



GMH | An der Stadthausbrücke 1 | 20355 Hamburg

Hans Schrader Blitzschutz und Elektrotechnik  
GmbH & Co.KG  
Gebkenweg 51  
26127 Oldenburg

Datum: 19.05.2015

Vergabenummer: GMH-263

Vergabeart:

- Öffentliche Ausschreibung
- Beschränkte Ausschreibung
- Freihändige Vergabe
- Offenes Verfahren
- Nichtoffenes Verfahren
- Verhandlungsverfahren

Projektsteuerung:

  
Tel.: (040)   
Mail: 

**Auftrag**  
**Auftrags-Nr.: 34788**

**Baumaßnahme:**

80001 - Uni Geomatikum  
Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg  
733 Neubau am Geomatikum

**Angebot für:**

**501 – Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz**

Angebotsdatum 02.04.2015

Aufgrund Ihres Angebots erhalten Sie im Namen und für Rechnung der GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH den Auftrag zur Ausführung der oben bezeichneten Leistungen.

**Auftragssumme (netto): 116.523,22 €**

**(in Worten: Einhundertsechzentausendfünfhundertdreißig,  
22/100 € brutto)**

Der Auftraggeber erbringt Bauleistungen im Sinne des § 13b Abs. 2 Nr. 4 UStG. Mit diesem Auftrag werden Bauleistungen erbracht, somit schuldet der Auftraggeber die gesetzliche Umsatzsteuer; die Rechnung ist netto mit dem Hinweis auf die Umkehr der Steuerschuldnerschaft auszustellen. Bei Rechnungsstellung ist die oben genannte Auftrags-Nr. anzugeben.

**Fristen:**

Es gelten die Nrn. 2.1 bis 2.2 der Besonderen Vertragsbedingungen.

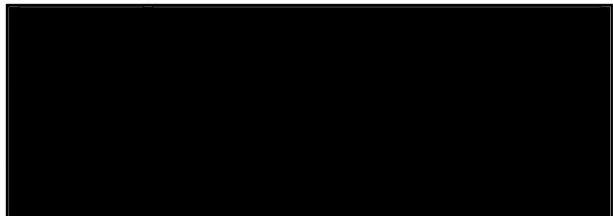
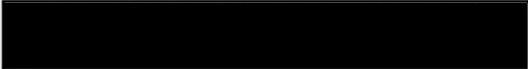
**Anlagen:**

Zweiausfertigung dieses Auftragschreibens

**Erläuterungen: Keine**

GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH

An der Stadthausbrücke 01 | 20355 Hamburg



.....  
Unt 



21.05.15

Sie werden gebeten, die Zweitausfertigung dieses Auftragschreibens als Bestätigung unverzüglich unterschrieben zurückzugeben.

Bestätigung

Ich/Wir bestätige(n) den Empfang Ihres vorstehenden Auftragschreibens.  
Zur Entgegennahme von Anordnungen wird als bevollmächtigter Vertreter bestellt:

.....  
Ein Wechsel in der Vertretung wird dem Auftraggeber unverzüglich mitgeteilt.

(Ort und Datum)

(Rechtsverbindliche Unterschrift)

Name und Anschrift des Bieters

Hans Schrader GmbH  
Gebkenweg 51  
26127 Oldenburg



GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH  
Einkauf/Vergabe  
An der Stadthausbrücke 1  
20355 Hamburg

**EG - ANGEBOT - VOB -**

Vergabe-Nr.: GMH-263

Vergabeart:

Offenes Verfahren

**Baumaßnahme:**

80001 - Uni Geomatikum  
Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg  
0733 - Neubau am Geomatikum

**Angebot für:**

501 - Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz

Die Zuschlagsfrist endet nach 45 Tagen (ab dem Schlusstermin für den Eingang der Angebote).

**Anlagen:**

- Leistungsbeschreibung/Leistungsverzeichnis
- Angaben zur Preisermittlung <sup>\*)</sup> - EFB-Preis  1a,  1b <sup>\*\*)</sup>
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - EFB-Preis 2 - \*)
- Verzeichnis und Erklärung betr. Bietergemeinschaft (vgl. Bewerbungsbedingungen Nr. 6) <sup>\*\*)</sup>
- Antrag zum Nachunternehmereinsatz - NU - (vgl. Bewerbungsbedingungen Nr. 7) <sup>\*\*)</sup>
- CD mit Gaeb-Datei (X84)
- Versicherungsbestätigung der Haftpflichtversicherung
- Terminplan mit Zwischenterminen
- geplanter Personaleinsatz für dieses Projekt
- Qualifikation des eingesetzten Personals
- Zertifizierungen des Unternehmens
- 
- 
- Pläne/Zeichnungen Nr.:

- 1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben in Nr. 9 des Vordruckes an. An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist gebunden.
- 2 Ich/Wir habe(n) die Bewerbungsbedingungen beachtet, insbesondere
  - BwB Nr. 9 (Verbot der gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung)
  - BwB Nr. 7 (Nachunternehmereinsatz)
- 3 Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben (einschl. Anlagen) folgende Unterlagen:
  - Leistungsbeschreibung
  - die Besonderen Vertragsbedingungen - BVB – H 10-2012,
  - die Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - ZVB – H 06-2013,
  - die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Zusätzlichen Vertragsbedingungen,
  - die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), Ausgabe 2012
  - die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2012

4 freibleibend

<sup>\*)</sup> Zutreffendes ankreuzen  
<sup>\*\*)</sup> Zutreffendes vom Bieter ankreuzen

5 freibleibend

6

6.1  Ich bin/Wir sind bevorzugte(r) Bewerber (§ 56 + 58 Schwerbehindertengesetz) laut beigefügtem(n) Nachweis(en).

6.2 Ich bin/Wir sind in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) eingetragen unter Nummer:

6.3 Eigenerklärungen zur Eignung gemäß § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 VOB/A (für nicht präqualifizierte Unternehmen)<sup>1</sup>

• Zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 a) und c) VOB/A

Ich/wir erklären, dass wir ausreichend leistungsfähig sind, um die ausgeschriebene Leistung zu erbringen und der Umsatz meiner/unseres Unternehmens für vergleichbare Leistungen aus den letzten drei Geschäftsjahren unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Aufträgen sowie die Zahl und die Struktur der bei mir/uns beschäftigten Arbeitskräfte und des technischen Personals dieses ausweist. Auf Verlangen werde ich zur Bestätigung entsprechende Unterlagen vorlegen.

• Zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 b) VOB/A

Ich/wir erklären, dass ich/wir in den letzten fünf Geschäftsjahren Leistungen erbracht habe, die mit der ausgeschriebenen Leistung vergleichbar sind. Entsprechende drei Referenzen, die vom jeweiligen Auftraggeber schriftlich als auftragsgemäß erbracht bestätigt wurden, werde ich auf Verlangen vorlegen.

• Zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 e) und f) VOB/A

Weiterhin erkläre(n) ich/wir, dass über mein/unser Vermögen

– ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt wurde

– ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren eröffnet wurde

– ein Antrag auf Eröffnung gestellt wurde oder mangels Masse abgelehnt

– ein Insolvenzplan rechtskräftig bestätigt wurde.

Falls ein rechtskräftiger Insolvenzplan bestätigt wurde, werde ich diesen auf Verlangen vorlegen.

- Mein / Unser Unternehmen befindet sich in Liquidation

• zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 d) und g) bis i) VOB/A

– Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meinen/unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes<sup>2</sup> und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen (Eintragung in Berufsregister) für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 8 Ziffer 1 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir auf Verlangen bei.

– Ferner erkläre(n) ich/wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder § 21 Abs. 1 Arbeitnehmer-Entsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.

<sup>1</sup> Nur bei öffentlichen Ausschreibungen einschlägig

<sup>2</sup> Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben.

- Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen<sup>3</sup> vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten.
- Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 6 EG Abs. 2 g) VOB/A wegen schwerer Verfehlungen, die meine Zuverlässigkeit in Frage stellen, von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind.<sup>4</sup>

- 7  Ich/Wir werde(n) die Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.  
 Ich/Wir beabsichtigen, die in der beigefügten Erklärung aufgeführten Leistungen an Nachunternehmer zu übertragen.

Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir Leistungen nur auf Nachunternehmer übertragen darf/dürfen, wenn der Auftraggeber im Einzelfall schriftlich zugestimmt hat und dass die nachträgliche Einschaltung oder der Wechsel eines Nachunternehmers ebenfalls der Zustimmung durch den Auftraggeber bedarf.

8

- 8.1 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen bei Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung zur Beachtung des Tarifvertragsgesetzes, des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestentgelte. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, habe(n) ich/wir auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

Besteht keine Bindung gem. Nr. 4.1 Abs. 1, verpflichte(n) ich/wir mich/uns im Fall der Auftragserteilung, meinen/unseren bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Beschäftigten (ohne Auszubildende) mindestens ein Entgelt entsprechend dem Hamburgischen Mindestlohngesetz (HmbMIG) in der aktuellen Fassung zu zahlen.

Es besteht eine Bindung gem. Nr. 4.1 Abs. 1 und zwar an \_\_\_\_\_ (Angabe des Tarifvertrags); das niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt(e) beträgt \_\_\_\_\_ € brutto/ Stunde.

Es besteht keine Bindung gem. Nr. 4.1 Abs. 1; das niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt(e) beträgt \_\_\_\_\_ € brutto/ Stunde.

<sup>3</sup> Verfehlungen, die in der Regel zum Ausschluss der Bewerberin oder Bieterin bzw. des Bewerbers oder Bieters von der Teilnahme am Vergabeverfahren führen, sind – unabhängig von der Beteiligungsform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Täterin bzw. des Täters oder der bzw. des Beteiligten – **insbesondere**:

- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder im Bezug auf diesen begangen worden sind, u.a. Betrug, Untreue, Urkundenfälschung, Diebstahl, Erpressung.
- das Anbieten, Versprechen oder Gewähren von Vorteilen an Amtsträger oder an nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten nahe stehen (Bestechung / Vorteilsgewährung);
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestandteile, verbotene Preisempfehlungen, Beteiligung an Empfehlungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von konkreten Planungs- und Ausschreibungshilfen;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerüberlassungsgesetz, Arbeitnehmerentsendegesetz;
- falsche Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmern / unerlaubter Einsatz von Nachunternehmern, falsche Angaben zu Tarifreue und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zu Tarifreue und Mindestlohn (Nr. 8.1 und 8.2);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

<sup>4</sup> Nur einschlagig bei einer Angebotssumme mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000 EUR (brutto).

Eingang  
08. April 2015  
GMH | Geotechnische Messung

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des Auftraggebers werde(n) ich/wir diesem die Entgeltabrechnungen vorlegen und Einblick in die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Beiträgen sowie die zwischen mir/uns und den Nachunternehmern abgeschlossenen Werkverträge gewähren. Meine/unsere Beschäftigten habe ich auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hingewiesen.

- 8.2 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsere Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariftreue und des Mindestlohnes gemäß Nr. 8.1 Abs. 1, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.

Ich/Wir werde(n) die vorstehenden Erklärungen mit den Anträgen zum Nachunternehmereinsatz – NU – auch von meinen/unsere Nachunternehmern abfordern und dem Auftraggeber vorlegen.

9

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 9.1 | Hauptangebot <sup>1)</sup><br><b>(keine Vergabe nach Losen)</b> | Endbetrag einschl. Umsatzsteuer<br>(ohne Nachlass) in Euro | Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote |
|     | Summe Angebot   | 138.662,63   | %   |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 9.2 | Hauptangebot <sup>1)</sup><br><b>(bei vorbehaltener losweiser Vergabe)</b> | Endbetrag einschl. Umsatzsteuer<br>(ohne Nachlass) in Euro | Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote              |
|     | Summe Los 1  |  | %  |
|     | Summe Los 2  |  | %  |
|     | Summe Los 3  |  | %  |
|     | Summe Los 4  |  | %  |
|     | Summe Gesamtangebot  |  |  |
|     | Zusätzliche Preisermäßigung bei Zusammenfassung                            |  | Zusätzlicher Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote |
|     | <input type="checkbox"/>   | aller angebotenen Lose                                     | %  |
|     | <input type="checkbox"/>   | der Lose Nr.: .....  | %  |

<sup>1)</sup> In Abhängigkeit von der Festlegung in Nr. 6. der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes auszufüllen

9.3 Nebenangebote zum Hauptangebot

Anzahl:

10 freibleibend

11 Ich/Wir erkläre(n), dass das im Leistungsverzeichnis genannte Fabrikat als angeboten gilt, wenn im Leistungsverzeichnis bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat mit dem Zusatz „oder gleichwertiger Art“ verwendet worden ist und ich /wir dort keine Angabe gemacht habe(n).

12 Der von mir/uns zu benennende Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter verfügen über ausreichende baufachliche und arbeitsschutzfachliche Kenntnisse und darüber hinaus mehrjährige Berufserfahrung, um die nach der Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen. Entsprechende Referenzen werden bei der Auftragserteilung vorgelegt.

13 Ich wir erkläre(n) weiter, dass ich/wir bei Verwendung einer selbstgefertigten Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses das vom Auftraggeber verfasste Leistungsverzeichnis (Langtext) als allein verbindlich anerkenne(n).

14 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir bei Weitergabe von Vertragsleistungen, die von Preisgleitklauseln betroffen sind, eine entsprechende Regelung in meine Verträge mit etwaigen Nachunternehmern bzw. anderen Unternehmen aufnehme(n).

15 Holzprodukte als Bestandteil der Bauleistung (ausgenommen Bauhilfsstoffe) müssen nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sein oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach FSC und/oder PEFC zertifiziert sind.

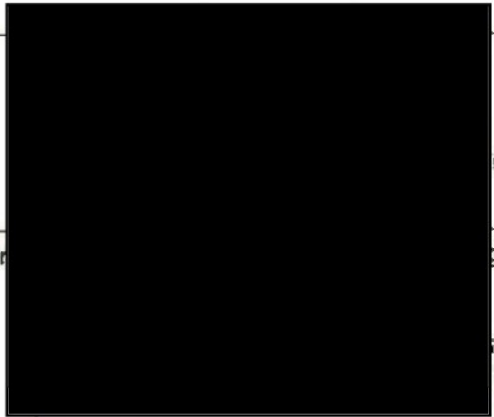
Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach  
zertifiziert sind.

Ich werde Holzprodukte verwenden, die die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

Bei der Anlieferung von Holzprodukten auf der Baustelle oder an der Lieferadresse sind die im Angebot angegebenen Zertifikate oder die gleichwertigen Nachweise vorzulegen.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit - d. h. Übereinstimmung des Zertifikates mit dem für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC - bzw. der Nachweis, dass die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllt werden, ist durch eine Prüfung des Johann Heinrich von Thünen-Instituts in Hamburg oder des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in Bonn zu erbringen.

16 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung in diesem Vordruck meinen/unseren Ausschluss von künftigen Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

|  |  |
|--|--|
| Ort, Datum, Stempel und Unterschrift:<br><br>Oldenburg, 02.04.2015 |  |
|--|--|

Wird dieser Vordruck an dieser Stelle nicht unterzeichnet, ist er nicht verbindlich. gegeben.



## Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen im Hochbau sowie im Garten- und Landschaftsbau

### Hinweis

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

**1 frei**

**2 Wahlpositionen, Bedarfspositionen (§ 1)**

Sind im Leistungsverzeichnis für die wahlweise Ausführung einer Leistung Wahlpositionen (Alternativpositionen) oder für die Ausführung einer nur im Bedarfsfall erforderlichen Leistung Bedarfspositionen (Eventualpositionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die in diesen Positionen beschriebenen Leistungen nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Wahlpositionen trifft der Auftraggeber in der Regel bei Auftragserteilung, über die Ausführung von Bedarfspositionen nach Auftragserteilung.

**3 Preisermittlungen (§ 2)**

3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.

3.2 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder 8 Abs. 2 Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

3.3 Nrn. 3.1 und 3.2 gelten auch für Nachunternehmerleistungen.

**4 frei**

**5 frei**

**6 Ausführungsunterlagen (§ 3)**

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

**7 Werbung (§ 4 Abs. 1)**

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

**8 Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 und 3)**

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

**9 Nachunternehmer<sup>1</sup> (§ 4 Abs. 8)**

Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmer übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind, dass sie in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmer-Entsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt wurden und sie die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Jeder beabsichtigte Einsatz und Wechsel von Nachunternehmern bedarf der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Der Auftragnehmer hat die Zustimmung mit einem vollständig ausgefüllten Nachunternehmervordruck (Vordruck NU) zu beantragen. Er ist verpflichtet, die im Vordruck NU, Nr. 2.3 enthaltene Erklärung zu Tariftreue und Mindestlohn sowie die Erklärung über den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der FHH des Nachunternehmers von diesem an der dafür vorgesehenen Stelle unterzeichnen zu lassen. Er hat die Angebote etwaiger Nachunternehmer daraufhin zu überprüfen, ob sie unter Einhaltung der Tariftreue bzw. des Mindestlohns kalkuliert worden sind.

Zusammen mit dem Antrag sind für den Nachunternehmer vorzulegen

- a) eine Freistellungsbescheinigung nach § 48 b EStG, ausländische Unternehmen haben eine gleichwertige Bescheinigung vorzulegen,

<sup>1</sup> Nachunternehmer, sind alle Unternehmen, welche Teilleistungen / Leistungen vom Bieter / Auftragnehmer übertragen bekommen, unabhängig von ihrem Unterordnungsgrad. Dazu zählen ebenfalls Unternehmen, die mit dem Auftragnehmer verbunden sind, jedoch wirtschaftlich und / oder rechtlich selbstständige Unternehmen sind. (bspw.: Tochter-, Schwestergesellschaften oder konzernverbundene Unternehmen, etc.)

- b) Bescheinigung der Berufsgenossenschaft, die nicht älter als 12 Monate sein darf, zum Nachweis, dass die Beiträge zur Berufsgenossenschaft ordnungsgemäß abgeführt werden; ausländische Unternehmen haben vergleichbare Nachweise zu erbringen, und
- c) eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der Sozialkasse (SOKA - Bau oder anderer Sozialkassen) des Baugewerbes, die nicht älter als 12 Monate sein darf, über die vollständige Entrichtung von Beiträgen; ausländische Unternehmen haben einen vergleichbaren Nachweis zu erbringen
- d) Benennung des/der Geschäftsführer(s) bzw. sonstigen verantwortlich handelnden Personen, für die die Vergabestelle eine Abfrage beim Register zum Schutz des fairen Wettbewerbs durchführen muss; Name, Vorname, Geburtsdatum und Geburtsort dieser Personen; Einwilligung dieser Personen in die Nutzung ihrer Daten für die Abfrage beim Register zum Schutz des fairen Wettbewerbs

Für Nachunternehmer, die in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen (Präqualifikationsverzeichnis) eingetragen sind, kann anstelle der Nachweise a-c die Nummer im Nachunternehmervordruck angegeben werden, unter der sie im Präqualifikationsverzeichnis gelistet sind.

Bei fremdsprachigen Bescheinigungen ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen. Sofern Bietergemeinschaften als Nachunternehmer beauftragt werden, hat jedes ihrer Mitglieder die entsprechenden Nachweise vorzulegen.

Soweit dies mit der vertragsmäßigen Ausführung der Leistung vereinbar ist, hat der Auftragnehmer für den Fall der Weitergabe von Leistungen an Nachunternehmer bevorzugt kleine und mittlere Unternehmen als Nachunternehmer zu beteiligen.

Der Auftragnehmer hat die Nachunternehmer bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt. Er darf den Nachunternehmern keine ungünstigeren Bedingungen – insbesondere hinsichtlich der Zahlungsweise und der Sicherheitsleistungen – auferlegen, als zwischen ihm und dem Auftraggeber vereinbart sind; auf Verlangen des Auftraggebers hat er dies nachzuweisen. Die Vereinbarung der Preise bleibt hiervon unberührt.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen Nachunternehmern die für ihn geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarifreue bzw. des Mindestlohns, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch die Nachunternehmer zu kontrollieren. Der Auftragnehmer hat sich überdies die Rechte vertraglich einräumen zu lassen, die er benötigt, um die Einhaltung der Vorschriften über die Bekämpfung illegaler Beschäftigung von Arbeitskräften nach dem Sozialgesetzbuch Drittes Buch (SGB III) und dem Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG), über die Bekämpfung der Schwarzarbeit nach dem Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz (SchwarzArbG) und des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) auch bei den Nachunternehmern überprüfen und überwachen zu können.

Es sind als Nachunternehmer grundsätzlich nur solche Firmen vorzusehen, die die ihnen übertragenen Leistungen im eigenen Betrieb ausführen. Die unumgängliche Weitervergabe ihnen übertragener Leistungen an andere Unternehmer ist ebenfalls beim Auftraggeber zu beantragen.

Der Auftragnehmer hat die Nachunternehmer darauf hinzuweisen, dass nach § 1 b Satz 1 Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) die gewerbsmäßige Arbeitnehmerüberlassung in Betrieben des Baugewerbes für Arbeiten, die üblicherweise von Arbeitern verrichtet werden, grundsätzlich unzulässig ist.

Soweit die vorgesehene Übertragung von Teilleistungen solche betrifft, die nicht in dem Antrag zum Einsatz von Nachunternehmern (Vordruck NU) nach Nr. 7 der Bewerbungsbedingungen (BwB-H) enthalten sind, hat der Auftragnehmer die Notwendigkeit der beabsichtigten Weitervergabe zu begründen. Dem Einsatz wird nur zugestimmt, wenn besondere Umstände dies erfordern.

## 10 Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10)

**Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.**

## 11 Kündigung aus wichtigem Grund (§ 8 )

Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen, wenn der Auftragnehmer

- gegen Nr. 25 (Mitteilung jeder Änderung in der Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft) verstößt,
- die Pflichten aus Nr. 9 (Übertragung von Leistungen auf geeignete Nachunternehmer und Beantragung jeglichen Nachunternehmereinsatzes) verletzt,
- unrichtige Erklärungen in Nrn. 2, 6, 7 oder 8 des Angebotsschreibens (2: Beachtung der Bewerbungsbedingungen, insbes. zum Nachunternehmereinsatz (Nr. 7 BwB-H) und zur Arbeitnehmerüberlassung (Nr. 9 BwB-H); 6: Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben, Nichtausschlussklärung; 7: Ausführung der Leistung im eigenen Betrieb; 8: Erklärung zu Tarifreue und Mindestlohn abgibt oder gegen eine Erklärung in Nrn. 2, 6, 7 oder 8 des Angebotsschreibens verstößt.
- gegen seine Verpflichtungen aus Nr. 27 (vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von ihm eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und sie auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen) verstößt.
- gegen Ziffer 10.3 Besondere Vertragsbedingungen (Sozial Verantwortliche Beschaffung) verstößt

Vor der Kündigung erhält der Auftragnehmer Gelegenheit, zu dem Kündigungsgrund Stellung zu nehmen. Bei einer solchen Kündigung gilt § 8 Abs. 3,5,6 und 7 entsprechend.

## 12 Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4)

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 15 v.H. der Auftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird.

Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere solche aus § 8 Abs. 4, bleiben unberührt.

## 13 Mitteilung von Bauunfällen (§ 10)

Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

## 14 Abnahme (§ 12)

Der Auftraggeber verlangt die förmliche Abnahme ab einer Auftragssumme von 10.000,- € (ohne Umsatzsteuer).

## 15 Abrechnung (§ 14)

15.1 Zu den für die Abrechnung notwendigen Feststellungen auf der Baustelle siehe auch Nr. 10.

15.2 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.

15.3 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.

15.4 Bei Abrechnungen sind Längen und Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte mit drei Stellen nach dem Komma zu berechnen.

## 16 Preisnachlässe (§§ 14 und 16)

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.

Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffpreisgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

## 17 Rechnungen (§§ 14 und 16)

17.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchnummeriert.

17.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.

17.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

17.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

## 18 Stundenlohnarbeiten (§ 15)

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3

- das Datum,
  - die Bezeichnung der Baustelle,
  - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
  - die Art der Leistung,
  - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
  - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
  - die Gerätekenngößen
- enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

**19 Zahlungen (§ 16)**

19.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.

19.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet.

Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

**20 Überzahlungen (§ 16)**

20.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

20.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.

Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen.

Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.

**21** frei

**22** frei

**23 Bürgschaften (§§ 16 und 17)**

23.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, sind die Formblätter des Auftraggebers zu verwenden.

23.2 Die Bürgschaft ist von einem

- in den Europäischen Gemeinschaften oder
- in einem Staat der Vertragsparteien des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder
- in einem Staat der Vertragsparteien des WTO-Abkommens über das öffentliche Beschaffungswesen zugelassenen Kreditinstitut bzw. Kredit- oder Kautionsversicherer zu stellen.

23.3 Die Bürgschaftsurkunden enthalten folgende Erklärung des Bürgen:

- „Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
- Auf die Einreden der Anfechtbarkeit und der Aufrechnungenbarkeit sowie der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB wird verzichtet. Der Verzicht auf die Einrede der Aufrechnenbarkeit gilt nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Hauptschuldners.
- Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
- Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarung über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
- Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.“

23.4 Die Bürgschaft ist über den Gesamtbetrag der Sicherheit in nur ei n e r Urkunde zu stellen.

23.5 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.

23.6 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

**24 Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18)**

Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

**25 Berufsgenossenschaft (§ 4)**

Solange der Vertrag nicht erfüllt ist, hat der Auftragnehmer jede Änderung in seiner Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft unverzüglich dem Auftraggeber mitzuteilen. Auf Verlangen des Auftraggebers hat er eine Bescheinigung der Berufsgenossenschaft darüber vorzulegen, dass er seiner Beitrags- und Vorschusspflicht nachgekommen ist.

**26** frei

**27 Kontrollen des Auftraggebers**

Der Auftraggeber ist berechtigt, Kontrollen durchzuführen, um die Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen und vom Auftragnehmer abgegebenen Erklärungen insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung der Tariffreue und des Mindestlohns und den Einsatz von Nachunternehmern zu überprüfen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

- vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von ihm eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten,
- auf Verlangen des öffentlichen Auftraggebers diese Entgeltabrechnungen vorzulegen,

- dem öffentlichen Auftraggeber auf Verlangen Einblick in die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Beiträgen und in die zwischen ihm und seinen Nachunternehmern abgeschlossenen Verträge zu gewähren, und
- die Beschäftigten auf die Möglichkeit von Kontrollen hinzuweisen.

Der Auftragnehmer hat seinem Nachunternehmer die Verpflichtung aufzuerlegen, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen. Er hat die Beachtung dieser Verpflichtung zu kontrollieren.

## **28 Ausführungsfristen (§ 5)/ Behinderung und Unterbrechung der Ausführung (§ 6)**

28.1 Bei Ausführungsfristen nach Werktagen, werden Werktage, an denen aus zwingenden witterungsbedingten Gründen Bauleistungen nicht erbracht oder bei denen die Ausführung der Bauleistungen spätestens 3 Stunden nach Beginn des Arbeitstages abgebrochen und an diesem Tag nicht wieder aufgenommen wurden, nicht auf die Ausführungszeit angerechnet.

Diese Unterbrechung muss dem Auftraggeber am selben Tag angezeigt werden, bei einer zu erwartenden mehrtägigen Unterbrechung auch deren voraussichtliche Dauer.

28.2 Für Ausführungsfristen, die in den Besonderen Vertragsbedingungen nach Datum festgelegt sind, gilt Nr. 1 nicht.

## **29 Steuerabzug bei Bauleistungen (Freistellungsbescheinigung)**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 b EstG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

## **30 Vertragsstrafenregelung für Verstöße gegen die gesetzlichen Vorschriften über die illegale Beschäftigung von Arbeitskräften, der Schwarzarbeit und des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes, zur Absicherung von Tariftreue und Mindestlohn, die Regelungen zum Nachunternehmereinsatz, die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung und weitere Verpflichtungen aus dem Hamburgischen Vergabegesetz**

30.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dafür zu sorgen und einzustehen, dass bei der Ausführung der übertragenen Leistungen illegale Beschäftigung von Arbeitskräften, Schwarzarbeit und Verstöße gegen das Arbeitnehmerentsendegesetz unterbleiben und die Regelungen zum Nachunternehmereinsatz, die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung und die Erklärungen zu Tariftreue und Mindestlohn eingehalten werden

Die Einstandspflicht des Auftragnehmers bezieht sich auch auf das Verhalten Dritter, die von ihm als Nachunternehmer beauftragt oder ihrerseits von beauftragten Nachunternehmern (Nachunternehmern) – gleich in welchem Unterordnungsgrad – mit der Ausführung von vertraglich geschuldeten Leistungen betraut worden sind.

30.2 Begeht der Auftragnehmer bzw. sein Erfüllungsgehilfe oder eine sonstige in Nr. 30.1 genannte Person bzw. deren Erfüllungsgehilfe bei der Ausführung der übertragenen Leistung

- eine Straftat nach
  - §§ 10,11 SchwarzArbG (Beschäftigung von Ausländern ohne Genehmigung und zu ungünstigeren Arbeitsbedingungen)
  - § 266a Abs. 1, 2 und 4 StGB (Vorenthaltung von Beiträgen des Arbeitnehmers zur Sozialversicherung und zur Bundesanstalt für Arbeit, Einbehaltung von Teilen des Arbeitsentgelts)
  - §§ 15, 15a AÜG (Verleih von ausländischen Arbeitnehmern ohne erforderliche Arbeitsgenehmigung durch Verleiher ohne Verleiherlaubnis, Entleih ausländischer Arbeitnehmer ohne Arbeitsgenehmigung zu "ausbeuterischen" Bedingungen oder in größerer Zahl oder beharrlich wiederholt)
- oder eine Ordnungswidrigkeit nach
  - § 404 Abs. 1 SGB III (Einsatz von Nachunternehmern, die Ausländer ohne Arbeitsgenehmigung beschäftigen)
  - § 404 Abs. 2 Nr. 3 SGB III (Beschäftigung ohne Arbeitsgenehmigung)
  - § 16 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 1a AÜG (Verleih ohne Verleiherlaubnis oder Arbeitnehmerentleihe von Verleihern ohne Verleiherlaubnis)
  - § 16 Abs. 1 Nr. 1b AÜG (Unzulässigkeit gewerbsmäßiger Arbeitnehmerüberlassung im Baugewerbe)
  - § 16 Abs. 1 Nr. 2 AÜG (Entleih von ausländischen Arbeitnehmern ohne Arbeitsgenehmigung)
  - § 8 SchwarzArbG (Beauftragung mit Schwarzarbeit)
  - § 5 AEntG (Nichtgewährung zwingender Arbeitsbedingungen),
- oder wird die Erklärung zu Tariftreue und Mindestlohn (vgl. Ziffer 8 Ang-H) nicht eingehalten,
- oder wird gegen die Regelungen zum Nachunternehmereinsatz (vgl. Nr. 7 BwB-H und Nr. 9 ZVB-H) verstoßen,
- oder wird gegen die Verpflichtung verstoßen, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die vom Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber unverzüglich vorzulegen (vgl. Nr. 27 ZVB-H),

– oder wird gegen die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung verstoßen (siehe Ziffer 10.3 BVB-H), so kann der Auftraggeber für jeden schuldhaften Verstoß eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme je Verstoß, höchstens jedoch 5 % der Auftragssumme verlangen.

Die Vertragsstrafe ist auch dann zu entrichten, wenn vom Auftragnehmer beauftragte Nachunternehmen oder ihrerseits von beauftragten Nachunternehmen mit der Ausführung von vertraglich geschuldeten Leistungen betraute Nachunternehmen – gleich in welchem Unterordnungsgrad – gegen die in Nr. 2 genannten Vorschriften verstoßen und dem Auftragnehmer diese Verstöße bekannt waren oder hätten bekannt sein müssen oder diesem über § 278 BGB (Erfüllungsgehilfen) zugerechnet werden können.

- 30.3 Der Auftragnehmer hat bei Abnahme des Werkes eine Erklärung darüber abzugeben, ob gegen ihn bzw. seinen Erfüllungsgehilfen oder eine sonstige in Nr. 30.2 Satz 1 genannte Person bzw. deren Erfüllungsgehilfe bei der Ausführung der übertragenen Leistung ein Ordnungswidrigkeitenverfahren, Ermittlungsverfahren oder Strafverfahren anhängig ist bzw. ob und wie dieses rechtskräftig zum Abschluss gekommen ist.
- 30.4 Die Vertragsstrafe ist auch dann zu entrichten, wenn der Auftragnehmer die in Nr. 3 genannte Erklärung nicht abgibt bzw. nicht beibringt.
- 30.5 Der Anspruch auf Zahlung der Vertragsstrafe verjährt in 5 Jahren von der Abnahme des Werkes an.
- 30.6 Wird der Vertrag aus Gründen, die die Verwirkung der Vertragsstrafe begründen, angefochten oder gekündigt, so bleibt die Wirksamkeit der Vertragsstrafenvereinbarung davon unberührt.
- 30.7 Sollte die Vereinbarung über die Vertragsstrafe oder Teile der Vereinbarung unwirksam sein, so wird dadurch die Wirksamkeit des Hauptvertrages nicht berührt.

### **31 Hamburgisches Transparenzgesetz**

Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG). Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen wird er nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister veröffentlicht. Unabhängig von einer möglichen Veröffentlichung kann der Vertrag Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

Wird der Vertrag im Informationsregister veröffentlicht, ist mit der Ausführung nicht vor Zugang einer gesonderten Aufforderung durch den Auftraggeber gemäß Ziffer 2.1 der Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) zu beginnen. Vorzeitige Leistungsausführungen, Vorbereitungshandlungen sowie Materialbestellungen erfolgen auf alleiniges Risiko des Auftragnehmers; eine Kostenerstattung durch den Auftraggeber ist ausgeschlossen.

**Baumaßnahme:**

80001- Uni Geomatikum

Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg

0733 - Neubau am Geomatikum

**Angebot für:**

501-Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz

**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN - VOB -**

Die §§ beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)

**1 Objekt-, Bauüberwachung (§ 4 Nr. 1)**

Die Objekt-, Bauüberwachung obliegt GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH.....

Dieses hat den Architekten/Ingenieur



.....  
und ein noch zu benennendes Büro für Baulogistikkoordination - siehe Baulogistikhandbuch.  
Anweisungen durch die im Baulogistikhandbuch beschriebenen Dienstleister sind ausdrücklich  
folgezuleisten......

mit der Wahrnehmung beauftragt.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

**2 Ausführungsfristen (§ 5)**

**2.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen**

- unverzüglich nach Erteilung des Auftrages
- nach besonderer schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber, die spätestens ..... Werktagen nach Auftragserteilung erfolgt
- spätestens 12 Werktagen nach Aufforderung  
Späteste Aufforderung am: ..... (Datum)

**2.2 Die Leistung ist fertig zu stellen**

- innerhalb von ..... Werktagen nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung

innerhalb von 51 Monaten (ab Auftragsvergabe).....

2.3 Folgende Einzelfristen sind Vertragsfristen:

.....

.....

2.4 Der Auftraggeber behält sich vor, im Auftragsschreiben den Beginn und das Ende der Ausführungsfrist und etwaiger Einzelfristen datumsmäßig festzulegen.

### 3 Vertragsstrafen bei Überschreitung von Fristen (§ 11)

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

3.1 bei Überschreitung der Ausführungsfrist

..... EUR

0,1 (Null Komma Eins) ..... vom Hundert  
des Endbetrages der Abrechnungssumme.

3.2 bei Überschreitung von Einzelfristen

0,1 (Null Komma Eins) v. H. je Verstoß.....

3.3 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 (Fünf) v.H. der Abrechnungssumme begrenzt.

### 4 Rechnungen (§ 14)

4.1 Alle Rechnungen sind bei GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH, An der Stadthausbrücke 1, 20355 Hamburg..... 2 -fach  
und zugleich bei

.....-fach  
einzureichen.

4.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind einfach einzureichen.

### 5 Sicherheitsleistung (§ 17)

5.1 Als Sicherheit für die Vertragserfüllung hat der Auftragnehmer ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR eine Bürgschaft nach dem Formblatt Bürg 1 in Höhe von 5 (fünf) v.H. der Auftragssumme zu stellen.

Leistet der Auftragnehmer die Sicherheit nicht binnen 18 Werktagen nach Vertragsabschluss (Zugang des Auftragsschreibens), so ist der Auftraggeber berechtigt, die Abschlagszahlungen einzubehalten, bis der Sicherheitsbetrag erreicht ist.

Nach Empfang der Schlusszahlung und Erfüllung aller bis dahin erhobenen Ansprüche kann der Auftragnehmer verlangen, dass die Bürgschaft in eine Mängelansprüche-Bürgschaft gemäß Formblatt Bürg 2 in Höhe von 3 (drei) v.H. der Abrechnungssumme umgewandelt wird.

5.2 Als Sicherheit für Mängelansprüche werden

ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR

unabhängig von der Höhe der Auftragssumme 3 (drei) v.H. der Abrechnungssumme einbehalten.



Sind noch festgestellte Mängel zu beseitigen, erhöht sich die Sicherheit um den dreifachen Betrag der voraussichtlichen Aufwendungen für die Mängelbeseitigung.  
Der Auftragnehmer kann stattdessen eine Mängelansprüche-Bürgschaft nach dem Formblatt Bürg 2 stellen.

- 5.3 Für Abschlagszahlungen nach § 16 Nr. 1 Abs. 1 Satz 3 und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch eine Bürgschaft nach Nr. 23 ZVB gemäß dem Formblatt Bürg 3 zu leisten.

6-9 - frei -

## 10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

### 10.1 Lohnänderungen

- werden nicht berücksichtigt  
 werden bei Erfüllung der in Nr. 1 der beigefügten Lohngleitklausel genannten Voraussetzungen berücksichtigt.

### 10.2 Stoffpreisänderungen Stahl

- werden nicht berücksichtigt.  
 werden bei Erfüllung der in Nr. 1 der beigefügten Stoffpreisgleitklausel Stahl genannten Voraussetzungen berücksichtigt.

Für die Berechnung des Selbstbehalts der Stoffpreisgleitklausel Stahl für die im „Verzeichnis für Stoffpreis-Gleitklausel Stahl“ angegebenen Stoffe wird zu Grunde gelegt:

- die Gesamtabrechnungssumme,  
 die Abrechnungssumme des Abschnitts  
 die addierten Abrechnungssummen der Abschnitte

Ist vorstehend keine Angabe zur Berechnung des Selbstbehalts angekreuzt, gilt für die Berechnung des Selbstbehalts die Gesamtabrechnungssumme.

### 10.3 Sozial verantwortliche Beschaffung (gilt bei der Verwendung von Natursteinen)

Die Internationale Arbeitsorganisation (IAO oder auch ILO, eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen) haben die sogenannten ILO-Kernarbeitsnormen <sup>1</sup> definiert. Die ILO-Kernarbeitsnormen enthalten die folgenden Übereinkommen:

Übereinkommen Nr. 29 und Nr. 105 zur Abschaffung der Zwangs- und Pflichtarbeit in allen ihren Formen, Übereinkommen Nr. 87 über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz der Vereinigungsrechte, Übereinkommen Nr. 98 über die Anwendung der Grundsätze des Vereinigungsrechts und des Rechts zur Kollektivverhandlung, Übereinkommen Nr. 100 über gleiche Entlohnung, Übereinkommen Nr. 111 über Nichtdiskriminierung am Arbeitsplatz, Übereinkommen Nr. 138 über das Mindestalter der Zulassung zur Beschäftigung, Übereinkommen Nr. 182 über das Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit.

Bei der Ausführung der Leistung dürfen **keine Natursteine** verwendet werden, die unter Verstoß gegen die ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt oder verarbeitet worden sind.

- 1.) Der Bieter/Auftragnehmer hat daher auf gesondertes Verlangen
- anzugeben, wo die Natursteine, die verwendet werden sollen, hergestellt, gewonnen bzw. verarbeitet wurden und

<sup>1</sup> Nähere Informationen über die ILO und die ILO-Kernarbeitsnormen und ihre Reichweite siehe [www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn](http://www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn)

- durch Vorlage einer unabhängigen Zertifizierung nachzuweisen, dass das Produkt nicht unter Verletzung der ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt oder verarbeitet wird bzw. worden ist.
- 2.) Sofern eine unabhängige Zertifizierung nicht vorgelegt werden kann, ist folgende verbindliche Erklärung abzugeben:  
„Ich/wir versichern, dass die Natursteine ohne Verletzung der ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt und/oder verarbeitet werden bzw. wurden.“
  - 3.) Kann auch diese Erklärung nicht abgegeben werden, ist folgende Zusicherung notwendig:  
„Ich/wir erklären verbindlich, dass mein/unsere Unternehmen oder meine/unsere Lieferanten Ziel führende Maßnahmen zur Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen im Zusammenhang mit der Verwendung von Natursteinen ergriffen haben.“ Entsprechende Selbstverpflichtungs- oder Verhaltenskodizes meines/unsere Unternehmens bzw. meiner/unsere Lieferanten, die die Ergreifung der zielführenden Maßnahmen dokumentieren, habe ich beigefügt.
  - 4.) Kann auch diese Erklärung nicht abgegeben werden, weil die Leistung, bei der Natursteine verwendet werden, durch Nachunternehmer erbracht wird, ist folgende Zusicherung erforderlich:  
„Ich/wir erklären verbindlich, dass die von mir/uns benannten Nachunternehmer bzw. deren Lieferanten zumindest eine der oben unter 1.) bis 3.) genannten Nachweise bzw. Erklärungen mir/uns gegenüber abgegeben haben/ abgeben können. Auf Verlangen werde/n ich/wir entsprechende verbindliche Nachweise bzw. Erklärung von den von mir/uns eingesetzten Nachunternehmern bzw. deren Lieferanten vorlegen.“

Sofern die Nachunternehmen zum Zeitpunkt der Auftragserteilung noch nicht namentlich benannt werden können, erkläre/n ich/wir, dass wir nur Nachunternehmer einsetzen werde/n, die selbst oder deren Lieferanten zumindest eine der oben unter 1.) bis 3.) genannten Nachweise bzw. Erklärungen mir/uns gegenüber abgegeben haben/abgeben können. Mit der Benennung der Nachunternehmer werde/n ich/wir entsprechende verbindliche Nachweise bzw. Erklärungen und etwaige Selbst- bzw. Verhaltenskodizes für die von mir/uns eingesetzten Nachunternehmen bzw. deren Lieferanten vorlegen.

Mir/uns ist bekannt, dass falsche, unvollständige oder unterlassene Angaben zum Ausschluss vom Vergabeverfahren führen können (siehe auch Zusätzliche Vertragsbedingungen 11 sowie 30).

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung dieser Besonderen Vertragsbedingungen auch während der Ausführung der Arbeiten verpflichtet. Er ist verpflichtet, dafür zu sorgen und einzustehen, dass bei der Ausführung der übertragenen Leistungen die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung eingehalten werden. Der Auftraggeber ist berechtigt die Angaben zu überprüfen.

#### 10.4 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

Holzprodukte als Bestandteil der Bauleistung (ausgenommen Bauhilfsstoffe) müssen nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sein oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

Bei der Anlieferung von Holzprodukten auf der Baustelle oder an der Lieferadresse sind die im Angebot angegebenen Zertifikate oder die gleichwertigen Nachweise vorzulegen.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit – d. h. Übereinstimmung des Zertifikates mit dem für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC – bzw. der Nachweis, dass die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllt werden, ist durch eine Prüfung des Johann Heinrich von Thünen-Instituts in Hamburg oder des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in Bonn zu erbringen.

#### 10.5 Zahlungsfristen

Die Fristen für die Prüfung der Schlussrechnung und die Fälligkeit der Schlusszahlung werden gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B auf 60 Kalendertage festgelegt.

Hinweis: Weitere Bedingungen sind zu nummerieren; werden keine weiteren Bedingungen aufgenommen, ist zu schreiben: **Keine**. Der Rest der Seite ist so zu sperren, dass keine Eintragungen vorgenommen werden können.

#### 10.6 Bauleistungsversicherung

Der Auftragsnehmer ist verpflichtet, sich an den Kosten einer vom AG abgeschlossenen Bauleistungsversicherung mit einem Anteil von - % der auf ihn entfallenden Schlussrechnungssumme zu beteiligen. Der Betrag ist auf Anforderung des AG fällig bzw. spätestens bei der Schlussrechnung abzusetzen Bauleistungsversicherung.

#### 10.7 Bauschild

Durch den Auftraggeber wird ein Bauschild aufgestellt, auf dem alle am Bau beteiligten Firmen aufgeführt sind. Der Auftragnehmer ist verpflichtet sich an den Kosten des Bauschildes mit einem Anteil von 175,00 € zzgl. MwSt zu beteiligen. Der Betrag wird auf Anforderung des AG fällig bzw. spätestens bei der Schlussrechnung abzusetzen.

#### 10.8 Baustrom / Bauwasser

Der AN ist verpflichtet sich an den Kosten für Baustrom und Bauwasser zu beteiligen. Der AN hat seine Verbräuche separat zu zählen und dem AG prüfbar nachzuweisen. Kommt er dieser Verpflichtung nicht nach so ist der AG berechtigt 0,25 (nullkommazweifünf) v. H. der auf ihn entfallenden Schlussrechnungssumme bei der Schlussrechnung abzuziehen.

#### 10.9 Bautagebuch

Der AN hat der Bauleitung des AG arbeitstäglich einen Baubericht vom Vortage (Bautagebuch) vorzulegen, aus dem der Fortgang der Arbeiten, die Zahl der beschäftigten, die Witterungsverhältnisse usw. hervorgehen.

#### 10.10 Sozialversicherung der Bau Tätigen

Der AN hat der Bauleitung des AG unaufgefordert Kopien der Sozialversicherungsausweise aller am tätigen Arbeitskräfte zu übergeben.

#### 10.11 Fachbauleitung

Den nach der Landesbauordnung verantwortlichen Bauleiter / Fachbauleiter hat der AN vor Arbeitsaufnahme zu benennen und bei Arbeitsbeginn zu stellen. Bauleiter / Fachbauleiter und Polier müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein. Der Bauleiter / Fachbauleiter hat an den regelmäßig wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen teilzunehmen.

#### 10.12 Umweltschutz

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, Arbeiten mit Geruchsbelästigung, Lärm- und Staubentwicklung mit größtmöglicher Rücksichtnahme auf die Anwohner, die Umwelt und den laufenden Betrieb auszuführen.

Bei der Durchführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer bezüglich der vorgesehenen bzw. von ihm verwendeten Produkte alle nationalen und EU-Gesetze zum sicheren Umgang mit Stoffen einzuhalten. Insbesondere sind zu beachten:

- Gefahrenstoffverordnung (GefStoffV)
- Die für das Gewerk zutreffenden Technischen Regeln Gefahrstoff (TRGS)
- Sicherheitsdatenblätter gem. EU-Richtlinie 91/155/EWG

Die Sicherheitsdatenblätter sind der Bauleitung des AG unaufgefordert vor Ausführungsbeginn zu übergeben

10.11 Auf der Baustelle besteht ein absolutes Alkohol- und Rauchverbot. Zuwiderhandlungen werden mit dem Verweis von der Baustelle geandnet.

10.12 Die Dokumentation incl. Produktbeschreibungen, Garantien, Herstellerangaben, sind dem AG nach Abschluss der Arbeiten mit der Schlussrechnung unaufgefordert 2-fach im PDF Format auf CD zuzusenden.

keine

---

---

## Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

|         |                         |       |
|---------|-------------------------|-------|
| Bieter: | Vergabe-Nr.:<br>GMH-263 | Datum |
|---------|-------------------------|-------|

**Baumaßnahme:**

80001- Uni Geomatikum

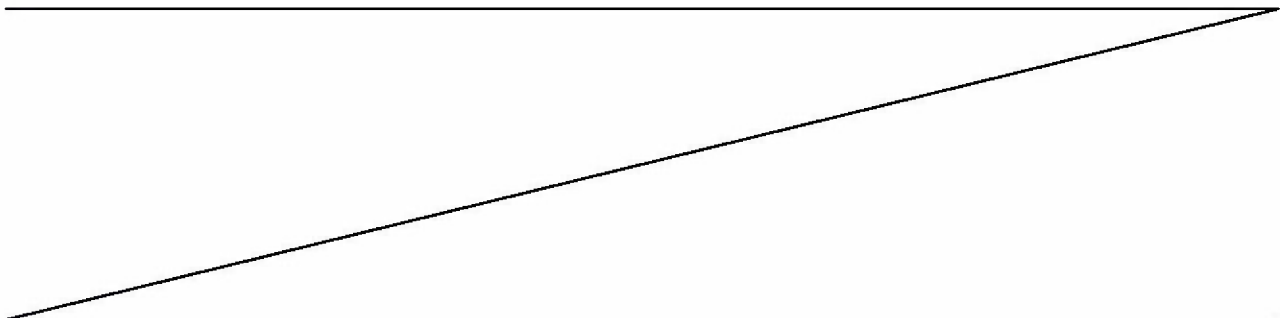
Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg

0733 - Neubau am Geomatikum

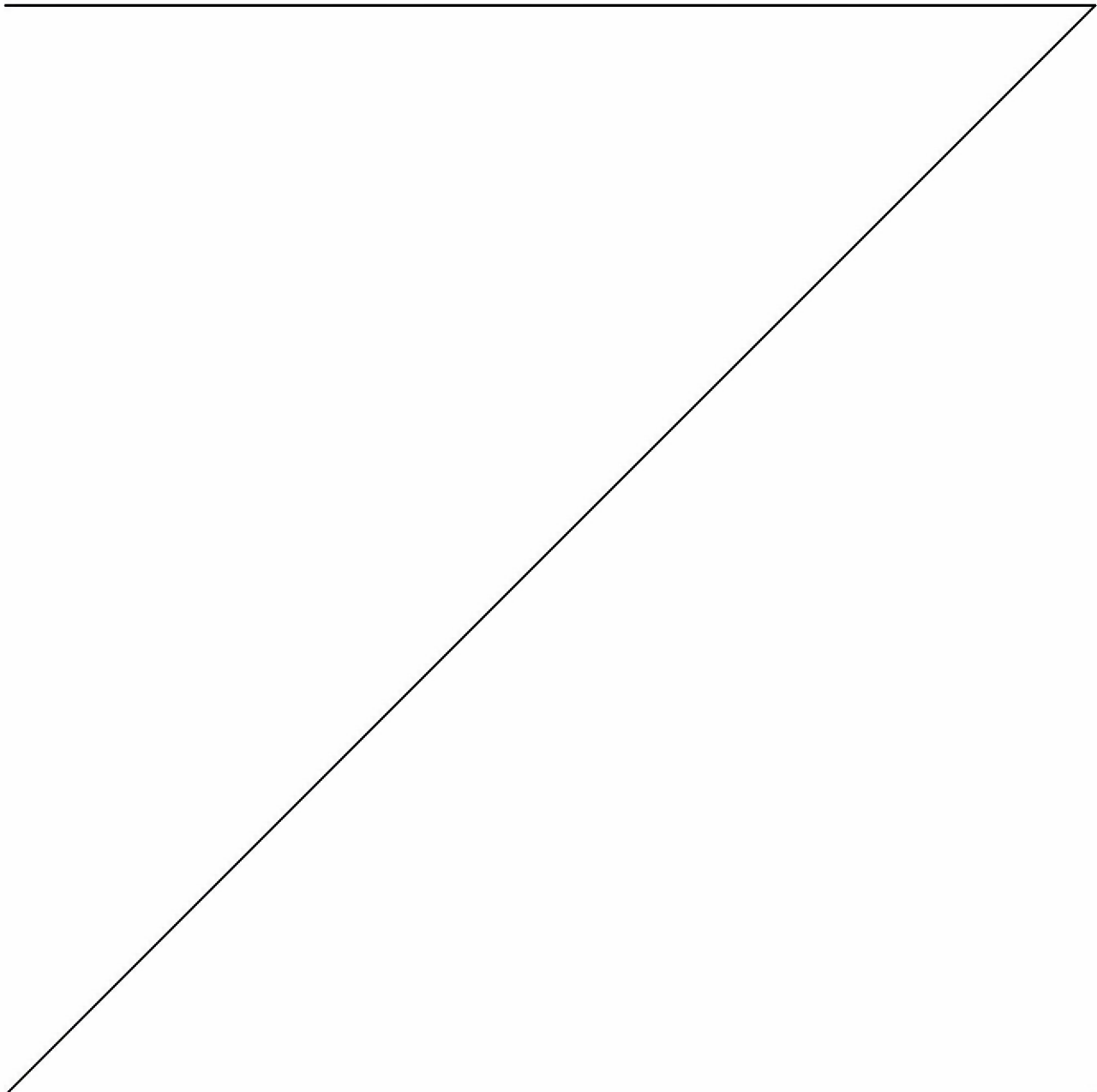
**Angebot für:**

501 Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz

| 1.  | Angaben über den Verrechnungslohn   | Zuschlag<br>% | €/h |
|-----|---|---------------|-----|
| 1.1 | <b>Mittellohn ML</b><br>einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird |               |     |
| 1.2 | <b>Lohnzusatzkosten</b><br>Sozialkosten, Soziallöhne u. lohnbezogene Kosten, als Zuschlag auf ML          |               |     |
| 1.3 | <b>Lohnnebenkosten</b><br>Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML                                    |               |     |
| 1.4 | <b>Kalkulationslohn KL</b><br>(Summe 1.1 bis 1.3)   |               |     |
| 1.5 | <b>Zuschlag auf Kalkulationslohn</b><br>(aus Zeile 2.4, Spalte 1)   |               |     |
| 1.6 | <b>Verrechnungslohn VL</b><br>(Summe 1.4 und 1.5, VL im EFB-Preis 2 berücksichtigen)                      |               |     |



|            |  |                    |             |                   |                    |                                 |
|------------|--|--------------------|-------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>2.</b>  | <b>Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten</b> |                    |             |                   |                    |                                 |
|            |  | Zuschläge in % auf |             |                   |                    |                                 |
|            |  | Lohn               | Stoffkosten | Geräte-<br>kosten | Sonstige<br>Kosten | Nachunter-<br>nehmer-<br>leist. |
| <b>2.1</b> | <b>Baustellengemeinkosten</b>  |                    |             |                   |                    |                                 |
| <b>2.2</b> | <b>Allgemeine Geschäftskosten</b>  |                    |             |                   |                    |                                 |
| <b>2.3</b> | <b>Wagnis und Gewinn</b>   |                    |             |                   |                    |                                 |
| <b>2.4</b> | <b>Gesamtzuschläge</b>   |                    |             |                   |                    |                                 |



| <b>3. Ermittlung der Angebotssumme</b> |   |   |                                  |                    |
|--|---|---|----------------------------------|--------------------|
|  |   | Einzelkosten d. Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten<br>€ | Gesamtzuschläge<br>gem. 2.4<br>% | Angebotssumme<br>€ |
| <b>3.1</b>                             | <b>Eigene Lohnkosten</b><br>Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden      |   |                                  |                    |
|  | x   |   |                                  |                    |
| <b>3.2</b>                             | <b>Stoffkosten</b><br>(einschl. Kosten für Hilfsstoffe)                 |   |                                  |                    |
| <b>3.3</b>                             | <b>Gerätekosten</b><br>(einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe) |   |                                  |                    |
| <b>3.4</b>                             | <b>Sonstige Kosten</b><br>(vom Bieter zu erläutern)                     |   |                                  |                    |
| <b>3.5</b>                             | <b>Nachunternehmerleistungen</b><br><sup>1)</sup>                       |   |                                  |                    |
| <b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b> |   |   |                                  |                    |

<sup>1)</sup> Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

**eventuelle Erläuterungen des Bieters:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

|         |                         |       |
|---------|-------------------------|-------|
| Bieter: | Vergabe-Nr.:<br>GMH-263 | Datum |
|---------|-------------------------|-------|

**Baumaßnahme:**

80001- Uni Geomatikum

Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg

0733 - Neubau am Geomatikum

**Angebot für:**

501-Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz

| 1.  | Angaben über den Verrechnungslohn   | Lohn<br>€/h |
|-----|---|-------------|
| 1.1 | <b>Mittellohn ML</b><br>einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird |             |
| 1.2 | <b>Lohnzusatzkosten</b><br>Sozialkosten, Soziallöhne u. lohnbezogene Kosten                               |             |
| 1.3 | <b>Lohnnebenkosten</b><br>Auslösungen, Fahrgelder   |             |
| 1.4 | <b>Kalkulationslohn KL</b><br>(Summe 1.1 bis 1.3)   |             |

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Seite 2)

|     |   |     |      |  |
|-----|---|-----|------|--|
| 1.5 | Umlage auf Lohn<br>(Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1) | €/h | v.H. |  |
| 1.6 | <b>Verrechnungslohn VL</b><br>(Summe 1.4 und 1.5))          |     |      |  |

**eventuelle Erläuterungen des Bieters:**

---



---



---



| Ermittlung der Angebotssumme                     |  | Betrag<br>€ | Gesamt<br>€ | Umlage Summe 3<br>auf die Einzelkosten<br>für die Ermittlung<br>der EH-Preise |                         |
|--|--|-------------|-------------|---|-------------------------|
| 2.   | <b>Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten</b> |             |             |   |                         |
| 2.1  | <b>Eigene Lohnkosten</b><br>Kalkulationslohn (1.4)x Gesamtstunden:       |             |             | x   | %    €                  |
| 2.2  | <b>Stoffkosten</b><br>(einschl. Kosten für Hilfsstoffe)                  |             |             | x   |                         |
| 2.3  | <b>Gerätekosten</b><br>(einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)  |             |             | x   |                         |
| 2.4  | <b>Sonstige Kosten</b><br>(vom Bieter zu erläutern)                      |             |             | x   |                         |
| 2.5  | <b>Nachunternehmerleistungen <sup>1)</sup></b>                           |             |             | x   |                         |
| <b>Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)</b> |  |             |             |   | noch<br>zu<br>verteilen |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 3.    | <b>Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn</b>  |  |
| 3.1   | <b>Baustellengemeinkosten</b><br>(soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)                            |  |
| 3.1.1 | Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne  |  |
|       | Bei Angebotssummen unter 5 Mio. €:<br>Angabe des Betrages   |  |
|       | Bei Angebotssummen über 5 Mio. €:<br>Kalkulationslohn (1.4)      x Gesamtstunden:   |  |
|       | x   |  |
| 3.1.2 | Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung,<br>Vermessung usw.  |  |
| 3.1.3 | Vorhalten u. Reparatur der Geräte u.<br>Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge,<br>u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung |  |
| 3.1.4 | An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen,<br>Hilfsstoffe, Pachten usw.   |  |
| 3.1.5 | Sonderkosten der Baustelle, wie techn.<br>Ausführungsbearbeitung, objektbezogene<br>Versicherungen usw.                                       |  |

|  |                                   |                    |                       |  |
|--|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| <b>Baustellengemeinkosten</b>          |                                   | <b>(Summe 3.1)</b> |                       |  |
| <b>3.2</b>                             | <b>Allgemeine Geschäftskosten</b> | <b>(Summe 3.2)</b> |                       |  |
| <b>3.3</b>                             | <b>Wagnis und Gewinn</b>          | <b>(Summe 3.3)</b> |                       |  |
| <b>Umlage auf die Einzelkosten</b>     |                                   |                    | <b>(Summe 3)</b>      |  |
| <b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b> |                                   |                    | <b>(Summe 2 u. 3)</b> |  |

<sup>1)</sup> Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

## Aufgliederung wichtiger Einheitspreise EFB-Preis 2

|         |                         |       |
|---------|-------------------------|-------|
| Bieter: | Vergabe-Nr.:<br>GMH-263 | Datum |
|---------|-------------------------|-------|

**Baumaßnahme:**

80001- Uni Geomatikum

Bundesstraße 43, 53, 55, 20146 Hamburg

0733 - Neubau am Geomatikum

**Angebot für:**

501 - Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz

| OZ des LV <sup>1)</sup> | Kurzbezeichnung der Teilleistung <sup>1)</sup>         | Mengeinheit <sup>1)</sup> | Zeitansatz Std. <sup>2)</sup> | Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit |        |                      |                 |   | Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8) |
|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|---|--------|----------------------|-----------------|---|---|
|                         |  |                           |                               | Löhne   | Stoffe | Geräte <sup>3)</sup> | Nachunternehmer |   |   |
| 1                       | 2  | 3                         | 4                             | 5   | 6      | 7                    | 8               | 9 |   |
| 501.2.1.2               | Erdung als Fundamenterde r, Stahl verzinkt 30*3,5mm    | m                         |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.3               | Erdung als Potentialausgleich, Stahl verzinkt 30*3,5mm | m                         |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.5               | Erdungsfestpunkt                                       | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.6               | Erderdurchführung Abdichtung                           | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.1.3             | Tiefenerder  | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.1.4             | StL-Nr.: STL-Bau 04/2014                               | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |

1) Wird vom Auftraggeber vorgegeben

2) Nur für Teilleistungen, die der Auftragnehmer selbst erbringt

3) Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahl zugerechnet worden sind.

| OZ des LV <sup>1)</sup> | Kurzbezeichnung der Teilleistung <sup>1)</sup>                  | Mengeinheit <sup>1)</sup> | Zeitansatz Std. <sup>2)</sup> | Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit |        |                      |                 |   | Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8) |
|-------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|---|--------|----------------------|-----------------|---|---|
|                         |   |                           |                               | Löhne   | Stoffe | Geräte <sup>3)</sup> | Nachunternehmer |   |   |
| 1                       | 2   | 3                         | 4                             | 5   | 6      | 7                    | 8               | 9 |   |
|                         | 050<br>Wanddurchführung<br>Öffnung herstellen                   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.1<br>6          | getrennte Fangeinrichtung geständerte Ringleitung, AlMgSi D=8mm | m                         |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.2<br>1          | Ableitungen auf Fassade, AlMgSi D=8mm                           | m                         |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.2<br>7          | Fangstange Al Rd16-1000mm Standfuß Beton Dachkonstruktion       | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |
| 501.2.1.3<br>4          | Messen und Prüfen der Blitzschutz- und Erdungsanlage            | St                        |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |
|                         |   |                           |                               |   |        |                      |                 |   |   |

---

## **INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS**

---

Baumaßnahme: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr. |                                 | Seite |
|---------|---------------------------------|-------|
|         | Blitzschutz- und Erdungsanlagen | 2     |
| 1       | Allgemeine Hinweise             | 2     |
|         | Teil 2 - ATV - VOB DIN 18384    | 2     |
| 2       | Starkstromanlagen               | 4     |
| 2.1     | Blitzschutz- und Erdungsanlagen | 4     |

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Pos.Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

---

### Blitzschutz- und Erdungsanlagen

#### 1 Allgemeine Hinweise

Teil 2 - ATV - VOB DIN 18384

#### **Beschreibung der Technischen Anlagen gem. ATV VOB DIN 18384 - Blitzschutzanlage**

##### **0.1 Angaben zur Baustelle**

Keine ergänzende Regelung zur ATV DIN 18299, Abschnitt 0. 1

##### **0.2 Angaben zur Ausführung**

0.2.1 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten oder besonders gearteten Geräten, z. B. Feuerwehreleitern, falls der Auftragnehmer Gerüste oder solche Geräte Ausnahmsweise selbst vorhalten soll

Durch Auftragnehmer

0.2.2 Bauart des Gebäudes (Art der Wandbausteine, Holz, Stahl oder Stahlbetonskelett und dergleichen), Dicke der Außenwände und Decken

Stahlbetonskelett, Dicke der Außenwand: 200-300mm, Dicke der Rohdecke: 150-320mm

0.2.3 Art und Beschaffenheit des Untergrundes, z. B. für die Befestigung der Leitungen

Siehe Bodengutachten (Untersuchung des Aushubs)

0.2.4 Ausbildung der Anschlüsse an Bauwerke

Siehe Leistungsbeschreibung

0.2.5 Art des Außenputzes

kein Außenputz

0.2.6 Art der Dacheindeckung

begrüntes Flachdach (siehe auch Leistungsbeschreibung)

0.2.7 Lage größerer Metallteile am und im Gebäude, z. B. Abdeckungen, Oberlichte, Entlüfter, Regenrinnen und Regenrohre, Kehlbleche, Dachständer, Heizungs-, Gas- und Wasserleitungen und elektrische Leitungen im Dachgeschoss bzw. unmittelbar unter dem Dach mit Entfernungsangabe vom First, eiserne Dachkonstruktionen, Fahrstuhlgerüste, Gemeinschaftsantennenanlage und dergleichen

Siehe Leistungsbeschreibung

0.2.8 Tiefe und Verlauf der metallenen Wasser- und Gasrohre im Erdreich, wenn möglich, unter Angabe der Art der Verbindung der einzelnen Rohrlängen, z. B. Verschweißung, Schraubmuffe, Bleimuffe Gummimuffe u. a.

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

Siehe Versorgerunterlagen

0.2.9 Lage vorhandener Starkstromanlagen auf oder über den Gebäuden unter Angabe von Stromart und Spannungen

elektrische Anschlüsse auf dem Dach für Haustechnische Gewerke innerhalb der Schutzzone (230/400V)

0.2.10 Lage vorhandener Blitzschutzanlagen, wenn möglich, unter Angabe des verwendeten Werkstoffs

Nicht vorhanden

0.2.11 Erdungsmöglichkeiten, z. B. Wasser- und Gasrohranschluss, Plattenerdungen, Rohrerdung, Oberflächenerdung

Vorhanden

0.2.12 Ob ein Prüfbuch anzulegen ist

Prüfbuch anlegen

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

**2 Starkstromanlagen**

**2.1 Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

**Vortext**

Der Neubau am Geomatikum wird mit einer äußeren Blitzschutzanlage ausgestattet. Die Blitzschutzklasse II ist zu berücksichtigen. Das Dach wird mit einem Fangnetz und Fangstangen ausgestattet. Auf dem Dach werden ebenfalls die Messstellen eingerichtet um eine freundlicherere Wartung zu generieren. Unter der Fundamentplatte wird ein Ringerder für die Erdfähigkeit und auf Grund der Dämmung (weiße und schwarze Wanne) vorgesehen. Das Fundament erhält einen Fundamenterder mit Anschlussfahnen für alle Fahrstühle, Zentralanlagen und durchgehende Geländer in Treppenhaus. Die Etagen im Laborbereich (ca. 65% der Fläche im Gebäude) werden ebenfalls mit einem Fundamenterder und entsprechenden Anschlussfahnen in den Laboren ausgestattet.

Die Stöße der Attika sind blitzstoßstromfest ausgeführt und mit Überbrückungsbügel zu versehen.

Der Fundamenterder ist alle 2m durch eine Klemme mit den Eisenkomponenten Blitzstromtragfähig zu verbinden.

Die Ableitung in den Wänden und Pfeilern sind min. alle 5m mit der Bewehrung Blitzstromtragfähig zu verbinden.

Blitzschutz- und Fundamenterderanlage gem. DIN VDE 0185 / DIN 18015 / Din 18014 und aktueller Blitzschutznorm auszuführen

**ERDUNG**

Die Erdungsanlage ist durch eine Fachfirma herzustellen.

1) Herstellerfirma Erdung

'.....'  
(Angabe des Bieters)

2) angebotenes Fabrikat Erdung



---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

'.....'  
(Angabe des Bieters)

|       |  |         |    |       |       |
|-------|--|---------|----|-------|-------|
| 2.1.1 | <b>Schutzfunkenstrecke</b><br>zum indirekten Verbinden eines Metallobjektes<br>mit der äußeren Blitzschutzanlage<br>für Anschluß an Dachständer aus<br>Kunststoff mit 2 V2A-Anschlüssen<br>Rd=10mm und ca. 2,5 kV<br>liefern und montieren   | 10,00   | St | _____ | _____ |
| 2.1.2 | <b>Ringerder, V4A D=10mm</b><br>Ringerder für Erdung nach VDE 0185-305<br>in der Sauberkeitsschicht unter dem Fundament<br>(geeignet für die Verlegung im Erdreich)<br>vorbereitet für Anschluss der Verbinder<br>entspr. Ausführungsplanung<br>'als geschlossener Ring und in 10m x 10m<br>Maschen,<br>einlegen in 0.60 m tiefen Graben<br>(Sauberschicht),<br>mit Abstandshaltern',<br>Leitung<br>'Runddraht V4A Rd=10mm,<br>Einschl. erforderlichem Zubehör wie<br>Halter, Keilverbinder und aller Klein- und<br>Befestigungsmaterialien'<br>liefern und montieren. | 2135,00 | m  | _____ | _____ |
| 2.1.3 | <b>Erdung als Fundamenterder, Stahl verzinkt<br/>30*3,5mm</b><br>Fundamenterder für Erdung nach VDE 0185-305<br>innerhalb der des Gebäudefundamentes,<br>als Potentialausgleichsleiter<br>mit der Bewehrung des Fundaments alle 2m<br>verbinden,<br>mit Anschlussfahnen für Potentialausgleich und<br>Blitzschutz,<br>als geschlossener Ring,<br>hochkant, mit Abstandshalter auf der unteren<br>Bewehrungslage verlegt und mit der<br>Stahlarmierung  |         |    |       |       |

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

alle 2m mit Verbindungsklemme oder Schweißen,  
Leitung  
Feuerverzinkter Bandstahl 30x3,5mm,  
Zinkauflage nach DIN 50976,  
70 m Mittelwert (rund 500g/m),  
DIN 48801-FL 30 St.  
Einschl. erforderlichem Zubehör wie  
Bandeisenhalter, Keilverbinder und aller Klein-  
und  
Befestigungsmaterialien'  
liefern und montieren.

3650,00 m

2.1.4

### **Erdung als Potentialausgleich, Stahl verzinkt 30\*3,5mm**

Fundamenterder für Potenzialausgleich nach  
VDE 0185-305  
innerhalb der des Gebäudes (Labortragt),  
als Potentialausgleichsleiter  
mit der Bewehrung des Fundaments alle 2m  
verbinden,  
mit Anschlußfahnen für Potentialausgleich und  
Blitzschutz,  
als geschlossener Ring,  
hochkant, mit Abstandshalter auf der unteren  
Bewehrungslage verlegt und mit der  
Stahlarmierung  
alle 2m mit Verbindungsklemme oder Schweißen,  
Leitung  
Feuerverzinkter Bandstahl 30x3,5mm,  
Zinkauflage nach DIN 50976,  
70 m Mittelwert (rund 500g/m),  
DIN 48801-FL 30 St.  
Einschl. erforderlichem Zubehör wie  
Bandeisenhalter, Keilverbinder und aller Klein-  
und  
Befestigungsmaterialien'  
liefern und montieren.

4320,00 m

2.1.5

### **Erderverbinder, V4A D=10mm**

Erderverbinder für Erdung nach VDE 0185-305  
als Verbinder zwischen dem Ringerdern  
in der Sauberkeitsschicht unter dem Fundament  
(geeignet für die Verlegung im Erdreich)  
mit den Anschlußfahnen für den Fundamenterder  
innerhalb des Gebäudefundamentes entspr.  
Ausführungsplanung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr. |  | Menge  | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------|--|--------|---------|---------------|--------------|
|         | 'als Anschlussfahnen',<br>Leitung 'Runddraht V4A Rd=10mm,<br>in Teillungen vor Ort herstellen<br>Einschl. erforderlichem Zubehör wie<br>Halter, Keilverbinder und aller Klein- und<br>Befestigungsmaterialien'<br>liefern und montieren.   | 350,00 | m       | _____         | _____        |
| 2.1.6   | <b>Erdungsfestpunkt</b><br>für den Anschluss des inneren PAS<br>3-teilig mit Anschleißplatte NIRO und<br>Kunststoffring Farbe gelb,<br>mit Wasserstop,<br>Anschleißachse Stahl, verzinkt, 10 mm<br>rund, Abdeckung Kunststoff Farbe gelb,<br>Anschlussgewinde M10 / M12,<br>zum Aufnageln in Betonschalungen,<br>kompl. mit Anschlussklemmen,<br>Verbindungsklemmen<br>und allem Zubehör,<br>Einbauhöhe = 100 mm über OK Fertigfußboden<br>liefern und montieren | 85,00  | St      | _____         | _____        |
| 2.1.7   | <b>Erderdurchführung Abdichtung</b><br>Durchführung des Erders<br>durch die bauseitige Abdichtung<br>zum Verbinden der beiden Erderebenen<br>Durchführungen Rd 10 mm oder<br>Durchführungen FI 30x3,5 mm<br>aus Kunststoff,<br>kompl. einschl. erforderlichen Universaldichtband<br>liefern und montieren.   | 60,00  | St      | _____         | _____        |
| 2.1.8   | <b>Dehnungsband</b><br>Dehnungsband für Fundamenterder<br>zum Durchführen des Fundamenterders<br>(mehrere Abschnitte) durch die Dehnungs- oder<br>Trennfugen, ohne Herausführung des Erders in<br>der Bodenplatte<br>aus Edelstahl V4A<br>liefern, in den Gebäudefugen betriebsfertig<br>montieren,<br>einschließlich dem Anschluß an den  |        |         |               |              |

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

Fundamenterder  
sowie dem erforderlichen Zubehör wie  
Bandeisenhalter,  
Keilverbinder, aller Klein- und  
Befestigungsmaterialien liefern und montieren.

60,00 St

2.1.9

### Erdeinführungsstange Edelstahl

Erdeinführungsstange  
zum Verbinden der Ableitung mit Erdungsanlage  
bestehend aus:

- Erdeinführungsstange
- Kreuzstücken
- Endstücken
- Erdungsfestpunkt
- MV-Klemme
- Rundedelstahl 16 mm,  
Werkstoff-Nr. 1.4571 V4A  
Länge: 1500 mm,

Einbauhöhe = 150mm über OK Gelände  
mit Trenn-, Verbindungsklemme, Nummerschild  
(geprägte Nummer) und allem Zubehör  
einschließlich dem Anschluss an den  
Fundamenterder  
liefern und montieren

65,00 St

2.1.10

### Messerde für Labortechnik

Erdeinführungsstange  
zum Verbinden des Tiefenerder mit der Messerde  
bestehend aus:

- Erdeinführungsstange
- Kreuzstücken
- Endstücken
- Erdungsfestpunkt
- MV-Klemme
- Rundedelstahl 16 mm,  
Werkstoff-Nr. 1.4571 V4A  
Länge: 1500 mm,

Einbauhöhe = 150mm über OK Wanne  
mit Trenn-, Verbindungsklemme, Nummerschild  
(geprägte Nummer) und allem Zubehör  
einschließlich dem Anschluss an den Tiefenerder  
liefern und montieren

Verbindung

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

zwischen Erdeführungsstange und Potentialausgleichsschiene Messerde mit Abstandshaltern  
,  
,  
Leitung 'Runddraht V4A Rd=10mm, isoliert

Tiefenerder

Zapfen und Bohrung zum Anreihen mit gehärteten Sechskantstiften Zinkauflage mind. 60 µm sehr gute Kontakteigenschaften durch Bleischeibe an der Bohrung gem. VDE 0185-305 (IEC 62305) und DIN EN 62561-2 bis 12m, Inclusive nötiger Erdarbeiten, Länge: 1500 mm  
Werkstoff: Stahl

|  |      |    |       |       |
|--|------|----|-------|-------|
|  | 1,00 | St | _____ | _____ |
|--|------|----|-------|-------|

2.1.11

**Trennstelleneinrichtung Dach**

mit Trennstelle, für den Aufbau auf einem Flachdach (Gründach)

mit Trenn-, Verbindungsklemme, und allem Zubehör einschließlich dem Anschluss an den Ableiter liefern und komplett auf Dachebene einbauen.

|  |       |    |       |       |
|--|-------|----|-------|-------|
|  | 48,00 | St | _____ | _____ |
|--|-------|----|-------|-------|

2.1.12

**Nummernschild**

für oben genannte Messstelle aus AL, Beschriftung eingestanz für Rundleiter 7-10mm

36mm x 58mm (Höhe x Breite)

incl. liefern, beschriften und montieren

|  |       |    |       |       |
|--|-------|----|-------|-------|
|  | 48,00 | St | _____ | _____ |
|--|-------|----|-------|-------|

2.1.13

**Anschlussfahne FI30-St**

Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, Leitung aus feuerverzinktem Stahl, FI 30, DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202),

|  |        |    |       |       |
|--|--------|----|-------|-------|
|  | 345,00 | St | _____ | _____ |
|--|--------|----|-------|-------|

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

2.1.14

**Tiefenerder**

Zapfen und Bohrung zum Anreihen mit gehärteten Sechskantstiften Zinkauflage mind. 60 µm sehr gute Kontakteigenschaften durch Bleischeibe an der Bohrung gem. VDE 0185-305 (IEC 62305) und DIN EN 62561-2 bis 12m  
Inclusive nötiger Erdarbeiten.  
Länge: 1500 mm  
Werkstoff: Stahl

75,00 St

2.1.15

**StL-Nr.: STL-Bau 04/2014 050**

**Wanddurchführung Öffnung herstellen**

Wanddurchführung druckwasserdicht, durch Stahlbeton, einschl. Öffnung herstellen.

65,00 St

2.1.16

**Fangeinrichtung für Flachdächer, AlMgSi D=8mm**

Fangeinrichtung nach DIN EN 62305-3/VDE 0185 305 für Flachdächer, begrünt, Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi) Rd = 8 mm nach DIN 48 801, mit Flachleitungshaltern, für begrüntes Dach, aus frostbeständigem Beton nach DIN 18501, Kunststoff- und Betonteil getrennt recyclebar, lose Leitungsführung, Halterabstand < 1,00 m, Verbindungen mit der Attika, der Fassade, aller Ableitungen, Fangstangen, sonstige Fangeinrichtungen herstellen.  
Alle 10m sind Dehnungsstellen mittels Dehnungsbandes einzusetzen.  
kompl. mit Verbindungsklemmen, Dehnungsstücken und allem Zubehör, einschl. der Klemmen für alle Verbindungen liefern und montieren.

3620,00 m

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

2.1.17

**getrennte Fangeinrichtung geständerte Ringleitung, AlMgSi D=8mm**

getrennte Fangeinrichtung nach DIN EN 62305-3/VDE 0185 305 für Flachdächer als geständerte Ringleitung mit Maschen 10m x 10m aus Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi) Rd = 8 mm nach DIN 48 801, mit geständerten Leitungshaltern mit Stange, Höhe über OK Dach = 1000mm aus frostbeständigem Beton nach DIN 18501, Kunststoff- und Betonteil getrennt recyclebar, lose Leitungsführung, Halterabstand < 1m. Die Dachfläche besitzt eine Größe von L=40m x B=23m.

Verbindungen mit Ableitungen, Fangstangen und sonstige Fangeinrichtungen herstellen.

Getrennte Fangeinrichtung auf dem Dach der RLT-Zentrale Kompl. mit Verbindungsklemmen, Dehnungsstücken und allem Zubehör, einschl. der Klemmen für alle Verbindungen liefern und montieren.

400,00 m

2.1.18

**Isolierte Fangeinrichtung 20x10m**

zum Überspannen von größeren Dachaufbauten z.B.: Technikzentralen, Klimaanlage, Kühl- und Entlüftungseinrichtungen, Sicherheitsabstand zu elektrisch leitenden Teilen nach DIN V VDE V 0185-100, Abs. 3.2, geprüft bis Windstärke 10, bestehend aus einem modularen Baukastensystem mit glasfaserverstärkten, längsversteiften Kunststoffrohren, Befestigungsmaterial, Betonsockeln, Abspannungen, Distanzhaltern, Klemmen und Aldrey-Fangseilen 50qmm, Fangspitzen, Dimensionierung nach Blitzschutzklasse gem. Vortext  
Ausmaße des zu schützenden Objektes:  
Länge: 20 m  
Breite: 10 m  
Höhe: 4 m

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

Einzuhaltender Trennungsabstand 50 cm,  
kompl. mit allem Zubehör,  
liefern und montieren.

1,00 St

2.1.19

### **Isolierte Fangeinrichtung 35x8m**

zum Überspannen von größeren  
Dachaufbauten z.B.: Technikzentralen,  
Klimaanlagen, Kühl- und  
Entlüftungseinrichtungen,  
Sicherheitsabstand zu elektrisch  
leitenden Teilen nach  
DIN V VDE V 0185-100, Abs. 3.2,  
geprüft bis Windstärke 10,  
bestehend aus einem modularen  
Baukastensystem mit glasfaserverstärkten,  
längsversteiften Kunststoffrohren,  
Befestigungsmaterial, Betonsockeln,  
Abspannungen, Distanzhaltern, Klemmen und  
Aldrey-Fangseilen 50qmm, Fangspitzen,  
Dimensionierung nach  
Blitzschutzklasse gem. Vortext  
Ausmaße des zu schützenden Objektes:  
Länge: 35 m  
Breite: 8 m  
Höhe: 4 m  
Einzuhaltender Trennungsabstand 50 cm,  
kompl. mit allem Zubehör,  
liefern und montieren.

1,00 St

2.1.20

### **Isolierte Fangeinrichtung 9x7m**

zum Überspannen von größeren  
Dachaufbauten z.B.: Technikzentralen,  
Klimaanlagen, Kühl- und  
Entlüftungseinrichtungen,  
Sicherheitsabstand zu elektrisch  
leitenden Teilen nach  
DIN V VDE V 0185-100, Abs. 3.2,  
geprüft bis Windstärke 10,  
bestehend aus einem modularen  
Baukastensystem mit glasfaserverstärkten,  
längsversteiften Kunststoffrohren,  
Befestigungsmaterial, Betonsockeln,  
Abspannungen, Distanzhaltern, Klemmen und  
Aldrey-Fangseilen 50qmm, Fangspitzen,  
Dimensionierung nach  
Blitzschutzklasse gem. Vortext



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

Ausmaße des zu schützenden Objektes:  
Länge: 9 m  
Breite: 7 m  
Höhe: 4 m  
Einzuhaltender Trennungsabstand 50 cm,  
kompl. mit allem Zubehör,  
liefern und montieren.

1,00 St

2.1.21

### **Ableitungen im Beton, St/tZn D=10mm**

Ableitung für Blitzschutzanlage nach VDE 0185-305  
als Verbinder zwischen den Fundamenterdern  
und der Fangeinrichtung auf dem Dach  
entspr. Ausführungsplanung

Ableitung Runddraht Rd 10 mm  
nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202),  
Werkstoff: St/tZn,  
in bewährter Betonstütze (65%) oder Betonwand  
(35%),  
Bei Stahlbetonbauten werden die Ableitungen in  
den Bewehrungen verlegt. Bewehrungen  
Fußböden und Decken aus Stahlbeton werden in  
diesen Fällen untereinander und mit den  
Ableitungen verbunden.  
in Teillängen nach Erfordernis  
Ableitungen mit erforderlichen Leitungshaltern für  
vertikale Montage auf dem Bewehrungsstahl  
verlegen und mit der Stahlarmierung alle 2m mit  
Verbindungsklemme oder Schweißverbindung  
verbinden',

Die Gebudeableitungen sind ungeschnitten zu  
verlegen;  
evtl. doch erforderliche Verbindungsklemmen  
sind  
gegen Selbstlockern zu sichern.  
Einschl. erforderlichem Zubehr wie  
Wandleitungshalter, Keilverbinder und aller Klein-  
und  
Befestigungsmaterialien'  
liefern und montieren.

Die Herstellung der im Beton liegenden  
Ableitungen ist durch den AN mittels Fotos zu  
dokumentieren und durch Abnahmen zu

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr. |  | Menge   | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------|--|---------|---------|---------------|--------------|
|         | protokollieren. Erst nach Freigabe durch die Bauleitung darf die Betonherstellung des Raumes erfolgen.   | 2840,00 | m       | _____         | _____        |
| 2.1.22  | <p><b>Dachdurchführung</b><br/>Dachdurchführung zum Durchdringen und Abdichten von Flachdächern oder Satteldächern für Ableitungen, Gründach Durchführungen Rd 8/10/16 mm, Durchführungen FI 20x2,5/30x3,5 mm, Durchmesser 250 mm, Höhe ca. 113 mm, aus Kunststoff, kompl. einschl. erforderlichen Universaldichtband liefern und dem Dachdecker zum Einbau übergeben.</p> | 65,00   | St      | _____         | _____        |
| 2.1.23  | <p><b>StL-Nr.: STL-Bau 04/2014 050</b><br/><b>Überbrückungsbauteil Kl.H Band Alu L bis 200mm</b><br/>Überbrückungsbauteil DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), Klasse H für hohe Belastung, als Band aus Aluminium, Länge bis 200 mm, mit Bohrungen, befestigen mit Schrauben.</p>   | 150,00  | St      | _____         | _____        |
| 2.1.24  | <p><b>Anschlüsse</b><br/>Anschlüsse der Ableitungen mit den metallischen Unterkonstruktionen der Fassade, Türen, Fenstern und der Fassade selbst<br/>(natürliche Ableiter)</p>   | 320,00  | St      | _____         | _____        |
| 2.1.25  | <p><b>Anschlusslasche</b><br/>zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, Dachaufbauten, Attika und Kanälen, aus Aluminium, Befestigung mit Blindnieten oder M10 Schrauben, Verbindung am Kreuzungspunkt möglich</p>  |         |         |               |              |

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr. |  | Menge  | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------|--|--------|---------|---------------|--------------|
|         | liefern und montieren  |        |         |               |              |
|         |  | 100,00 | St      |               |              |
| 2.1.26  | <b>Fangstange Al Rd16-1000mm Standfuß Beton Dachkonstruktion</b><br>Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202),<br>aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 1000 mm,<br>mit Standfuß aus Beton, mit Kunststoff-<br>Unterlegplatte, auf der Dachkonstruktion,<br><br>liefern, anschließen und montieren    | 6,00   | St      |               |              |
| 2.1.27  | <b>Fangstange Al Rd16-2500mm Standfuß Beton Dachkonstruktion</b><br>Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202),<br>aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 2500 mm,<br>mit Standfuß aus Beton, mit Kunststoff-<br>Unterlegplatte, auf der<br>Dachkonstruktion,<br><br>liefern, anschließen und montieren | 2,00   | St      |               |              |
| 2.1.28  | <b>Fangstange Al Rd16-3000mm Standfuß Beton Dachkonstruktion</b><br>Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202),<br>aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 3000 mm,<br>mit Standfuß aus Beton, mit Kunststoff-<br>Unterlegplatte, auf der Dachkonstruktion,<br><br>liefern, anschließen und montieren    | 4,00   | St      |               |              |
| 2.1.29  | <b>Fangstange Al Rd16-4000mm Standfuß Beton Dachkonstruktion</b><br>Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202),<br>aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 4000 mm,<br>mit Standfuß aus Beton, mit Kunststoff-<br>Unterlegplatte, auf der Dachkonstruktion,  |        |         |               |              |

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr. | Menge | Einheit  | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------|-------|--|---------------|--------------|
|         |       | liefern, anschließen und montieren   |               |              |
|         | 6,00  | St   | _____         | _____        |
| 2.1.30  |       | <b>Fangstange Al Rd16-3500mm Standfuß Beton Dachkonstruktion</b>   |               |              |
|         |       | Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202), aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 3500 mm, mit Standfuß aus Beton, mit Kunststoff-Unterlegplatte, auf der Dachkonstruktion,  |               |              |
|         |       | liefern, anschließen und montieren   |               |              |
|         | 2,00  | St   | _____         | _____        |
| 2.1.31  |       | <b>Distanzhalter isoliert für Fangstange</b>   |               |              |
|         |       | zum befestigen an zu schützenden Bereichen. Material ZG-St/tZn bis 1m länge  |               |              |
|         |       | liefern, anschließen und montieren   |               |              |
|         | 42,00 | St   | _____         | _____        |
| 2.1.32  |       | <b>Anbindung zum Bestandsgebäude</b>   |               |              |
|         |       | Die Herstellung einer Verbindung zwischen der neuen Erdungsanlage des Neubaus und der bestands Erdungsanlage von dem Geomatikum soll an 2 Stellen durchgeführt. Der Ringerder ist je Position mit 2 Verbindungen zwischen dem neuen Ringerder und den Ableitungen des Geomatikums zu verbinden. Die beiden Verbindungen sind in einem Abstand von 10m zueinander zu verlegen. Die Verbindung ist in V4A herzustellen. Incl. Verbindungsmaterial (V4A, 40m) und Erdarbeiten<br>Es ist ein Messprotokoll und eine Fotodokumentation über die Verbindung zu erstellen |               |              |
|         | 1,00  | St   | _____         | _____        |
| 2.1.33  |       | <b>Messen und Prüfen der Blitzschutz- und Erdungsanlage</b>  |               |              |
|         |       | Anzahl der Messstellen: 48 Stück<br>- 48 x Trennstellen<br>gemessene Widerstandswerte auflisten,   |               |              |

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

Prüfbericht, Anlagenbericht und Bestandszeichnung entsprechend DIN VDE 0185-305 erstellen.  
5 fach in Papierform und 1 fach auf Datenträger anfertigen und übergeben.

Berechnung des Trennungsabstandes gem. gültiger Blitzschutznorm.

1,00 St

2.1.34

### Montageplanung

Vom AG wird die Ausführungsplanung in Form von Grundrissplänen, Schnitten, Schemen und sonstige Baupläne Arch. der Baumaßnahme auf Datenträger sowie als Papierpläne zur Verfügung gestellt. (Arch. Unterlagen nur digital).

Vom AN sind Montagepläne anzufertigen.

Papierzeichnungen sind 2-fach farbig sowie einfach auf Datenträger an den AG zur Prüfung zu liefern. Ein geprüftes Exemplar geht an den AN zurück. Die überarbeiteten Pläne sind 3-fach auf Papier und einfach auf Datenträger vor Beginn der Montage an den AG zu liefern.

Papierpläne sind auf das Format A4 zu falten und in Ringordnern geheftet mit Inhaltsverzeichnis und Register, Datenträger (CD-ROM) im Dateiformat DXF oder mind. AutoCAD-2000 (Dateiformat DWG) als Installationspläne und Schaltschemata aller Anlagenkomponenten der im Leistungsumfang enthaltenen Anlagen zu übergeben.

Unterlagen sind auch in digitaler Form (PDF-Dateien, wobei Tabellen als Excel-Datei) auf einem geeignetem Datenträger zu übergeben. Zusätzlich ist ein Vordruck (auch digital) für das Prüfprotokoll zu übergeben.

Von den geprüften Montageplänen abweichende Installationen sind während der gesamten Bauzeit fortzuschreiben und dem AG in 2-facher

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

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

---

Ausführung zur Prüfung zu übergeben.

1,00 St

### STUNDENLOHNARBEITEN

Für die Ausführung der Stundenlohnarbeiten wird außerdem auf die "Zusätzlichen Vertragsbedingungen" hingewiesen.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden und sind durch täglich bei der Bauleitung einzureichende Stundenlohnzettel zu belegen, andernfalls erfolgt keine Vergütung.

Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die angebotenen Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden.

Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Anzubieten und in die LV-Positionen einzutragen ist, für die jeweiligen Berufsgruppen, ein aus den Einzelberufen gemittelter Verrechnungssatz (Euro/Stunde), der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere die Lohn- und Gehaltskosten, Gemeinkostenanteile, einschl. der Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, einschl. Auslösungen und Reisekosten.

Wird vom AN eine Hilfeleistung für andere Fachfirmen verlangt, die vom Auftraggeber vergütet werden soll, so darf die Abstellung der erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte nur auf Anweisung der Bauleitung erfolgen. Die Bauleitung kann für die Abrechnung nur solche Stundennachweise anerkennen, die vorher von dem aufsichtsführenden Vertreter der entsprechenden Fachfirma gegengezeichnet sind.

#### Abrechnung

Die nachstehend aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten nur für das Gewerk, dem sie zugeordnet worden sind.

Die Stundenlohnzettel sind mit der entsprechenden Gewerke-Nummer zu

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

| Pos.Nr.    |   | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|------------|---|-------|---------|---------------|--------------|
|            | kennzeichnen.   |       |         |               |              |
| 2.1.35     | <b>Obermonteur</b><br>Stundenverrechnungssatz für Obermonteur   | 10,00 | h       | _____         | _____        |
| 2.1.36     | <b>Monteur</b><br>Stundenverrechnungssatz für Monteur           | 10,00 | h       | _____         | _____        |
| 2.1.37     | <b>Hilfsmonteur</b><br>Stundenverrechnungssatz für Hilfsmonteur | 10,00 | h       | _____         | _____        |
| <b>2.1</b> | <b>Blitzschutz- und Erdungsanlagen</b>                          |       |         | <b>Summe:</b> | _____        |

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Pos.Nr. Gesamtbetrag

---

### Zusammenstellung

|          |                                 |                |
|----------|---------------------------------|----------------|
| 2.1      | Blitzschutz- und Erdungsanlagen | _____          |
| <b>2</b> | Summe                           | _____<br>_____ |



---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum  
Gewerk: 501 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Pos.Nr. Gesamtbetrag

---

### Zusammenstellung

|   |  |       |
|---|--|-------|
| 2 | Starkstromanlagen                      | _____ |
|   | Summe                                  | _____ |
|   | + 19 % MwSt.                           | _____ |
|   | <b>Bruttosumme</b>                     | _____ |
|   | <b>Blitzschutz- und Erdungsanlagen</b> | ===== |

.....  
Ort / Datum

rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters  
Firmenstempel

