sowie konventionelle und im Zusammenhang mit den ausgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen stehende Erschwernisse sind, wenn sie nicht an anderer Stelle des LV erwähnt sind, in die Leistungspositionen einzurechnen.

**5.1 Eventualpos. ohne GP****Stundenlohn Bohrmeister**

Stundenlohnarbeiten eines Bohrmeisters oder Vorarbeiters auf Anordnung des AG ausführen.

1,000 h

**NEP****5.2 Eventualpos. ohne GP****Stundenlohn Bohrarbeiter**

Stundenlohnarbeiten eines Bohrarbeiters auf Anordnung des AG ausführen.

1,000 h

**NEP****5.3 Eventualpos. ohne GP****Erschwerniszulage**

Erschwerniszulage für Arbeiten unter Arbeits- und Emissionsschutz (Atemschutz) als Zulage zu den Pos 5.1 und 5.2

1,000 h

**NEP****5.4 Eventualpos. ohne GP****Stillstandzeit der Bohrmannschaft**

Stillstandzeit der Bohrmannschaft auf Anweisung des AG. Die Gerätestillstandkosten sind einzurechnen.

1,000 h

**NEP****5.5 Eventualpos. ohne GP****Stillstandzeit der Bohrmannschaft**

Leistungen wie Pos 5.4 , jedoch für einen Tag; Stillstandszeit gemäß Kap. 4 Leistungsbeschreibung

1,000 d

**NEP****5 Stundenlohn und Stillstandzeiten****Summe:**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau  
6 Vermessen GWM

Ausgabeumfang:

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**6 Vermessen GWM****6.1 Vermessung GWM**

Vermessung der neu errichteten GWM nach Lage (ETRS89\_UTM32) und Höhe (DHHN 2016) gemäß Kap. 8 der Leistungsbeschreibung.

Einzumessen sind je einzelner GWM die Geländeoberkante sowie der Abstichpunkt für die Grundwasserstandsmessung bei geöffneter SEBA-Kappe.

Die eingemessenen Abstichpunkte sind farblich zu markieren.

5,000 St

**6 Vermessen GWM****Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 22179 Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwassermessstellenbau

Ausgabebumfang:  
OZ

Gesamtbetrag  
in EUR

### Zusammenstellung

|   |                                                     |                                                  |
|---|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | Baustelleneinrichtung, Dekontamination, Bodenschutz |                                                  |
| 2 | Bohrarbeiten und Entsorgung von Bohrgut             |                                                  |
| 3 | Ausbauarbeiten / Klarpumpen                         |                                                  |
| 4 | Arbeitsschutz                                       |                                                  |
| 5 | Stundenlohn und Stillstandzeiten                    |                                                  |
| 6 | Vermessen GWM                                       |                                                  |
|   | Summe                                               |                                                  |
|   | + 19 % MwSt.                                        |                                                  |
|   | <b>Bruttosumme</b>                                  | <b>Spanplattenwerk Gotha GmbH - Grundwasserm</b> |