

Vorab per Fax an 

GMH | An der Stadthausbrücke 1 | 20355 Hamburg

Riedel Bau GmbH
Silbersteinstraße 4
97424 Schweinfurt


Datum: 27.07.2015

Vergabenummer: GMH-273

Vergabeart:

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

Projektsteuerung:

Tel.: (040) 

Mail: @gmh.hamburg.de

Auftrag
Auftrags-Nr.: 35898

Baumaßnahme:

80001 - Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
733 Neubau am Geomatikum

Angebot für:

131 – erweiterte Rohbauarbeiten

Angebotsdatum 11.06.2015

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

Auftragssumme:

9.791.420,79 EUR (netto)

**(in Worten: Neunmillionensiebenhunderteinundneunzigtausendvierhundertzwanzig
79/100 EUR (netto))**

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:

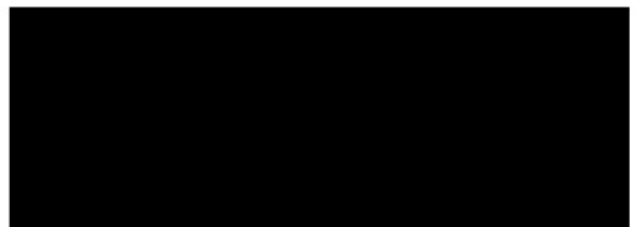
Es gelten die Nrn. 2.1 bis 2.2 der Besonderen Vertragsbedingungen.

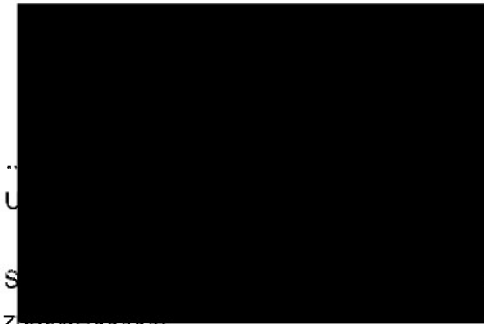
Anlagen:

Zweitausfertigung dieses Auftragsschreibens

Erläuterungen: Keine

GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH





U
S
Zurückzugeben. dieses Auftragschreibens als Bestätigung unverzüglich unterschrieben

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)

17 JUN 2015



Riedel Bau GmbH & Co. KG 57420 Schwenturt

Riedel Bau GmbH & Co. KG

GMH Gebäudemanagement Hamburg
An der Stadthausbrücke 1
20355 Hamburg



Ihre Zeichen

Ihre Maßzahl vom

Unsere Zeichen

Ihr Telefon/Fax

Datum

11. Juni 2015

Angebot Nr. 15-0309

80001 – Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
00733 – Neubau am Geomatikum
Fachlos 1: 131 – erweiterte Rohbauarbeiten

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten unser Angebot Nr. 15-0309 vom 11. Juni 2015, welches mit einer Summe von

11.651.790,74 € brutto

einschließlich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von derzeit 19 % abschließt.

Wir sehen einer Auftragserteilung mit größtem Interesse entgegen und sichern Ihnen bereits heute eine fach- und termingerechte Ausführung der Baumaßnahme zu.



Anlagen

Vollmacht

Angebot Nr. 15-0309 vom 11. Juni 2015

CD mit Gaeb D84 Datei

Mitteilung GMH vom 22. Mai 2015 – korrigierte Bauleistungshandbuch

Mitteilung GMH vom 27. Mai 2015 – Bieterfragen

Mitteilung GMH vom 5. Juni 2015 – Änderungen

Mitteilung GMH vom 5. Juni 2015 – Bieterfragen

Riedel Bau Magazin

Referenzobjekte / Technische Leistungsfähigkeit

Bescheinigungen und Zertifikate:

- Technische Leistungsfähigkeit
- Erklärung der Riedel Bau GmbH & Co. KG zu Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen
- Bescheinigung über die Präqualifikation
- Auskunft aus dem Gewerbezentralregister
- Unbedenklichkeitsbescheinigung Bau-Berufsgenossenschaft Bayern/Sachsen
- Unbedenklichkeitsbescheinigung AOK Bayern
- Freistellungsbescheinigung Finanzamt Schweinfurt
- Bescheinigung zur Haftpflichtversicherung – VHV Versicherungen
- Bestätigung SOKA-Bau: Zusatzversorgungskasse des Baugewerbes
- IHK Mitgliedsbestätigung
- Handwerkskarte Handwerkskammer Unterfranken
- Qualitätsmanagement-Zertifikat: DN EN ISO 9001

Nachunternehmerinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

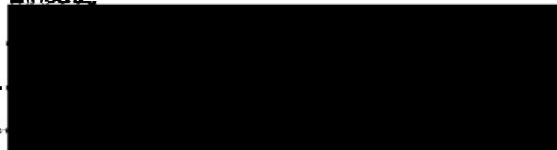
Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer:

.....
.....
.....



.....
.....
.....

(Name und Anschrift)	
Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen

Begründung für die Weitergabe: [REDACTED]

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

- die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.
- die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

..... gegeben wird
an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten "Nachunternehmerereinsatz" vorzulegen.

Schweinfurt 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

2. Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/mein/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes¹⁾ und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfüllt(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.

2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentendgesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € bestraft worden bin/sind.²⁾

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unsere(m) Unternehmen den bei der 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 dem mein/unsere Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. (allgemeinverbindlicher Mindestlohnvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestlohn-samt-uebersicht.html>. 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.

_____ g nach
_____ rter
_____ € brut-

Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag. mein/unsere Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte nach diesem Tarifvertrag beträgt _____ € brutto/Stunde.

mein/unsere Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.

Das niedrigste von meinem/unsere(m) Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMIG (in Höhe von derzeit 8,58 € brutto/Stunde) zu zahlen.

¹⁾ GR nur für Bct.r., die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben
²⁾ Sofern der Wert des Leistungswerts des Nachunternehmens 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenberufung, von dem Nachunternehmer das Besondere, der dem Auftraggeber erhalten soll und dessen Auftragsnummer 50.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbeverzeichnis (§180 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralkregister anfordern.

- 2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzustellen. Auf Verlangen des öffentlichen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsere(n) Nachunternehmer die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarifvors und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzustellen und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.
- 2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/Wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 16 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2a) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/Wir hiermit, dass keine Verfehlungen ^{***} vorliegen, die meinen/unsere(n) Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. ^{****}
- 2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.
- 2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6 den Ausschluss künftiger Nachunternehmerrechte bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.
- 2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen ^{***}.

Schneefeld, 25.06.15
 Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

- 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 Beteiligungsborm, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Person bzw. der Tätigkeit oder der bzw. des Beteiligten – insbesondere:
- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder im Bezug auf diesen begangen worden sind, u.a. Betrug, Unrecht, Urkundenfälschung, Diebstahl, Erpressung;
 - das Anbieten, Versprechen oder Gewähren von Vorteilen an Amtsträger oder an nach dem Gesetz über die öffentliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen besoldete Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besondere Verpflichtungen nahe stehen (Bestechung / Vorteilsannahme);
 - Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Bestätigung an Absprachen über Preise oder Preisbestimmungen, verbotene Preisempfehlungen, Behinderung bei Einreichungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von betrüblichen Preisange- und Auftragserteilungshilfen;
 - Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitsmarktberücksichtigungsgesetz, Arbeitnehmerentgeltgesetz;
 - Erlasse Straftaten zum Erlasse von Nachunternehmer / unerlaubter Einsatz von Nachunternehmern, falsche Angaben zu Tarifvors und Mindestlohn / Verstöße gegen die Einhaltung der Tarifvors und Mindestlohn (Nr. 2.3);
 - andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.
- Nur einschlägig bei einer Angebotsurkunde des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,-EUR (brutto).
 Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 8 EG Abs. 3 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 13 der EG-Auforderung zur Angebotsabgabe unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) ohne Verpflichtungserklärung beizubringen haben.

Nachunternehmerinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen beantrage(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer: ..

.....
.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
[REDACTED]	[REDACTED]

Begründung für die Weitergabe:

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.

die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten Nachunternehmereinsatz vorzulegen.

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

- 6) **Informationspflicht** des Schuldners gegenüber dem Gläubiger über den Vermögensstand des Schuldners und über die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen. Die Informationspflicht des Schuldners ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt. Die Informationspflicht des Schuldners ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt. Die Informationspflicht des Schuldners ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt.
- 7) **Informationspflicht** des Schuldners gegenüber dem Gläubiger über den Vermögensstand des Schuldners und über die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen. Die Informationspflicht des Schuldners ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt.
- 8) **Informationspflicht** des Schuldners gegenüber dem Gläubiger über den Vermögensstand des Schuldners und über die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen. Die Informationspflicht des Schuldners ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt.

Eisner, 25.06.15
 Gr. Zivilrechtsklausur und -literatur



Die Informationspflicht des Schuldners gegenüber dem Gläubiger über den Vermögensstand des Schuldners und über die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, ist auf die Vermögensgegenstände, die dem Schuldner zur Verfügung stehen, die die Befriedigung der Forderungen des Gläubigers betreffen, beschränkt.

... 2015
 ... 2015
 ... 2015

Nachunternehmer/Einsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer:

.....
.....
.....

(Name und Anschrift)	
Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen

Begründung für die Weitergabe: [REDACTED]

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

- die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.
- die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

..... vergeben wird
an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten Anhang "Nachunternehmerereinsatz" vorzulegen.



Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

2 Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

- 2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/meinen/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes*) und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.
- 2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.⁷⁾
- 2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen den bei der 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. (allgemeinverbindlicher Mindestlohnvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestloehne-aentg-uebersicht.html>. 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.

Es besteht eine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag nach dem Arbeitnehmerentsendegesetz und zwar an

_____ (Angabe des Tarifvertrags); das niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.

Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag, mein/unser Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte nach diesem

_____ brutto-

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/n/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMIG (in Höhe von derzeit 8,50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

⁷⁾ Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben

⁷⁾ Sofern der Wert des Leistungsanteils des Nachunternehmers 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenklärung, von den Nachunternehmern des Bieters, der den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragssumme 50.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister (§130 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.

- 2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unseren Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarifreue und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, 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.
- 2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 16 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2c) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) Ich/Wir hiermit, dass keine Verfehlungen **) vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. ****)
- 2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.
- 2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.8 den Ausschluss künftiger Nachunternehmenssätze bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.
- 2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter 1.3 genannten Leistungen im Falle der Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen. ****)

Hamburg, 25.6.2015
 Ort, Datum, Stempel und rechts

- *) 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 nichtbesetzter 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, Arbeitnehmerentendengesetz;
 - 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. 2.3);
 - andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.
- **) Nur einschlägig bei einer Angebotssumme des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,-EUR (brutto). Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 8 EG Abs. 8 VOB/A bzw. Nachunternehmern, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) eine Verpflichtungserklärung beizubringen haben.

Nachunternehmereinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1- 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
- die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer: ...

.....
.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
[REDACTED]	[REDACTED]

Begründung für die Weitergabe:

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.

die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

weitergegeben wird

an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten Antrag nach „Nehmereinsatz“ vorzulegen.

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

2 Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

- 2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/meinen/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes*) und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.
- 2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.⁷⁾
- 2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen den bei der 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, (allgemeinverbindlicher Mindestlohn-Tarifvertrag) <http://www.bmaa.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestlohn-aentg-uebersicht.html>. 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.



Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohn-Tarifvertrag, mein/unser Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte nach diesem Tarifvertrag beträgt _____ € brutto/Stunde.

mein/unser Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.

Das niedrigste von meinem/unserem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/inne(n) jedenfalls den Mindestlohn nach dem FfmbMIG (in Höhe von derzeit 8,50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

⁷⁾ Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben.
⁸⁾ Sofern der Wert des Leistungsanteils des Nachunternehmens 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenleistung, von den Nachunternehmern des Bieters, der den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragsnummer 10.000,00 € innerhalb einer Auszug aus dem Gewerbesozialtarifvertrag (1915 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.

2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unseren Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariffrage und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, 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.

2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 18 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2c) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen^{***} vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten.

2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.

2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.8 den Ausschluss künftiger Nachunternehmeranteile bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.

2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter 1,3 genannten Leistungen im Falle der Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen^{****}.

Andreas... 05.06.15
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche

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 formliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besondere Verpflichtungen haben (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 Planung- und Ausschreibungsdiensten;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerüberzeugungsgesetz, Arbeitnehmerentendengesetz;
- falsche Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmern / unerlaubter Einsatz von Nachunternehmern; falsche Angaben zu Tariffrage und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zu Tariffrage und Mindestlohn (Nr. 2.3);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

*) Nur einschlägig bei einer Angebotssumme des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,-EUR (brutto). Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 6 EG Abs. 8 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) ohne Verpflichtungserklärung beizubringen haben.

Nachunternehmereinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
 - 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
 - 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
 - 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer: 

.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
[REDACTED]	[REDACTED]

Begründung für die Weitergabe

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.

die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

weitervergeben wird
an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten "Nachunternehmereinsatz" vorzulegen.

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

2 Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

- 2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/meinen/Wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes*) und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachkommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/Wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.
- 2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.⁷⁾
- 2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen den bei der 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. (allgemeinverbindlicher Mindestlohnvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestlohn-aentg-uebersicht.html>. 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.

trag nach

Tarifver

€ brut

Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag, mein/unser Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte nach diesem Tarifvertrag beträgt € brutto/Stunde

mein/unser Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.

Das niedrigste von meinem/unserem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt € brutto/Stunde.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/Wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/n/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMIG (in Höhe von derzeit 8,50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

⁵⁾ Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben

⁷⁾ Sofern der Wert des Leistungsanteils des Nachunternehmers 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenklärung, von den Nachunternehmern des Bieters, der den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragssumme 50.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbeantragsregister (§180 z Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.

2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten ArbeitnehmerInnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsere Nachunternehmer die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarifreue und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, 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.

2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 18 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2c) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen ^{***}) vorliegen, die meinen/unsere Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. ^{****})

2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.

2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6 den Ausschluss künftiger Nachunternehmeranteile bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.

2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter 1.3 genannten Leistungen im Falle der Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen ^{****}).

Ellen... 23.06.15
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Nachunternehmers

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 besond. Verpflichteten nahe stehen (Bezeichnung / 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, Arbeitnehmerberufungsgesetz, Arbeitnehmerentgeltgesetz; 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. 2.3);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

Nur einschlägig bei einer Angebotssumme des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,- EUR (brutto). Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 8 EG Abs. 3 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) eine Verpflichtungserklärung beizubringen haben.

Nachunternehmerinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer: 

.....
.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
[REDACTED]	[REDACTED]

Begründung für die Weitergabe

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird,

die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten "Nachunternehmereinsatz" vorzulegen.

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

2. Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von Öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung
- 2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/meinen/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes¹⁾ und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberschlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfüllt(e)n. Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.
- 2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € bestraft worden bin/sind.²⁾
- 2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unsarem Unternehmen den bei der 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/unsere Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist, (allgemeinverbindlicher Mindestlohnvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestlohn-sentg-uebersicht.html>. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, im Fall der Auftragserteilung, zur Beachtung des Tarifvertragsgesetzes, des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestarbeitszeiten. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, habe(n) ich/wir auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

_____ € netto
 _____ € Brutto

- Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag, mein/unsere Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:
 die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelts nach diesem Tarifvertrag beträgt _____ € brutto/Stunde.
- mein/unsere Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.
 Das niedrigste von meinem/unsarem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.
- Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMVG (in Höhe von derzeit 8,50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

¹⁾ Dies nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben
²⁾ Sofern der Wert des Leistungserlöses der Nachunternehmerin 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenberufung, von dem Nachunternehmerin des Bieters, der den Zuschlag erhalten hat und dessen Auftragssumme 10.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbeverzeichnis (§150 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.
 DS NJ - M 03-2014
 VU-Bau II - Anlage 40
 Seite 3 von 5

- 2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsere Nachunternehmer die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarif- und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, 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 aufzulegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.
- 2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 16 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2c) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verhörungen ^{***} vorliegen, die meinen/unsere Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. ^{***}
- 2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fiktiven Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der vorantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fiktiven Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.
- 2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6 den Abschluss künftiger Nachunternehmerverträge bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragsteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.
- 2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter 1.3 genannten Leistungen im Falle der Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen ^{***}

Scheuefeld, 25.06.15

Ort, Datum, Stempel und rechtverbindliche Unterschrift des Nachunternehmers

- ^{*)} Verhörungen, die in der Regel zum Ausschluss der Bewerberin oder des Bieters bzw. des Bewerbers oder Bieters von der Teilnahme am Vergabeverfahren führen, sind – unabhängig von der Bieterform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Täterin bzw. des Täters oder der bzw. der Beteiligten – insbesondere:
- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind, u.a. Betrug, Untreue, Urkundenfälschung, Diebstahl, Erpressung;
 - das Ableiten, Weitergeben oder Gewähren von Vorteilen an Anzeigler oder an nach dem Gesetz über die förmliche Verpöschung nichtberuflicher Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten nahe stehen (Beziehung / Vorteilgewährung);
 - Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestimmungen, verbotene Preisempfehlungen, Beteiligung an Empfehlungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von korrupten Planungs- und Ausstattungsleistungen;
 - Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerbeschäftigungsgesetz, Arbeitnehmerentgeltgesetz, Etische Erklärung zum Einsatz von Nebenunternehmern / unzulässiger Einsatz von Nachunternehmern, falsche Angaben zu Tarif- und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zur Tarif- und Mindestlohn (Nr. 2.3);
 - andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.
- ^{**)} Nur Zuschläge bei einer Angebotssumme des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,-EUR (brutto) gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 8 EG Abs. 5 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) eine Verpflichtungserklärung beibringen haben.

Nachunternehmerinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1' 131 erweiterte Rohbauarbeiten



Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

1. **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer:
.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
	

Begründung für die Weitergabe:



Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.

die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

..... an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten "Nachunternehmereinsatz" vorzulegen,

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift



2 Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/mein/Wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes⁶⁾ und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.

2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € bestraft worden bin/sind.

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkte) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. (allgemeinverbindlicher Mindestlohn-Tarifvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/primindestlohn-aentg-uebersicht.html>. 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.

[Redacted area]

Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohn-Tarifvertrag, mein/unser Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag: _____
die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte nach diesem Tarifvertrag beträgt _____ € brutto/Stunde.

mein/unser Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.
Das niedrigste von mein/unserem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/n/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMIG (in Höhe von derzeit 8 50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

⁶⁾ Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben
⁷⁾ Sofern der Wert des Leistungsanteils des Nachunternehmers 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber zur Bestätigung der Firmenklärung, von dem Nachunternehmer nur Bieter 1, der den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragssumme 50.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbezentralsregister (§150 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.



- 2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüfbarere Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen Auftraggebers werde(n) ich/wir diesen 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsern Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tarifvorschriften und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüfbarere 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.
- 2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 16 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2c) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen (**) vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. (***)
- 2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlichen handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.
- 2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.8 den Ausschluss künftiger Nachunternehmerbeiträge bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.
- 2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns, die unter 1.3 genannten Leistungen im Falle der Auftragsvergabe an den Bieter zu erbringen.

Handwritten signature and date: 26.06.15
 Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindlich



*) 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 Person bzw. des Teilers 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 Amtsbezügler oder an nach dem Gesetz über die firmliche Verpflichtung nichtöffentlicher Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichtete sind (Beseitigung / Verdauungsgewährung),
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestandteile, verbotene Preisempfehlungen, Mitbestimmung an Empfehlungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von künftigen Zertifikats- und Aufsichtungsgebühren;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerüberlassungsgesetz, Arbeitsnehmerüberlassungsgesetz, falsche Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmern / Unrechtmäßiger Einsatz von Nachunternehmern, falsche Angaben zu Tarifvorschriften und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zu Tarifvorschriften und Mindestlohn (Nr. 2.3);

andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

**) Nichtentschuldigbar bei einer Angebotssumme des Hauptvertrages einzeln mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,-EUR (brutto). Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 9 EG Abs. 3 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 10 der EG-Auflorderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) eine Verlichtungsaktklärung beizubringen haben.

Nachunternehmerinsatz

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 erweiterte Rohbauarbeiten

Bezeichnung des Gewerks (ohne interne Nummerierung)



(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

- 1 **Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern – Vertragsbestandteil –**
(vgl. auch Nr. 7 Bewerbungsbedingungen und Nr. 9 Zusätzliche Vertragsbedingungen)
- 1.1 Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir die angebotene Leistung im Falle der Auftragserteilung entsprechend § 4 Abs. 8 VOB/B grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen habe(n).
- 1.2 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
 - die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind (§ 2 bzw. 2 EG VOB/A),
 - die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
 - die ihre Pflichten aus den §§ 3, 5 und 10 Abs.2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
 - die Nachweise gemäß § 7 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes beibringen,
 - die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
 - bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.
- 1.3 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teileleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer:

.....
.....
.....

(Name und Anschrift)

Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen
	

Begründung für die Weitergabe:



Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

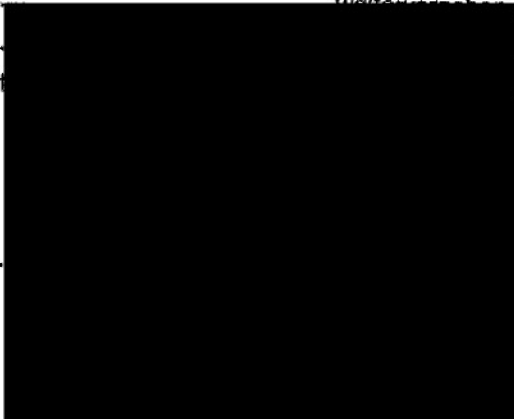
Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

- die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird,
- die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

..... weitergegeben wird
an die Firma

Für diese Firma hat der Bieter einen "gesonderten
Nehmereinsatz" vorzulegen.

Schweinfurt, 30.06.2015
Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche



2 Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/meinen/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes^{*)} und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerblichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 7 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/Wir bei bzw. habe(n) ich/Wir beigebracht.

2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/Wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gem. § 21 Abs. 1 ArbeitnehmerEntsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.⁷⁾

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unsarem Unternehmen den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben des/jenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unsere Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. (allgemeinverbindlicher Mindestlohnvertrag) <http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestlohn-einzig-uebersicht.html>. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, im Fall der Auftragserteilung, zur Beachtung des Tarifvertrages, des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestentgelte. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, habe(n) ich/Wir auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

Das niedrigste von meinem/unsarem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/

Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohnvertrag. mein/unsere Unternehmen unterliegt aber dem folgenden sonstigen Tarifvertrag:

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelts nach diesem Tarifvertrag beträgt _____ € brutto/Stunde.

mein/unsere Unternehmen unterliegt keinem Tarifvertrag.

Das niedrigste von meinem/unsarem Unternehmen gezahlte Entgelt beträgt _____ € brutto/Stunde.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindestlohns liegt, verpflichte(n) ich mich/Wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem HmbMIG (in Höhe von derzeit 8,50 € brutto/Stunde) zu zahlen.

^{*)} Gilt nur für Glieber, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben
⁷⁾ Sofern der Wert des Leistungsentgelts der Nachunternehmens 10.000,00 € übersteigt, wird der Auftraggeber, zur Bestätigung der Eigenständigkeit, von dem Nachunternehmer das BIL-Jahr, für den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragsnummer 50.000,- € überbringt, einen Auszug aus dem Gewerbescheinregister (§156 a Gewerbeordnung) beim Bundeszuschlagleiter einfordern.
DS NU - H 03-2014
VV-Bau II - Anlage 00
Seite 3 von 6

- 2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzustellen. Auf Verlangen des öffentlichen Auftraggebers werde(n) ich/Wir diese(n) 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. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unsere(n) Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariffrage und des Mindestlohns gem. Nr. 2.3, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzustellen und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.
- 2.5 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/Wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 16 Absatz 1 Nr. 2 c) VOB/A bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2a) VOB/A von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/Wir hiermit, dass keine Verfehlungen ^{***} vorliegen, die meinen/unsere(n) Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten. ^{****}
- 2.6 Ich/Wir willige(n) ein, im potenziellen Auftragsfall für die Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs personenbezogene Daten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort) der verantwortlich handelnden Personen (Geschäftsführer, gesetzlicher Vertreter) zu benennen, sowie die Einwilligung dieser Personen zur Weiterleitung und Verwendung der erforderlichen Daten durch den öffentlichen Auftraggeber zum Zwecke der Abfrage beim Register zum Schutz fairen Wettbewerbs einzuholen. Ohne Einwilligung kann der Zuschlag nicht erteilt werden.
- 2.7 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6 den Ausschluss künftiger Nachunternehmerrolle bei Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie von Auftragserteilungen der Freien und Hansestadt Hamburg zur Folge haben kann.
- 2.8 Ich verpflichte mich / Wir verpflichten uns die unter 1.3 Auftragsvorgabe an den Bieter zu erbringen ^{****}

Schnefeld, 25.06.15
 Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

^{***} 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 Beauftragungsform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Täterin bzw. des Täters oder der bzw. des Beschäftigten – 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 föderale Verpflichtung nichtberuflicher Personen besondere Verpflichtnisse oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besondere Verpflichtnisse nach Absatz 2 des Bieterrechts / Vorteilsgewährung;
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestimmungs, verbotene Preisabsprachen, Beteiligung an Eingekaufungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von korrupten Planungs- und Auswertungsleistungen;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerentlohnungsgesetz, Arbeitnehmerentlohnungsgesetz;
- falsche Angaben zum Einsatz von Nachunternehmern / unzulässiger Einsatz von Nachunternehmern, falsche Angaben zu Tariffrage und Mindestlohn / Verstoß gegen die Einhaltung zu Tariffrage und Mindestlohn (Nr. 2.3);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

^{****} Nur einschlägig bei einer Angebotssumme des Hauptunternehmers mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000,- EUR (brutto).
 Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 6 EG Abs. 6 VOB/A bzw. Nachunternehmer, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmer) eine Verpflichtungserklärung beibringen haben.

Baumaßnahme:

80001- Uni Geomatikum

Bundesstraße 57, 20146 Hamburg

0733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1

131 - erweiterte Rohbauarbeiten

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 Bauleistungs- und Bauleistungsplanung - siehe Bauleistungs- und Bauleistungsplanungshandbuch. Anweisungen durch die im Bauleistungs- und Bauleistungsplanungshandbuch 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 Werkzeuge nach Auftragserteilung erfolgt
- spätestens 12 Werkzeuge nach Aufforderung
Späteste Aufforderung am: 09.10.2015 (Datum)

2.2 Die Leistung ist fertig zu stellen

- innerhalb von Werktagen nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung
 innerhalb von 39 Monaten nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung

2.3 Folgende Einzelfristen sind Vertragsfristen:

- Ausführungsbeginn: 26.10.2015

..... Rohbau (einschl. Dack + Attiken, Mauerwerk): 44. KW 2015 - 19. KW 2017

..... Fertigstellung Decke ü. 1.UG West (Vorhaltezeit Grundwasserabs.): bis 13. KW 2016

..... Fertigstellung Grundleitungen in Bodenplatte: bis 19. KW 2016

..... Abdichtung schwarze Wanne, einschl. Perimeterdämmung Erdreich: 44. KW 2015 - 14. KW 2016

..... Fertigstellung Decke ü. EG West (Gang Innenhof): bis 19. KW 2016

..... Fertigstellung Decke ü. 5. OG Mitte: bis 09. KW 2017

..... Trafoblock Rohbau Westseite: 9. KW - 18. KW 2017

..... Schliessen Durchbrüche, Putzarbeiten: ab ca. 21. KW 2017 - 8. KW 2018

..... Nachträgliches Schliessen Einbringöffnungen, Betonbrüstungen: ca. Ende 2018

..... Ausführungsende: 31.12.2018

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

..... 1-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 3 (drei) v.H. der Auftragssumme zu stellen.

Leistet der Auftragnehmer die Sicherheit nicht binnen 18 Werktagen nach Vertragsabschluss (Zugang des Auftragschreibens), 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 2 (zwei) 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 2 (zwei) 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 ¹ definiert. Die ILO-Kernarbeitsnormen enthalten die folgenden Übereinkommen:

¹ Nähere Informationen über die ILO und die ILO-Kernarbeitsnormen und ihre Reichweite siehe www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn

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
 - 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. Erklärungen von den von mir/uns eingesetzten Nachunternehmern bzw. deren Lieferanten vorlegen.

Sofern die Nachunternehmer 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 Nachunternehmer 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 Staubbentwicklung mit größtmöglicher Rücksichtnahme auf die Anwohner, die Umwelt und den laufenden Lehrbetrieb die Universität 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 Gefahrenstoff (TRGS)
- Sicherheitsdatenblätter gem. EU-Richtlinie 91/155/EWG

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

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

10.14 Die Dokumentation inkl. Produktbeschreibungen, Garantien, Herstellerangaben, Eignungs- und Gütenachweise, Übereinstimmungserklärungen, sowie Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärungen sind dem AG nach Abschluss der Arbeiten mit der Schlussrechnung unaufgefordert in digitaler Form (PDF-Dateien, wobei Zeichnungen zusätzlich auch als DWG-Datei und Tabellen als Exceldatei) auf einem geeigneten Datenträger, sowie zweimal in Papierfassung zu übergeben. Fehlende Dokumentationsunterlagen werden nach Prüfung durch den AG ggf. nachgefordert.

10.15 Daten-/Planverteilung

Durch den AG wird ein zentraler Plan-Server (PKM-Server) für den Datenaustausch eingerichtet. Dieser ist von allen Beteiligten zu verwenden. Ein entsprechender Zugang wird bei Auftragsvergabe eingerichtet.

Die ausreichende Vervielfältigung und Verteilung zur Ausführung liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

10.16 aus LV ATV Allgemein

Durch den AN sind spätestens 3 Kalenderwochen nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan, sowie ein detaillierter Bauzeitenplan, beides auf Grundlage der Architektenpläne / Terminpläne / Logistikhandbuch vorzulegen. Im Baustelleneinrichtungsplan ist beispielsweise die Aufstellfläche von eventuell eingesetzten Kränen und Maschinen, sowie zusätzliche Materialflächen o. dgl., als Ergänzung zu denen im Baustelleneinrichtungsplan gemachten Angaben, darzustellen.

10.17 Baustellenausweise

Beschäftigte des Auftragnehmers erhalten nur Zutritt zur Baustelle, wenn sie im Besitz eines vom Auftraggeber oder vom Nutzer der Liegenschaft ausgestellten Ausweises sind. Der Auftragnehmer hat die Ausweise rechtzeitig beim Auftraggeber oder bei der vom Auftraggeber benannten Stelle (siehe Baulogistikhandbuch) anzufordern.

10.18 Einrichtung von Unterkünften

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

10.19 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten, der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtigen Vertreter zu entsenden.

10.20 Winterbauschutzmaßnahmen

Für die in dem Abschnitt - Maßnahmen für Arbeiten bei ungünstiger Witterung - beschriebenen Teilleistungen gilt Folgendes:

Anordnung, Nachweis, Aufzeichnungen

Die Leistungen sind nur auszuführen, wenn und so weit sie der Auftraggeber besonders abrufft. Der Stand der Bauleistungen ist zu Beginn und Ende der Winterbauzeit gemeinsam festzustellen. Aufzeichnungen über den Betrieb der Winterbaustelle sind der Bauleitung täglich vorzulegen.

Witterungsgrenzwerte

Die Bauarbeiten sind bis zu folgenden Witterungsgrenzwerten fortzuführen:
Lufttemperatur, gemessen Uhrzeit/Grad Celsius: 08:00 Uhr bis -10°C

Verlängerung der Ausführungsfrist

Die in Nr. 2.2 der Besonderen Vertragsbedingungen festgelegte Ausführungsfrist wird entsprechend verlängert, wenn die Witterungsgrenzwerte überschritten werden und dies zur Unterbrechung der Arbeiten zwingt.

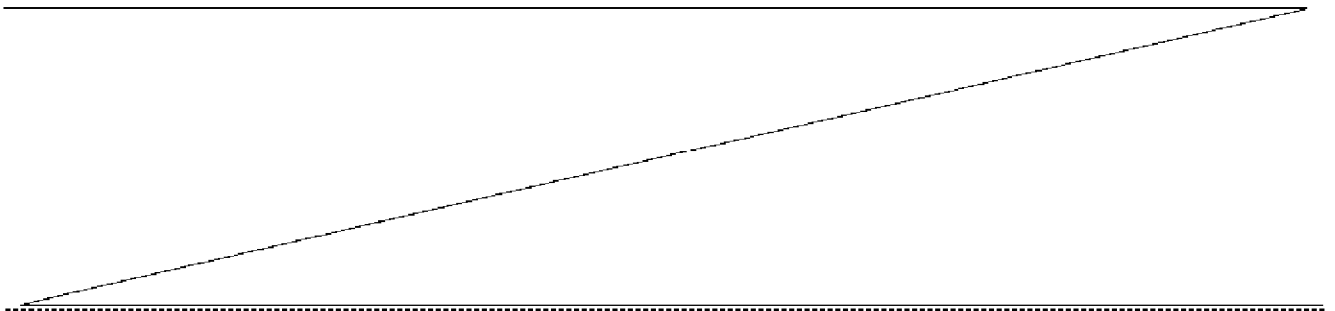
Schutz gegen Winterschäden

Die ausgeführten Leistungen sind gegen Winterschäden zu schützen.

Messungen der Witterungsgrenzwerte

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Messungen der Witterungsgrenzwerte im Beisein der Bauleitung durchzuführen, soweit nicht amtliche Messergebnisse der nächstgelegenen Klimastation vorgelegt werden.

Ende



Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

Bieter:	Vergabe-Nr.: GMH-273/L1	Datum
---------	----------------------------	-------

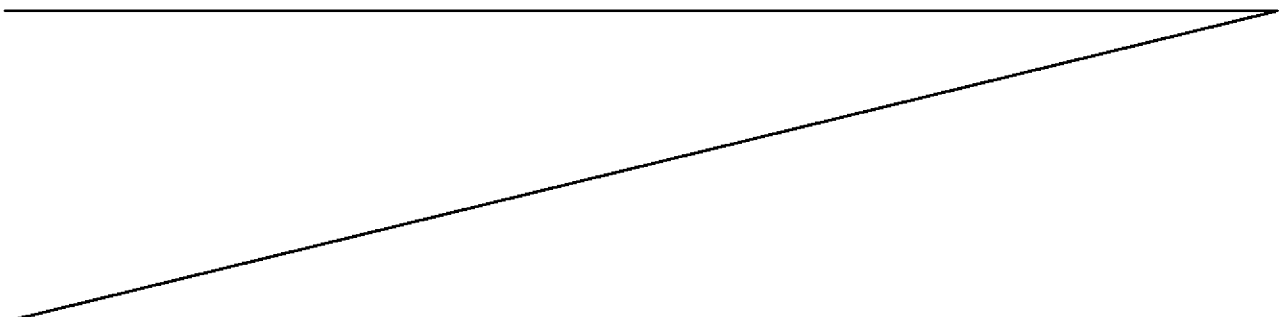
Baumaßnahme:

80001 Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, D-20146 Hamburg
733 - Neubau am Geomatikum

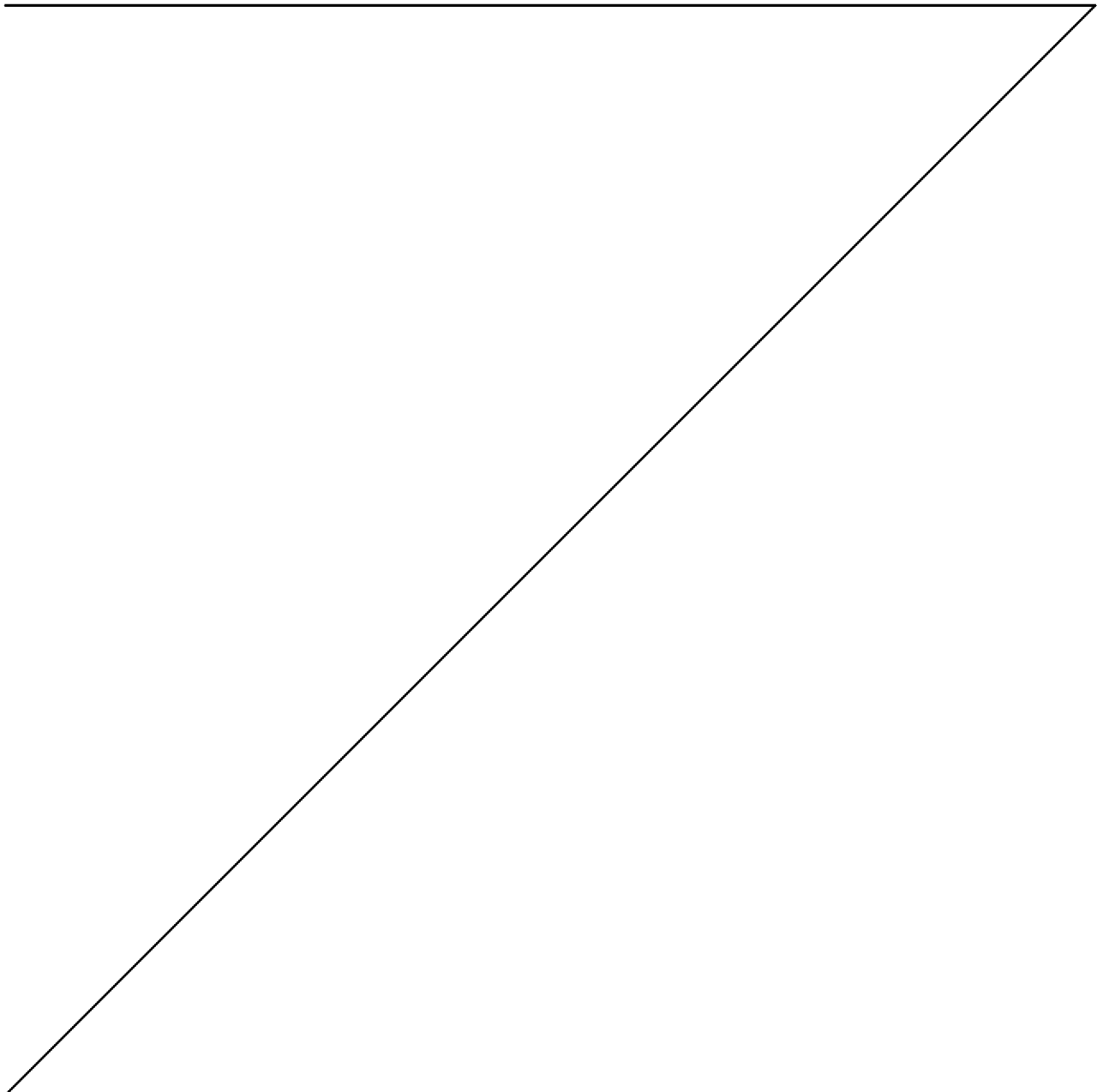
Angebot für:

Fachlos 1: 131 - erweiterte Rohbauarbeiten

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



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



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

1) 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.: GMH-273/1	Datum
---------	---------------------------	-------

Baumaßnahme:

80001 Uni Geomatikum
Bundesstraße 57, D-20146 Hamburg
733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1: 131 - erweiterte Rohbauarbeiten

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

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

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5))			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

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

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

Baustellengemeinkosten		(Summe 3.1)		
3.2	Allgemeine Geschäftskosten	(Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn	(Summe 3.3)		
Umlage auf die Einzelkosten			(Summe 3)	
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer			(Summe 2 u. 3)	

¹⁾ 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.: GMH-273	Datum
---------	-------------------------	-------

Baumaßnahme:

80001 Uni Geomatikum

Bundesstraße 43, 53, 55, D-20146 Hamburg

733 - Neubau am Geomatikum

Angebot für:

Fachlos 1

131 - erweiterter Rohbau

OZ des LV ¹⁾	Kurzbezeichnung der Teilleistung ¹⁾	Mengeinheit ¹⁾	Zeitansatz Std. ²⁾	Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit					Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8)
				Löhne	Stoffe	Geräte ³⁾	Nachunternehmer		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. 1. 9.	Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, vollflächig, 1.Lage	m ²							
1. 1. 11.	Heißbitumen-deckanstrich	m ²							
1. 4. 2.	Perimeterdämmung XPS PW, WLG042, Bstkl. B, d=180mm, Außenwände	m ²							
2. 1. 5.	Ortbeton Sohlplatte, C30/37,	m ³							

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 ¹⁾	Kurzbezeichnung der Teilleistung ¹⁾	Mengeinheit ¹⁾	Zeitansatz Std. ²⁾	Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
				Löhne	Stoffe	Geräte ³⁾	Nachunternehmer	Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	XA2/XC2/WF, d=85cm							
2. 1. 41.	Schalung Bodenplatte, einhäufig, beliebig, h=30-90cm	m ²						
2. 1. 59.	Ortbeton Außenwand, erdberührt, WU C30/37, XC2/WF, d=25-35cm, h=4,5m, 1.UG	m ³						
2. 1. 97.	Ortbeton Innenwand, C30/37, XC1/WO, d=30-40cm, h=5,4m	m ³						
2. 1. 118.	Schalung Außenwand, außenseitig, beliebig, h=4,5m	m ²						
2. 1. 120.	Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, h=4,5m	m ²						
2. 1. 181.	Schalung Innenwand, SB2, h=4,5m	m ²						
2. 1. 246.	Ortbeton Deckenplatte, C30/37, XC1/WO, d=15-35cm	m ³						
2. 1. 274.	Schalung Deckenplatte, SB2, h=3,8m	m ²						
2. 1. 341.	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 11Stg, 17,7/29cm, Podest/Tronsol	St						

OZ des LV ¹⁾	Kurzbezeichnung der Teilleistung ¹⁾	Mengeinheit ¹⁾	Zeitansatz Std. ²⁾	Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
				Löhne	Stoffe	Geräte ³⁾	Nachunternehmer	Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	e							
2. 1. 365.	Betonstabstahl, BSt 500 S (A), Ø=8-16mm	t						
2. 1. 401.	Bewehrungsschraubanschlüsse, BSt 500S, Ø=12-16mm	St						
2. 1. 424.	Schwingfundament, C 30/37, XC1/WO, BxLxH=5,10x2,10x0,85m	St						
2. 2. 11.	Winterbauschutzmaßnahmen, 1. Winterperiode, von +5°C bis -3°C	d						
2. 4. 72.	Zulage für Deckendurchbruch, Stb, d bis 50cm, bis 300/300mm	St						
3. 1. 1.	Mauerwerk Porenbeton Außenwand, d=30cm, h=3,65m	m ²						
4. 1. 8.	Innenputz einlagig, P IV, Innenwand Mauerwerk, d=10mm, Q2	m ²						
5. 1. 1.	Abwasserleitung Gusseisen DN100 in der Betonplatte	m						
5. 1. 51.	Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN100	St						

OZ des LV ¹⁾	Kurzbezeichnung der Teilleistung ¹⁾	Mengeinheit ¹⁾	Zeitansatz Std. ²⁾	Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
				Löhne	Stoffe	Geräte ³⁾	Nachunternehmer	Angebotener Einheitspreis (Sp. 5+6+7+8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.2. 1.	PE-HD Rohr DN100 (SDR26, SN4) einbetonierte Grundleitung	m						
5.2. 18.	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN100	St						
5.3. 1.	Abwasserltg. Guss DN100 im Graben, Tiefe bis 1,75m	m						
5.3. 30.	Verbinder für Rohre Gusseisen DN100	St						
5.4. 1.	Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN100, bis 1,75 Tiefe	m						
5.4. 39.	Einbau von Füllmaterial	m ³						
5.5. 1.	Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigeisengang 2-läufig Grauguss Steigmaß 250mm	St						
5.5. 6.	Schachtabdeckung Schachthals DN625 D400 rund Guss Beton	St						
5.6. 1.	PE-HD Rohr DN100 (SDR26, SN4) bis 1,75m Tiefe	m						
5.6. 29.	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN100	St						
5.6. 38.	Systemerdtank aus GFR für Laborwasser	St						



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 Nachunternehmer¹ (§ 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 Tariffreue 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 Tariffreue bzw. des Mindestlohns kalkuliert worden sind.

Zusammen mit dem Antrag sind für den Nachunternehmer vorzulegen

¹ 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.)

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

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 einer 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 Tariftreue 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 (Nachnachunternehmern) – 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 bis zu 1 % der Abrechnungssumme je Verstoß, höchstens jedoch 5 % der Abrechnungssumme verlangen.

Die Abrechnungssumme bezeichnet die nach der Schlussabrechnung geschuldete Vergütung inklusive Zusatzleistungen und Preisgleitung, aber ohne Skonti, Sicherheits- und Gewährleistungseinbehalte, Schadensersatzansprüche oder Umsatzsteuer.

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.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Langtextfassung

WI :	80001
Objekt :	Neubau am Geomatikum
Objektanschrift :	Bundesstraße 57, 20146 Hamburg
Baumaßnahme :	0733 Neubau am Geomatikum
Gewerk :	131 erw. Rohbauarbeiten
Auftraggeber :	GMH Gebäudemanagement Hamburg GmbH An der Stadthausbrücke 1 20355 Hamburg
Ausschreibung vom :	04.05.2015
Ausführungsfrist :	-

Kennzeichnung Ihres Datenträgers (CD)

Folgende Angaben schreiben Sie auf den Datenträger

Objekt: **Neubau am Geomatikum**
Wirtschaftseinheit: **80001**
Objektanschrift: **Bundesstraße 57, 20146 Hamburg**
Baumaßnahme: **0733 Neubau am Geomatikum**
Gewerk: **131 erw. Rohbauarbeiten**
Firma: *Ihr Firmenname, Adresse, ggf. Stempel verwenden*

Name der Angebotsdatei

Benennen Sie die Datei auf dem Datenträger wie folgt:

Firmenname.x84

Etikett für den Rückumschlag

Kleben Sie dieses Etikett gut sichtbar auf den Rückumschlag Ihres Angebotes

A N G E B O T --- Nicht öffnen ! --- A N G E B O T --- Nicht öffnen !

Absender

.....
.....
.....
.....

Objekt: **Neubau am Geomatikum**
Objektanschrift: **Bundesstraße 57, 20146 Hamburg**
WI: **80001**
Baumaßnahme: **0733 - Neubau am Geomatikum**
Gewerk: **131 erw. Rohbauarbeiten**
Ende Angebotsfrist: **12.06.2015 10:00:00**
Vergabe-Nr.: **GMH-273/L1**

An
GMH
Gebäudemanagement
Hamburg GmbH
Einkauf/Vergabe
Raum 006
An der
Stadthausbrücke 1
20355 Hamburg

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Baumaßnahme: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Seite
	erw. Rohbauarbeiten	5
	ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art	5
	ATV Abdichtungsarbeiten	21
	ATV Betonarbeiten	26
	ATV Mauerarbeiten (einschl. Verblendmauerwerk)	36
	ATV Putz- und Stuckarbeiten	40
	ATV Wärmedämmverbundsystem	43
1	Abdichtungsarbeiten	45
1.1	Titel 01 - Bauwerksabdichtung waagrecht	45
1.2	Titel 02 - Bauwerksabdichtung senkrecht	50
1.3	Titel 03 - Abdichtung, sonstiges	55
1.4	Titel 04 - Dämmung	59
1.5	Titel 05 - Stundenlohnarbeiten	63
2	Beton- und Stahlbetonarbeiten	67
2.1	Titel 01 - Beton- und Stahlbetonarbeiten	67
2.2	Titel 02 - Sonstiges	197
2.3	Titel 03 - Aufzug Einbauteile	205
2.4	Titel 04 - Durchbrüche/Schlitz in Stb-wänden/-decken	211
2.5	Titel 05 - Leerrohre/Geräteeinbaudosen für Haustechnik	230
2.6	Titel 06 - Einbauteile / Zubehör für Labor- und Seewassersystem in B	232
2.7	Titel 07 - TGA Gebäudeeinführungen	236
2.8	Titel 08 - Heizung Gebäudeeinführungen	240
2.9	Titel 09 - ELT Gebäudeeinführungen/ Einlegearbeiten	242
2.10	Titel 10 - Stundenlohnarbeiten	244
3	Mauerarbeiten	248
3.1	Titel 01 - Mauerarbeiten	248
3.2	Titel 02 - Durchbrüche für Haustechnik in Mauerwerk	257
3.3	Titel 03 - Stundenlohnarbeiten	264

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Baumaßnahme: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Seite
4	Putz- und Stuckarbeiten, WDVS	268
4.1	Titel 01 - Putzarbeiten	268
4.2	Titel 02 - WDVS + Putzträgerplatte	276
4.3	Titel 03 - Stundenlohnarbeiten	279
5	Grundleitungen	283
	Allgemeine Hinweise	283
5.1	Titel 01 - Rohrleitungen aus Gusseisen in der Bodenplatte	284
5.2	Titel 02 - Rohrleitungen für Abwasser PE-HD in der Bodenplatte	301
5.3	Titel 03 - Rohrleitungen für Abwasser aus Gusseisen im Graben	312
5.4	Titel 04 - Rohrleitungen für Regenwasser PP-MD im Graben	324
5.5	Titel 05 - Entwässerungsschächte	334
5.6	Titel 06 - Rohrleitungen/ Zubehör für Labor- und Seewassersystem i	340
5.7	Titel 07 - Sonstige Maßnahmen für TGA im Baufeld	356

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

erw. Rohbauarbeiten

ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

**Allgemeine Technische
Vertragsbedingungen für Bauleistungen
(ATV)
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten
jeder Art**

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle,
Umgebungsbedingungen,
Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der
Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei
ihrer Benutzung.

Die Baustelle liegt in 20146 Hamburg an der Kreuzung "Beim Schlump" und "Bundesstraße", der Bestandsbau "Geomatikum" liegt an der Bundesstraße Hausnummer 55. Beim Neubau am Geomatikum handelt es sich um ein innerstädtisches Bauvorhaben. Die Flächen, die für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehen, sind dementsprechend begrenzt. Für die Erstellung des Verbaus und das Schaffen von zusätzlichen Bewegungs- und Containerstellflächen werden die Gehwege entlang der Straßen am Schlump und Bundesstraße sowie die angrenzende Fahrspur am Schlump angemietet.

"Der Fußgängerverkehr wird während der Bauzeit auf die gegenüberliegende Straßenseite "Beim Schlump" verlegt." Für den Baustellenverkehr werden auf dem Gelände befestigte Flächen als Lagerflächen und Baustraßen erstellt. Um einer Verschmutzung der öffentlichen Verkehrsflächen vorzubeugen, werden an den Baustellenausfahrten asphaltierte Flächen vorgesehen. Die Vermeidung und Beseitigung von Verschmutzungen der öffentlichen Flächen bleibt Sache des Auftragnehmers. Eine Aufstellung von eigenen Tagesunterkünften/ Mannschaftscontainern ist nicht gestattet. Container für Tagesunterkünfte, Büro-, Besprechungs- und Sanitärcontainer werden übergeordnet aufgestellt, nach beigefügtem Logistikhandbuch verwaltet und können von den AN der jeweiligen Gewerke angemietet werden.

An den vorgesehenen Aufstellorten für Sanitär-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

und Be- sprechungscontainer wird Bauwasser, sowie Baustrom bereitgestellt. Für die Aufstellung der Magazin-Container werden befestigte Flächen hergestellt und ebenfalls nach Baulogistikhandbuch verwaltet. Bei der Gebäudelänge des Neubaus am Geomatikums von ca. 160 m und einer Breite von bis zu 65 m ist davon auszugehen, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb mindestens fünf Kräne vom Gewerk Rohbauarbeiten für die eigenen Arbeiten ab Beginn der Rohbauarbeiten aufgestellt werden müssen. Die Kranstandorte sind in den jeweiligen Baulogistik-/Baustelleneinrichtungsplänen dargestellt und stellen lediglich einen Vorschlag dar. Für die Andienung des im Bau befindlichen Gebäudes mit Material werden Bauaufzüge durch das Gewerk Gerüstbau zu Beginn der Fassadenarbeiten errichtet und gemäß Baulogistikhandbüchern (LHB) verwaltet und koordiniert.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Der Universitätsbetrieb im Bestandsgebäude Geomatikum wird während der Bauarbeiten weitergeführt.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Der Neubau des Klimacampus am Geomatikum wird aus einem 7-geschossigen, zweifach teilunterkellertem Hochhaus in Stahlbetonbauweise bestehen. Die Gesamthöhe beträgt ca. 32,00m über Gelände. Die Gesamtbruttogrundfläche beträgt ca. 42.000m². Weiteres siehe Baubeschreibung Hochbau. Der Bestandsbau Geomatikum ist ein 22-geschossiges, zweifach vollunterkellertes Hochhaus in Stahlbetonbauweise mit einer Gesamthöhe von ca. 85,00m.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.

siehe Baustelleneinrichtungspläne / Baulogistikpläne / Baulogistikhandbücher (LHB)

0.1.5 Für den Verkehr frei zu haltende Flächen siehe Baustelleneinrichtungspläne /

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Bauleistungspläne / Bauleistungshandbücher (LHB)

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von
Transporteinrichtungen und Transportwegen,
z.B. Montageöffnungen.

siehe Baustelleneinrichtungspläne /
Bauleistungspläne / Bauleistungshandbücher
(LHB), Bauaufzüge am Neubau werden durch
das Gewerk Gerüstbauarbeiten zu Beginn der
Fassadenarbeiten erstellt und können gem.
Logistikkoordination/Logistikhandbuch genutzt
werden. In Höhe der Bauaufzüge werden nach
Abschluß der Rohbauarbeiten Öffnungen in der
Fassade vorgesehen um den Transport in das
Gebäude geschoßweise zu gewährleisten.
Baustraßen und Zufahrten werden durch das
Gewerk Erdarbeiten hergestellt.

0.1.7 Lage, Art, Anschlußwert und
Bedingungen für das Überlassen von
Anschlüssen für Wasser, Energie und
Abwasser.

Anschlüsse werden zur Verfügung gestellt.
Angaben zu Anschlußwerten siehe
Bauleistungshandbuch, Abrechnung siehe
Besondere und Weitere Besondere
Vertragsbedingungen.

Jeder Erst-Nutzer eines Baustromverteilers hat
arbeitstäglich, bevor ein Verbraucher
eingesteckt wird, die Prüftaste des / der RCD's
(Fehlerstromschutzschalter) zu betätigen. Bei
einwandfreier Funktion ist der RCD
anschließend wieder einzuschalten. Die
Prüfung ist in das anhängende Prüfbuch mit
„Firma, Name, Datum, Uhrzeit und Unterschrift“
einzutragen.

Störungen sind der Bauleitung unverzüglich zu
melden. Der Verteiler darf bei einer Störung in
so einem Fall nicht mehr benutzt werden.

Durch die Bauleitung wird die tägliche
Erstprüfung und der Eintrag in das Prüfbuch
stichprobenartig in unregelmäßigen Abständen
überprüft. Sollte die Prüfung durch den / die
Nutzer nicht durchgeführt worden sein, werden
alle an den Verteiler angeschlossenen
Verbraucher abgezogen. Schäden, die dadurch
entstehen, gehen zu Lasten des AN / Nutzers

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassene Flächen und Räume.
siehe (jeweiliges) Bauleistungs- und Logistikhandbuch Punkt 13 / Logistikpläne der Phase 1 bis 4 / Belegungspläne der Containeranlage, Magazincontainer sind von jedem AN nach Vergabe gem. Logistikhandbuch zu stellen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.
Siehe Baugrunduntersuchungen (Umweltuntersuchung Boden, Wasseranalysen, Baugrund + Gründungsgutachten, Pegelganglinie, Abschätzung Wassermengen Baugrube)

0.1.10 Hydrol. Verhältnisse von Grundwasser und Gewässer. Art, Lage, Abfluß, Abflußvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.
Siehe Anlagen Baugrunduntersuchungen

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.
Siehe Anlagen Baugrunduntersuchungen

0.1.12 Besondere Vorgaben der Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.
siehe jeweiliges Bauleistungs- und Logistikhandbuch Punkt 8 und Anlage 4 des jeweiligen BLH, Baugrunduntersuchungen, Anlage Merkblatt zur Abfallentsorgung bei Bau- und Abbrucharbeiten.

0.1.13 Schutzgebiete/Schutzzeiten im Bereich der Baustelle
In der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres ist es verboten, Bäume, Hecken oder Büsche abzuschneiden oder auf Stock zu setzen.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dgl. im Bereich der Baustelle.
Zu erhaltende Vegetationsbestände sind mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Stamm- und Wurzelschutz vor Beschädigungen geschützt, durch vorgezogene Maßnahmen ausgeführt und werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtung Instand gehalten, Zufahrten werden durch das Gewerk Erdarbeiten hergerichtet.

0.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

siehe Baustelleneinrichtungspläne /
Baulogistikpläne /
Baulogistikhandbücher (LHB), siehe
Leitungspläne (Haustechnik)

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

siehe Baustelleneinrichtungspläne /
Baulogistikhandbücher (LHB), siehe
Leitungspläne (Haustechnik),
Vorhandene Sielleitung im westl. Bereich der Baustelle, ebenfalls Leitungen an Nordostecke Achse NA/N24,
bei den Erdarbeiten können Hindernisse in Form von Altgründungsresten, Bauschutt sowie Steinen bis zur Findlingsgröße auftreten, siehe auch Anlagen Baugrunduntersuchungen.

0.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland getenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtl. Kampfmitteln erfüllt wurden.

Die gesamte Fläche ist kampfmittelfrei und wurde im Zuge der Baureifmachung des Grundstücks / Geländes freigemessen.

0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu. Sämtlicher Schriftverkehr, Dokumentationen auch Zwischendokumentationen sowie Beschriftungen (Kabel- und Lüftungsleitungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

o. Ä.) haben in deutscher Schrift zu erfolgen.

Sicherheit, Sicherheitskoordinator:

Der Bauherr hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator gem. Baustellen-Verordnung eingeschaltet. Durch diesen werden die sicherheitsrelevanten Einrichtungen für die Bauabwicklung koordiniert und im SiGe-Plan dargestellt. Alle Firmen werden durch den SiGe-Koordinator vor Beginn der Arbeiten eingewiesen und über das Sicherheitskonzept unterrichtet. Die Unterweisung ist durch Unterschrift im Einweisungsprotokoll des SiGeKo zu dokumentieren. (siehe Punkt 3.2 Baustellenordnung)

Den Anweisungen des SiGe-Koordinators ist nach Rücksprache mit der Bauleitung des AG Folge zu leisten. Die Firmen werden von ihrer Verpflichtung zur eigenverantwortlichen Einhaltung der Vorschriften und Gesetze nicht entbunden.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, folgende Unterlagen dem SiGeKo mindestens 1 Woche vor Arbeitsaufnahme unaufgefordert soweit erforderlich zur Verfügung zu stellen:

- Baustelleneinrichtungsplan
- Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §§ 5 u. 6 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben
- Angabe der Nachunternehmer (Name, Anz. d. Besch., Einsatzdauer)
- Bauzeitenplan mit Angabe der Gewerke
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Arbeitsmedizinische

Untersuchungsnachweise

- Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle
- Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle (min. 10% der auf der Baustelle anwesenden Beschäftigten müssen als Ersthelfer ausgebildet sein.)

Sicherungsmaßnahmen:

Während der Dauer der Bauarbeiten sind von allen am Bau beteiligten Firmen Sicherungsschutzmaßnahmen für das Baustellenpersonal entsprechend der gültigen Vorschriften des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes, sowie der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Arbeitsstättenverordnung zu planen, beizustellen, vorzuhalten und zu betreiben. Bei anstehenden Schweiß- und/ oder Brennschneidarbeiten im Baustellenbereich muss werktäglich vor Beginn der Arbeiten eine Genehmigung bei der örtlichen Bauleitung des AG beantragt werden.

In der Baulogistikplanung (Baulogistikpläne) sind ebenfalls Angaben zur Flucht- und Rettungswegen beispielhaft dargestellt. Vor allem in Bezug auf die Entfluchtung der Baugrube hat jeder Unternehmer für eine Entfluchtung der eigenen Arbeitskräfte gemäß den geltenden Sicherheitsbestimmungen Sorge zu tragen.

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer im Bereich der Baustelle.

Aufgrund der besonderen Lage der Baustelle auch im Hinblick auf die umgebenen Wohnbebauung ist die Durchführung der Arbeiten im gesetzlich erlaubten Zeitraum von Mo bis Sa 7:00 - 20:00 Uhr werktags zugelassen. Hinweis auf LHB Punkt 2.3. Sollten jedoch Arbeiten außerhalb dieses Zeitraumes notwendig werden, so ist (in einen ausreichenden Zeitraum) vorab die Genehmigung/Zustimmung des Bauherrn schriftlich einzuholen. Die Erfordernis einer behördlichen Genehmigung bleibt davon unberührt.

0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Für den Bestandsbau sind Gefahrstoffhebungen durchgeführt worden, welches lediglich das Gewerk Abbrucharbeiten betrifft, siehe hierzu Anlage Gefahrstoffhebungen. Zu Boden und Wasser siehe Anlagen Baugrunduntersuchungen

0.1.21 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorarbeiten

Vorbereitend für den Neubau am Geomatikum wurden bereits vorab Baumaßnahmen auf dem Grundstück durchgeführt. Dies umfasst im Wesentlichen:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Baureifmachung:

- Beweissicherungsverfahren
- Erdabtrag
- Herstellen der Kampfmittelfreiheit
- Leitungsumverlegungen
- Umverlegung Mischwassersiel durch Hamburgwasser
- Baumfällungen
- Abbrucharbeiten in den Außenanlagen

Ertüchtigungs- und Abbruchmaßnahmen

Geomatikum:

- Verlagerung der Bibliotheksnutzung innerhalb Geomatikum
- Fassadensicherung Geomatikum
- Aufstellung Baumschutzzaun, siehe auch Pkt. 0.1.14

Vermessungsleistungen:

Folgende Leistungen werden durch ein durch den AG beauftragtes Vermessungsbüro erbracht.

- Übergabe von je Geschoss 2-3 Achsen, sowie 2-3 Höhenpunkten,
- Vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung

Weitere Vermessungsarbeitendurch den AN Rohbau werden in gesonderten Positionen aufgeführt.

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Vorabmassnahmen:

Zusätzlich zu denen unter Pkt. 0.1.21 genannten Maßnahmen sind folgende Arbeiten vorab begonnen, werden aber zu Beginn der Neubaumaßnahme noch nicht komplett abgeschlossen sein. Dies umfasst:

- Teilabbruch der Bibliothek über zwei Geschosse (UG und EG) Außenwände, Decke und Dach und Teilumbau (neue Außenwand mit WDVS und Innenausbau)
- Teilabbruch (Abbruch Stb-Brücke und Treppe) und Umbau des Zugangs West (Erdauffüllung und neue Stb.-Treppen) des Geomatikums
- Teilabbruch von Bestandskasematten aus Stahlbeton an Ostseite des Geomatikums, Abbruchhöhe ca. 3,50m, einschl. Erdabtrag

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

- Umbau von Bestandskasematten (neue Gitterroste) aus Stahlbeton an Westseite des Geomatikums, einschl. Erdabtrag
- Neubau einer zweiläufigen Fluchttreppe aus Stahl, einschl. Fundament an Ostseite des Geomatikums, Gesamthöhe ca. 12,00m
- Aufrüstung des Treppenhauses Nord des Geomatikums mit einer Druckbelüftung
- Erdabtrag der vorhandenen Feuerwehruzufahrt an Nordseite Geomatikum
- Herstellen von Interimsfluchtwegen aus dem Geomatikum einschließlich statischer Ertüchtigung

Teilweise werden Arbeiten für haustechnische Einrichtungen durch hausinterne Fremdfirmen im Bestandsgebäude Geomatikum durchgeführt.

Die Durchführung der Arbeiten für die Baustelleneinrichtung dieser Maßnahme wird durch das Gewerk Baustelleneinrichtung durchgeführt.

Noch während der Erdarbeiten werden nach Erstellung der ersten Baugruben die Rohbauarbeiten beginnen.

siehe auch Systemdetails Bauabfolge.

Gerüststellung parallel zur Erstellung Rohbau durch AN Gerüst.

Fassadenmontage beginnend mit den unteren Geschossen durch AN Fassade, vor Einbau des Verblendmauerwerkes durch AN Verblendmauerwerk,

Arbeiten AN Blitzschutz siehe Hinweise unter Beton- Stahlbetonarbeiten

Der AN ist verpflichtet, sich rechtzeitig bei der Vorbereitung und Durchführung seiner Arbeiten, auch im Hinblick auf andere durch den AG eingesetzten Unternehmen und deren Bauarbeiten, mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Eine Abstimmung mit den anderen Unternehmen ist ohne die Bauleitung des AG nicht zulässig. Die Behinderungen anderer Unternehmer auf der Baustelle sind zu unterlassen und unvermeidliche gegenseitige Störungen sind hinzunehmen.

Bauleistungskonzept / Logistikhandbücher (LHB):
Um eine wirtschaftliche und geordnete Bauausführung, sowie eine Ver- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Entsorgungssicherheit auf der Baustelle sicherzustellen, wurden durch eine zentrale Baulogistikplanung mehrere Logistikhandbücher (LHB) erstellt. Diese LHB's werden Bestandteil der Vertragsunterlagen und wird durch die Gewerke Baustelleneinrichtung/Baulogistik durchgeführt. Die unterschiedlichen Logistikhandbücher (LHB 1 Erd- und Abbrucharbeiten, LHB 2 Rohbauarbeiten, LHB 3 Fassade - TGA - Ausbau, LHB 4 Aussenanlagen) sind für die jeweiligen Bauphasen ab Beginn der Arbeiten der jeweiligen Gewerke gültig. Folgende Maßnahmen sind Bestandteile der zentralen Baulogistik, sowie der LHB's:

- Zutrittskontrolle / Bewachung bzw. Nachtbewachung
- Logistikkoordination (Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement, Etagenlogistik)
- Entsorgungs- und Reinigungslogistik
- Baustrom- und Bauwasserversorgung
- Winterbaubeheizung
- Straßenreinigung / Winterdienst
- Bereitstellung und Verwaltung Containeranlagen für Tagesunterkünfte / Sanitärcontainer / Sanitätscontainer

Die Bedingungen und Forderungen sind von allen AN / NU zu beachten und einzuhalten.

Die o.g. logistischen Massnahmen werden hier nur kurz erklärt und in den Logistikhandbüchern vertieft beschrieben.

Betreten der Baustelle erfolgt über durch Wachen gesicherte Zutritte (Zutrittskontrolle) ab Beginn der Rohbauarbeiten, welche durch einen Sicherheitsdienstleiter (SDL) überwacht und kontrolliert wird. Außerhalb der Arbeitszeiten erfolgt ebenfalls je nach Baufortschritt eine Überwachung der Baustelle.

Zur Umsetzung der logistischen Koordinierung wird ein Online-Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierte Plattform, ebenfalls ab Beginn der Rohbauarbeiten, für die Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement und Etagenlogistik bereitgestellt und eingerichtet. Die Überwachung erfolgt ebenfalls durch einen Sicherheitsdienstleiter (SDL), sowie einen Logistikdienstleiter (LDL).

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Das Flächenmanagement beinhaltet eine übergeordnete Vergabe von Flächen für Materiallagerungen.

Die Etagenlogistik regelt den Transport von Materialien durch Bauaufzüge in die jeweiligen Geschosse.

Die Entsorgungs- und Reinigungslogistik nach dem Wertstoffhof-Konzept wird durch einen Entsorgungsdienstleister geregelt und kontrolliert. Es werden entsprechende materialspezifische Abfallbehälter zur Verfügung gestellt und der Abfall übergeordnet entsorgt.

Hinweis: Für die Phase der Rohbauarbeiten entfällt die Entsorgungs- und Reinigungslogistik, siehe Baulogistikhandbuch!

Die Baustromverteilung und -versorgung und Bauwasserversorgung erfolgt gewerkeübergreifend und wird ebenfalls durch den AG bereitgestellt. Die Standorte sind in den Baulogistik-/Baustelleneinrichtungsplänen dargestellt.

Zur Abrechnung siehe Besondere Vertragsbedingungen.

Durch einen übergeordneten Winterdienst werden alle Baustraßen, sowie Zuwegungen zum Baukörper und den Containeranlagen organisiert und freigehalten.

Zur Sicherstellung des Bauablaufes, auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, ist bauseits eine technische Winterbaubeheizung vorgesehen. Raumumschließende Bauteile (Stahlbetonfertigteile, Stahlbetonwände, Mauerwerkswände und Stahlbetondecken) werden im Rahmen der Baubeheizung unregelmäßig mit entfeuchtet.

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an Aufenthalts- und Umkleieräumen für das Baustellenpersonal (Standardcontainer ca. 2,50 x 6,00 m) gegen eine monatliche Nutzungsgebühr zur Verfügung gestellt. Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Container für die Lagerung von Geräten, Maschinen, Material und Bauhilfsstoffen etc. des AN / NU, werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Aufstellung AN-eigener Magazin- und Materialcontainer innerhalb des Baufeldes kann nur auf den durch den Logistikdienstleister zugewiesenen Flächen erfolgen. siehe hierzu auch Logistikpläne der Phasen 1 bis 4

Zur Anbindung des Neubaus an das Bestandsgebäude Geomatikum werden parallel mit Beginn der Rohbauarbeiten in Höhe des neuen Gebäudes die vorgehängten Fassadenplatten aus Betonfertigteilen, sowie die dahinterliegende Dämmung aus Mineralwolle am Treppenhaus Nord des Geomatikums durch das Gewerk Abbrucharbeiten entfernt. siehe hierzu auch Systemdetails Bauabfolge.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.
Herstellung Rohbau beginnend mit den unteren Geschossen nach Erstellung Baugrube durch AN Erdarbeiten. Ziehen des Verbaus und Verfüllen durch AN Erdarbeiten nach Fertigstellung Rohbau Untergeschosse. Bei Errichtung der Geschosse über OK Gelände parallel Gerüstaufbau durch AN Gerüst (Mitbenutzung AN Rohbau). Beginn der Fassadenmontage durch AN Fassade zeitversetzt zur Herstellung der Rohbaugeschosse. Herstellung Verblender durch AN Verblendmauerwerk nach Herstellung der Fassaden.
Einzukalkulieren ist der Umstand, daß einige Arbeiten in mehreren, räumlich getrennten Einzelabschnitten, stattfinden.
siehe hierzu auch Systemdetails Bauabfolge, siehe auch Regelungen in den LHB's, siehe auch Leistungstexte

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführungen, z.B. Arbeiten in Räumen, in

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.
Der Universitätsbetrieb im Bestandsgebäude Geomatikum wird während der Bauarbeiten weitergeführt.
Es wurde ebenfalls eine Stellungnahme zur Reduzierung von Erschütterungen erstellt, welche als Anlage beigefügt ist.
Den Hinweisen zur Reduzierung von Erschütterungen (siehe Punkt 4 des Vermerks) ist Folge zu leisten und in die Angebotspreise einzukalkulieren. Sofern dennoch der Einsatz von erschütterungsintensiven Geräten durch den Auftragnehmer vorgesehen ist und durch berechnete Bedenkenanzeigen begründet und genehmigt wurden, sind die Datenblätter mit den technischen Leistungsmerkmalen der Geräte dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.
- keine Anmerkungen -

0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleinrichtung und Entsorgungseinrichtungen
Zusätzlich zur Baustelleneinrichtung sind übergeordnete Gewerke für Baustellenlogistik auf Grundlage von LHB's zuständig. Siehe auch Punkt 0.1.22

Krane: Für den Kranbetrieb ist im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung vor Aufnahme der Tätigkeit zu ermitteln, ob die Mindestanforderungen für die Benutzung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten sicher eingehalten werden. Krane sind so aufzustellen, dass der Schwenkbereich nicht über Bauleitungs-, Pausen- und Sanitärcontainer liegt.
Des Weiteren ist sicherzustellen das keine Gefährdung durch herabfallende Lasten über öffentliche Bereiche durch ein Überschwenken der Krane mit Lasten besteht. In diesem Fall ist die Gefährdung durch eine Schwenkbegrenzung zu minimieren.
Freischaltung der Schwenkbegrenzung bei

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Betriebsende um freies Drehen im Wind zu ermöglichen.

0.2.5 Besonderheiten Regelung und Sicherung des Verkehrs

Alle Unternehmer haben dafür zu sorgen, daß durch Ihre Arbeiten kein Schmutz von der Baustelle auf die öffentl. Straßen gelangt. Sollte dies unvermeidbar sein, so sind die Verunreinigungen unverzüglich zu beseitigen, weiteres gem. LHB's Punkt 11.1 siehe Punkt 0.1.22

Sollten Transporte über öffentliche Bereiche erfolgen, ist sicherzustellen, dass sich zum Zeitpunkt des Transports keine Personen in diesen öffentlichen Bereichen aufhalten.

0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Parallel zu der Erstellung der Rohbauarbeiten ab OK Gelände werden Fassadengerüste durch das Gewerk Gerüstbau aufgestellt. Diese Gerüste können für die Rohbauarbeiten mitbenutzt werden. Gerüststellungen unterhalb der Geländeoberfläche, z.B. für die Abdichtungs- und Dämmarbeiten der Untergeschosse sind dementsprechend einzukalkulieren, siehe auch Hinweise in den Leistungstexten.

0.2.7 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Es werden folgende Baustelleneinrichtungen vorgesehen: Bauzaun einschl. Zugänge (ZuKo), Baustrom, Bauwasser, Tagesunterkünfte, Sanitäre Einrichtungen, einschl. Duschen, Sanitätscontainer, weitere Einzelheiten siehe LHB's

0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

- Keine Anmerkungen-

0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.

- Keine Anmerkungen-

0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

(Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.

- Keine Anmerkungen-

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.

- Keine Anmerkungen-

0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.
gem. Leistungsverzeichnis, gem. Besondere Vertragsbedingungen

0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.
gem. Leistungsverzeichnis

0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.
gem. Leistungsverzeichnis

0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

- Keine Anmerkungen-

0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

- Keine Anmerkungen-

0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer.

- Keine Anmerkungen-

0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.

- Keine Anmerkungen-

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.

- Keine Anmerkungen-

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderenWartungsvertrag.

- Keine Anmerkungen-

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.

- Keine Anmerkungen-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

ATV Abdichtungsarbeiten

ATV Abdichtungsarbeiten

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art, Beschaffenheit und Neigung des Abdichtungsuntergrundes.

Unterhalb waagerechter Stahlbetonsohlplatten auf Sauberkeitsschicht, Wandflächen senkrecht aus Stahlbeton, bzw. Vouten mit Neigungen 1:1 - 1:2 (45 - ca. 60°)

0.1.2 Bemessungswasserstand, größte Eintauchtiefe der Abdichtung.

Siehe Baugrunduntersuchungen (Umweltuntersuchung Boden, Wasseranalysen, Baugrund+Gründungsgutachten, Pegelganglinie, Abschätzung Wassermengen Baugrube), höchste Eintauchtiefe ca. 4,70m, siehe Architektenpläne, gem. Leistungstexte

0.1.3 Wasserdurchlässigkeitsbeiwert des anst. Bodens.

siehe Baugrunduntersuchungen

0.1.4 Art der Nutzung der abzudichtenden Bauwerke, Räume oder Flächen.

Nutzräume gemäß Baubeschreibung

0.1.5 Gründungstiefen, Gründungsarten, Lasten sowie Konstruktion benachbarter Bauwerke.

2. UG: Flachgründung einschl. Tiefergründungen von Pumpensäugern, Aufzugsunterfahrten unterhalb Sohle,
1. UG: Flachgründungen mit Einzelfundamenten und Frostschräge, einschl. Tiefergründungen von Pumpensäugern, Aufzugsunterfahrten unterhalb Sohle, Streifenfundamente/Vouten
Erdgeschoß: Flachgründungen mit Einzelfundamenten und Frostschräge, Streifenfundamente/Vouten, gem. Baubeschreibung, Architektenpläne

0.1.6 Ausbildung von Baugruben.

Baugrube 2. UG mit Spundwand,
Baugrube für 1. UG mit Trägerbohlwandverbau, restliche Baugruben mit Böschung, siehe auch Architektenpläne/Systemdetails

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.1.7 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten.

keine Anmerkungen zu bauseitigen Gerüsten, notwendige Gerüste für die Abdichtungsarbeiten sind einzukalkulieren.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Anzahl, Art, Lage und Maße der abzudichtenden Bauwerke oder Bauwerksteile. Fundamente/Sohlplatten, Wandflächen aus Stahlbeton,
siehe auch Architektenpläne/Systemdetails

0.2.2 Art der Abdichtung und der Stoffe je nach Nutzung und Wasserbeanspruchung, z.B. Bodenfeuchte, nichtdrückendes Wasser bei hoher oder mäßiger Beanspruchung, zeitweise aufstauendes Sickerwasser, drückendes Wasser.

Bauwerksabdichtung nach DIN 18195 Teil 6, drückendes Wasser

0.2.3 Lage der Abdichtung in Räumen, auf Außen- oder Innenseiten des Bauwerks; Lage der Einbaustelle; Abdichtung von Bodenplatten, Decken- oder Wandflächen.

Abdichtung auf Außenseiten des Bauwerkes, unterhalb Fundamentsohle, an Aussenseiten von Wandflächen.

0.2.4 Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit der Abdichtung gegen thermische, mechanische, biologische sowie chemische Beanspruchungen.
gem. Leistungsbeschreibung

0.2.5 Größe des auf die Abdichtung wirkenden Flächendrucks und der Belastungsflächen. Betroffene Bereiche, jeweils nach Bodenplatten, Decken- und Wandflächen unterteilt.

Bodenplatte: gem. Statik
Wandflächen: Erddruck gem.
Baugrunduntersuchungen

0.2.6 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z.B. Beton, Porenbeton,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Mauerwerk verputzt oder unverputzt.
Fundamentflächen: Abdichtung auf
Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15,
Wandflächen: Stahlbeton (WU-Beton)

0.2.7 Art der Vorbehandlung des
Abdichtungsuntergrundes.
gem. Leistungsbeschreibung

0.2.8 Art der Verbindung der Abdichtungslagen
mit dem Untergrund und untereinander.
siehe Leistungstexte

0.2.9 Art, Lage, Maße und Ausbildung
abdichtender Bewegungs-, Bauwerks- und
Bauteilfugen.
siehe Leistungstexte

0.2.10 Art, Richtung und Größe der
Fugenbewegungen.
siehe Leistungstexte

0.2.11 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen
von Einbauteilen.
siehe Leistungstexte

0.2.12 Anzahl, Art, Lage und Maße von
Abdichtungsanschlüssen an Durchdringungen
und Einbauteile.
siehe Leistungstexte

0.2.13 Anzahl, Art, Lage und Maße von
Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende
Bauteile.
- keine Anmerkungen -

0.2.14 Anzahl, Lage und Maße von
Aussparungen. Zeitweilige Aussparungen, die
erst zu einem späteren Zeitpunkt abgedichtet
werden können.
siehe Leistungstexte

0.2.15 Vorgesehene Arbeitsabschnitte und
Arbeitsunterbrechungen.
Arbeitsunterbrechungen gem. Baufortschritt bei
Erd- und Stahlbetonarbeiten, diese
Arbeitsunterbrechungen sind einzukalkulieren,
siehe Architektenpläne/Systemdetails

0.2.16 Vorgezogenes oder nachträgliches
Herstellen von Teilflächen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Bauabfolge gem.
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.17 Anzahl, Art, Lage und Maße von geneigten, gekrümmten oder andersartig geformten Flächen.

- keine Anmerkungen -

0.2.18 Höhe der abzudichtenden Wandflächen und Maße der Einzelabschnitte, z.B. bei abschnittsweiser Hinterfüllung.

mind. 30 cm über Höchstwasserstand des Grundwassers gem. DIN 18195 Teil 6, siehe auch Architektenpläne/Systemdetails

0.2.19 Abdichtungseinbau als innerer Einbau auf Wandrücklage oder als äußerer Einbau auf Außenwänden.

äußerer Einbau auf Außenwänden

0.2.20 Art und Länge des Überganges der Bodenplattenabdichtung zur Wandabdichtung, z.B. Kehranschluß, rückläufiger Stoß.

gem. Leistungsbeschreibung,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.21 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Einbauteilen gegen Abgleiten und Ausknicken von Bauwerksteilen. Sonstige konstruktive Maßnahmen.

- keine Anmerkungen -

0.2.22 Anforderungen an den Brand-, Wärme- und Strahlenschutz.

- keine Anmerkungen -

0.2.23 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Dämmstoff-, Drän- und Trennschichten sowie Dampfsperren.

gem. Leistungsbeschreibung

0.2.24 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Schutzschichten und Schutzmaßnahmen.

Schutzschicht aus Magerbeton zwischen Abdichtung und Stahlbetonsohle mittels zusätzlicher Sauberkeitsschicht im Gewerk Beton-/ Stahlbetonarbeiten.

Schutz der aufgetragenen Abdichtung auf Wandaußenflächen erfolgt durch Dämmstoffe gem. Leistungsbeschreibung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.25 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.
Siehe Baugrunduntersuchungen

0.2.27 Schutz von Bau- oder Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.
- keine Anmerkungen -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

ATV Betonarbeiten

ATV Betonarbeiten

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Gründungstiefen, Gründungsarten und Lasten benachbarter Bauwerke

Flachgründungen,
siehe Architektenpläne, Systemdetails, gem.
Leistungstexte

0.1.2 Ausbildung von Baugruben

siehe Architektenpläne, Systemdetails,
gem. Baugrundgutachten

0.1.3 Art, Lage und Ausbildung benachbarter Bauteile, gegen die betoniert werden soll

siehe Architektenpläne/Systemdetails

0.1.4 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von baulichen Gerüsten

Fassadengerüst wird durch das Gewerk
Gerüstarbeiten parallel zu den Rohbauarbeiten
errichtet

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Anzahl, Art, Lage und Maße der Bauteile getrennt nach Beton, Schalung und Bewehrung

siehe Architektenpläne/Systemdetails,
gem. Leistungsverzeichnis

0.2.2 Anforderungen und Vorgaben nach DIN

EN 1992-1-1, DIN EN 1992-1-1/NA, DIN EN 1992-3, DIN EN 1992-3/NA, Bautechnische Unterlagen, u.a. Art des Betons, Festbetoneigenschaften, Expositionsklasse, Feuchtigkeitsklasse, Druckfestigkeitsklasse, Wassereindringwiderstand.

Stahlbeton für Ortbetonarbeiten:

Alle Ortbetonbauteile und
Ortbetoneergänzungen von Halbfertigteilen
- Normalbeton nach DIN EN 1992-1-1
herstellen, liefern und auf der Baustelle
einbauen
- Abmessungen der Einzelbauteile siehe
Architektenpläne/Systemdetails, Positionspläne
- Expositionsklassen siehe Leistungstexte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Stahlbeton für Fertigteile bzw.

Halbfertigteile:

Alle Fertigteile bzw. Halbfertigteile
- Normalbeton nach DIN EN 1992-1-1
herstellen, liefern und auf der Baustelle
einbauen
- Abmessungen der Einzelbauteile siehe
Architektenpläne/Systemdetails, Positionspläne
- Expositionsclassen siehe Leistungstexte

Treppenläufe Innentreppen:

Die Treppen werden als Vollfertigteile mit in den
Fertigteilen eingelegten Tronsolen mit den
Decken verbunden. Die Treppenläufe müssen
bauzeitlich unterstützt werden, da die
Anschlußseisen der Tronsolen in den Haupt-
und Zwischenpodesten mit einbetoniert
werden. Die Dauer der Unterstützung richtet
sich nach der Technologie des AN,
voraussichtlich aber mindestens bis zur
Herstellung der Decke in 2 Etagen darüber (2
fertige Treppenläufe tragen die Last eines
„lose“ darauf aufgestellten Laufs).

Expositionsclassen:

gem. Leistungstexte

Betonierabschnitte:

Die Betonierabschnitte der Bodenplatten,
Decken und Wände sind, wenn technologisch
erforderlich, vom AN eigenverantwortlich
festzulegen. Im Rahmen der
Arbeitsvorbereitung sind die Bewehrungspläne
diesbezüglich zu prüfen und ggf. vom AN auf
seine Belange hin zu ändern. Sämtliche
Aufwendungen wie z.B. Schalungsausschnitte,
Sonderbewehrungen (Rückbiegeanschlüsse,
Schraubanschlüsse, Dübelleisten etc.),
Abstellungen usw. sind im Angebotspreis zu
berücksichtigen.
Bei allen UG-Außenwänden sind auf einer
Höhe entsprechend der Wandstärke (aber
mind. 30cm) Anschlußmischungen vorzusehen.
Die Positionen für Bewehrungsstahl,
Dübelleisten, Rückbiegeanschlüsse, u.dgl.
werden lediglich nach den in den Schal- und
Bewehrungsplänen dargestellten Angaben
abgerechnet. Zusätzliche Bewehrungen,
Anschlüsse u.dgl. zur Erleichterung der
Betonage werden nicht vergütet und bleiben

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Sache des AN.

Güteüberwachung Beton:

Bei dem Bauvorhaben kommt Beton der Überwachungsklasse 2 entsprechend DIN EN 13670 zum Einsatz, d.h. es ist eine Überwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle erforderlich. Der AN hat bezüglich der Anforderungen an Überwachungsklasse 2 sämtliche Leistungen und Nachweise zu erbringen und die notwendigen Fremdnachweise zu veranlassen, zu dokumentieren und der Bauleitung des AG einzureichen. Die Zulassungsbescheide der Betonprüfstellen sowie sämtliche Nachweise, Prüfberichte und Protokolle sind während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.

Siehe auch gesonderte Position in den Leistungstexten.

0.2.3 Verwendung von - Beton besonderer Zusammensetzung, z.B. Leichtbeton, Faserbeton, Beton mit Farbzusatz, Beton mit Weißzement, - Beton besonderer Fertigung, z.B. Vakuumbeton, Unterwasserbeton.

Der zu verwendende Beton wird als „Beton nach Eigenschaften“ definiert.

Für Bodenplatten, Decken (inkl. UZ/ÜZ) und Wände ist ein langsam erhärtender Beton (z.B. durch Einsatz von LH-Zementen nach DIN EN 197-1) zu verwenden, dessen

Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50% der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (d.h. $max. f_{ct,eff,5d} = 0,5 \times f_{ctm,28d}$) und dessen Druckfestigkeit $f_{cm,2}$ nach 2 Tagen höchstens 30% der mittleren 28-Tage-Druckfestigkeit $f_{cm,28}$ beträgt (d.h. ein langsam erhärtender Beton mit $r = f_{cm,2} / f_{cm,28} = 0,3$).

Diese Rechenwerte wurden bei der statischen Berechnung der rißbreitenbegrenzenden Mindestbewehrung gemäß DIN EN 1992-1-1 Abs. 7.3.2 angesetzt. Für die Werte $f_{ctm,28}$ und $f_{cm,28}$ gelten die Soll-Werte gemäß DIN EN 1992-1-1, Tab.3.1 Zeile 3 bzw. 4.

Der AN ist dafür verantwortlich, daß die vom Verfasser der Ausführungsplanung geforderten Eigenschaften des Betons sicher erreicht werden. Zur Erreichung der erforderlichen Qualität sind vom AN entsprechende Betonrezepturen zu erarbeiten, auf Ihre

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Eignung zu prüfen, abzustimmen und zu verwenden (Erstprüfung, Prüfung der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung unter Baustellenbedingungen, Konformitätsnachweis, Annahmeprüfung auf der Baustelle, ...). Erarbeitung der Rezepturen auch für die verschiedenen Außentemperaturen während der Ausführungszeit.
Die aus der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung des Betons resultierenden längeren Nachbehandlungsdauern entsprechend DIN EN 13670 Anhang F8.5 sind als Mindestwerte verbindlich und im Angebot entsprechend zu berücksichtigen.

0.2.4 Bei sichtbar bleibenden Betonflächen u.a. siehe hierzu Hinweis unter Beton- und Stahlbetonarbeiten

0.2.5 Besonderes Schalverfahren.
- keine Anmerkungen -

0.2.6 Art, Lage, Maße, Bemessungsklasse und Ausführung von Traggerüsten.
- keine Anmerkungen -

0.2.7 Neigung, Krümmung und Höhensprünge von Flächen.
gem. Leistungstexte

0.2.8 Mengen, Sorten und Maße des Beton- und Spannstahls. Verwendung von Sonderstählen. Korrosionsschutz.
Vor dem Betonieren hat der AN die Bewehrung in eigener Verantwortung entsprechend den gültigen Vorschriften abzunehmen. Die Bewehrungsabnahme ist für jeden Einzelfall zu protokollieren. Das Protokoll des AN ist der Bauleitung des AG mindestens einen Tag vor dem Betonagetermin vorzulegen.

Für die Bewehrungsabnahme sind fachkundige und in Konstruktionsfragen erfahrene Bauingenieure einzusetzen. Die Personen sind dem AG schriftlich zu benennen.
Eine ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung des Tragwerks auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen seitens des AG erfolgt stichprobenartig durch einen vom AG bestellten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

und bezahlten Fachingenieur (ca. 2... 4 mal pro Geschoß) bzw. den Prüfenieur. Dieser ist von einem Ingenieur des AN zu begleiten. Die Kontrollen sind mind. 2 Tage vor der Fertigstellung statisch relevanter Bauteile anzuzeigen.

Bewehrungspositionen bis Ø 12mm können in Bewehrungsplänen für untergeordnete Bauteile in laufenden Metern (lfm) ausgewiesen werden. Die Bewehrung ist vor Ort entsprechend den Bauteilabmessungen sowie unter Berücksichtigung von Aussparungen anzupassen. Diese Leistungen werden nicht separat vergütet.

0.2.9 Besonderheiten der Bewehrungsführung, z.B. örtlich erhöhter Bewehrungsgrad für deckengleiche Unterzüge, und Besonderheiten von Bewehrungsstößen, z.B. Schweiß- und Schraubverbindungen, Verwahrkästen.
siehe Punkt 0.2.8 und gemäß Leistungstexte

0.2.10 Anzahl, Art, Lage und Maße von Aussparungen und dergleichen.
siehe gesonderten Titel unter Gewerk Betonarbeiten

0.2.11 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Einbauteilen.

Stahlkonstruktionen, Einbauteile als Stahlkonstruktionen:

Für die richtige Wahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer Beanspruchung, Schweißbarkeit und ihre geeignete Behandlung wie Vorwärmen, Wärmenachbehandlung, US-Prüfungen auf Dopplungen usw. ist der AN verantwortlich.

Materialprüfungen: Es sind Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach EN 10204 vorzulegen. Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die ausführende Firma muß im Besitz der Herstellerqualifikation entsprechend der Ausführungsklasse EXC3 nach DIN EN 1090-2 und der dazugehörigen Qualitätsanforderung gemäß DIN EN ISO 3834 Teil 2 bis 4 sein (ehemals Herstellerqualifikation Klasse D nach DIN 18800, Teil 7, Tabelle 9 und der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

dazugehörigen Anerkennung gemäß DIN EN 729-3 bzw. 729-2) Für das Anschweißen von Betonstählen gemäß DIN EN ISO 17660 sowie für das Schweißen von rostfreien Stählen und Kopfbolzendübeln sind entsprechende Erweiterungen nachzuweisen. Diese sind mit Angebotsabgabe vorzulegen.

Einbauteile, Stahlbau- und Schlosserarbeiten

Stahlsorten:

- Baustahl nach DIN EN 10025-2 (2005)
- Festlegung der Festigkeits- und Güteklassen in den Einzelpositionen
- Blechdicken für Schweißprofile, Stirnplatten, Rippen, etc. bis 40mm
- Blechdicken für Knüppelanschlüsse und Lasteinleitungsplatten bis 80mm
- Für Stirnplatten ist die Dopplungsfreiheit nachzuweisen, ab einer Blechdicke von 20mm ist zusätzlich die z-Güte +z15 anzuwenden
- Nichtrostender Stahl gem. bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6, Einordnung in Korrosionswiderstandsklasse II (mäßig) bis IV (stark) in den Einzelpositionen
- Werkstoffwahl entsprechend Korrosionswiderstandsklasse gem. Zulassung und Vorgaben zum Aussehen nach Angabe Architekt

Einbauteile, leichte Ausführung:

Einbauteile zur Befestigung von Geländern, Fassaden, etc. Die Elemente sind einzumessen und oberflächenbündig in die Schalung einzuarbeiten, ggf. zu unterstützen. Auf die besondere Problematik der Maßhaltigkeit der Einbauteile sei an dieser Stelle hingewiesen. Darstellung der Einbauteile in den Schal- und Bewehrungsplänen, welche vor Betonage der einzelnen Geschosse zur Verfügung gestellt werden, siehe hierzu Hinweis Planvorlauf unter Beton- und Stahlbetonarbeiten.

Einbauteile aus zusammengeschweißten Einzelblechen mit angeschweißter Bewehrung, zum nachträglichen Anschweißen von Trägern, Fahnenblechen, etc.

- Baustahl S235 J0 DIN 10025
- Abmessungen bis ca. 200 x 200 mm
- Blechdicken ca. 10 - 20 mm, Ansichtsfläche rund oder eckig

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

- Betonstahl BSt 500S angeschweißt nach DIN EN ISO 17660
Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung
- Bolzenschweißung durch Hubzündung
- Schaftdurchmesser bis 16 mm, Länge bis 250 mm

Einbauteile, mittelschwere Ausführung:

Einbauteile zur Befestigung von Stahltreppen, Atriumsdach, Brücken im Atrium, Lüftungszentralen, Gitterrostebenen am Rohbau, Einleitung konzentrierter Lasten, Einleitung angehängter Lasten, etc. Die Elemente sind einzumessen und oberflächenbündig in die Schalung einzuarbeiten, ggf. zu unterstützen. Auf die besondere Problematik der Maßhaltigkeit der Einbauteile sei an dieser Stelle hingewiesen. Darstellung der Einbauteile in den Schal- und Bewehrungsplänen, welche vor Betonage der einzelnen Geschosse zur Verfügung gestellt werden, siehe hierzu Hinweis Planvorlauf unter Beton- und Stahlbetonarbeiten.

Einbau in Decken, Unterzüge und Wände, etc.
Einbauteile aus zusammengeschweißten Einzelblechen mit angeschweißter Bewehrung, rückseitigen Schubknaggen und nachträglich angeschweißter Auflagerleiste
- Stahl S235 J0 +z15 DIN EN 10025
- Abmessungen bis ca. 400 x 400 mm
- Blechdicken ca. 10... 30 mm
- Betonstahl BSt 500S angeschweißt nach DIN EN ISO 17660
Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung
- Bolzenschweißung durch Hubzündung
- Schaftdurchmesser bis 22 mm, Länge bis 250 mm

0.2.12 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen sowie von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzenden Bauteilen.

Arbeitsfugen

Im Zuge der Arbeitsvorbereitung sind durch den AN die erforderlichen Arbeitsfugen zu planen und der Bauleitung mind. 3 Wochen vor Baubeginn zur Abstimmung zu übergeben.

Diese beinhaltet insbesondere:

- Lage und Ausbildung der Arbeitsfugen
- Verwendete Produkte, z.B. für Fugenbleche, Verpreßschläuche, etc.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

- Nachbehandlung der Arbeitsfugen (z.B. Anschlüsse Fertigteile an Ortbeton, Wände an Decken, etc.)
- Planung der Arbeitsfugen wird als separate Position abgefragt

Setzungsfugen

Aufgrund der unterschiedlichen Auflast wird das „überstehende“ Untergeschoß Achse D-F /12-17 in der Bauzeit mit Setzungsgassen vom übrigen Gebäude abgetrennt. Dafür werden zur Abstellung in der durchgehend bewehrten Bodenplatte verzahnte Schalungs- oder Streckmetallelemente o.ä. vorgesehen. Der offengebliebene Bereich wird dann nach Errichtung des Rohbaus ausbetoniert. Die Setzungsgasse ist bauzeitlich vor Verunreinigungen bzw. Beschädigungen zu schützen und vor dem Ausbetonieren zu säubern, siehe Leistungstexte

Fugen verzahnt

Anschluß Einzelfundamente unter Bodenplatte EG an Außenwände UG, siehe Leistungstexte
- Detailausbildung siehe Architektenpläne/Systemdetails
- Fugenlänge Bodenplatte gem. Leistungstexte
- Rückbiegeanschlüsse als separate Position

Fugen aufrauen

Aufrauen von Fugen mit planmäßiger Querkraftübertragung gem. Leistungstexte

0.2.13 Vorgaben für das Betonieren gegen bestehende Bauteile, z.B. maximale Steiggeschwindigkeit beim Betonieren.

Keine Bestandsbauteile gegen die betoniert wird,
Ausnahme im Bereich Übergang zu Treppenhaus Nord des Bestandsgebäudes Geomatikum, gem. Leistungstexte, Architektenpläne/Systemdetails, Steiggeschwindigkeit in der Schalung ist Sache des AN,

0.2.14 Anforderungen an die Ausführung von Schalungsstößen sowie Arbeits- und Scheinfugen und deren Anordnung bei sichtbar bleibenden Betonflächen.

siehe Pkt. 0.2.12

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.15 Art, Ausführung und Maße von Schrägen, z.B. Vouten, an Decken, Wänden, Balken und Unter- und Überzügen sowie Konsolen und aus der Fläche hervortretende Profilierungen
gem. Leistungstexte

0.2.16 Erhöhte Betondeckung der Stahleinlagen, z.B. für werksteinmäßige Bearbeitung.
- keine Anmerkungen -

0.2.17 Besondere Anforderungen an Abstandhalter
Stahlmengen sind ohne Abstandhalter ermittelt, Abstandhalter sind als Nebenleistung mit einzukalkulieren.
Lediglich die Unterstützung der oberen Bewehrung mit geschweißten Abstandhaltern wird gem. Leistungstext abgefragt.

0.2.18 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z.B. Art, Dicke und Zusammendrückbarkeit von Dämmstoff-, Trenn- und Schutzschichten, Abdichtungen.
gem. Leistungstexte

0.2.19 Besondere Ausbildung der Bauteile und Beschaffenheit der Oberfläche des Betons, z.B. für Abdichtungen, Beschichtungen, Tapezierungen.
gem. Leistungstexte

0.2.20 Besondere Anforderungen hinsichtlich der Nachbehandlung des Betons sowie Besonderheiten u.a. bei der Verwendung von Trenn- sowie Nachbehandlungsmitteln.
- keine Anmerkungen -

0.2.21 Besondere Oberflächenbehandlung nicht geschalter Flächen, z.B. Maschinenglättungen, Einstreuungen.
gem. Leistungstexte

0.2.22 Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz.
gem. Leistungstexte

0.2.23 Besondere Anforderungen an die Ausbildung von Pfahlfußverbreiterungen und Pfahlköpfen sowie deren Bewehrungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

- keine Anmerkungen -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

ATV Mauerarbeiten (einschl. Verblendmauerwerk)

ATV Mauerarbeiten (einschl. Verblendmauerwerk)

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Hauptwindrichtung, Einflugschneisen.
- keine Anmerkungen -

0.1.2 Gründungstiefe, Gründungsart und
Lasten benachbarter Bauwerke.
gem. Architektenpläne/Systemdetails

0.1.3 Ausbildung von Baugruben
gem. Architektenpläne/Systemdetails

0.1.4 Art, Lage und konstruktive Ausbildung
benachbarter Bauwerke, gegen die gemauert
werden soll.
gem. Architektenpläne/Systemdetails

0.1.5 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie
Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen
Gerüsten
Aufstellung von Fassadengerüsten durch das
Gewerk Gerüstbauarbeiten zur Mitbenutzung
für die Mauerwerksarbeiten, Aufbau parallel zu
den Betonarbeiten,
Lastklasse 4 (3 kN/m²), Breitenklasse W09,
Höhenklasse H 1, einschl.
Belagverbreiterungen bis ca. 60cm

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Art, Lage und Maße des Mauerwerks.
Mauerwerk für Außen- und Innenwände über
alle Geschosse in mehreren Einzelflächen,
gem. Leistungstexte,

0.2.2 Art und Maße von Mauerwerk nach
Eignungsprüfung sowie von bewehrtem
Mauerwerk.
gem. Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.3 Art und Maße von nichttragenden
Trennwänden sowie Art und Ausbildung der
Anschlüsse an angrenzende Bauteile.
Anschluss der Wände an Betonbauteile, gem.
Leistungstexte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.4 Anzahl, Art, Maße und Ausbildung der Abschlüsse an freien Mauerenden und Mauerkronen, z.B. durch Rollschichten, sowie Art und Ausbildung der Anschlüsse von Wänden an angrenzende Bauteile.
gem. Leistungstexte

0.2.5 Art, Druckfestigkeits- und Rohdichteklasse, Wärmeleitfähigkeit und Formate der Mauersteine.
gem. Leistungstexte

0.2.6 Mörtelgruppe.
gem. Leistungstexte

0.2.7 Verwendung von Zusatzmitteln.
gem. Leistungstexte

0.2.8 Höhe der Arbeitsebene, Geschoßhöhe und Höhe von freistehendem Mauerwerk.
Mauerwerk für Innenwände gemäß Geschoßhöhe,
gem. Leistungstexte, gem.
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.9 Art, Lage und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen.
gem. Leistungstexte

0.2.10 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz.
gem. Leistungstexte

0.2.11 Lage und Ausbildung von Gleitlagern
gem. Leistungstexte

0.2.12 Neigung, Krümmung und Höhenversprünge von Flächen
gem. Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.13 Ausbildung und Verlauf von im Grund- oder Aufriss gebogenen und nicht rechtwinkligen Mauerwerk
- keine Anmerkungen -

0.2.14 Anforderungen an Sicht- und Verblendmauerwerk, z.B. Mauerwerksverband, Art, Farbe und Struktur der Steine und des Mörtels, Fugenausbildung, Sonderformate oder

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

erforderliches Schneiden von Steinen.
gem. Leistungstexte, Planunterlagen

0.2.15 Anzahl, Art, Lage und Maße der Abfangungen der Außenschalen bei zweischaligen Außenwänden.

- keine Anmerkungen -

0.2.16 Anzahl, Art, Lage und Maße der Lüftungsöffnungen bei zweischaligem Mauerwerk.

- keine Anmerkungen -

0.2.17 Anzahl, Art, Lage und Maße von Aussparungen, z.B. Öffnungen, Nischen, Schlitze.

gem. Leistungstexte

0.2.18 Ausbildung der Leibungen bei Öffnungen, z.B. Glattstrich für den Einbau von Fenstern, Türen und dgl.

gem. Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.19 Anzahl, Art, Lage, Maße und Masse von Einbauteilen und Fertigteilen.

gem. Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.20 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Schornsteinen und Schornsteinköpfen.

- keine Anmerkungen -

0.2.21 Besondere Ausbildung der Bauteile und Beschaffenheit der Oberfläche des Mauerwerks, z.B. für Abdichtungen, Beschichtungen, Schutzanstriche.

Oberfläche Innenwände für Innenputz, teilweise Fugenglattstrich als Sichtmauerwerk in untergeordneten Bereichen,

0.2.22 Art und Ausbildung von Ringankern.

gem. Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.23 Anforderungen an Glasbausteinwände

- keine Anmerkungen -

0.2.24 Besonderheiten des Bauablaufs im Zusammenhang mit anderen Arbeiten

Schließen von Durchbrüchen im Mauerwerk

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

nach Installation,
gem. Leistungstexte

0.2.25 Abrechnungsverfahren bei Schüttgütern.
- keine Anmerkungen -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

ATV Putz- und Stuckarbeiten

ATV Putz- und Stuckarbeiten

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten.

Innengerüste: Gerüste für Innenputzarbeiten sind durch das Gewerk Putz- und Stuckarbeiten zu stellen und ist einzukalkulieren, siehe auch Hinweise Leistungstexte,
Aufstellung von Fassadengerüsten durch das Gewerk Gerüstbauarbeiten zur Mitbenutzung für die Mauerwerksarbeiten, Aufbau parallel zu den Betonarbeiten,
Lastklasse 4 (3 kN/m²), Breitenklasse W09, Höhenklasse H 1, einschl.
Belagverbreiterungen bis ca. 60cm

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Art, Lage, Beschaffenheit und Festigkeit der zu bearbeitenden Flächen, z.B. Beton, Mauerwerk.

Innenwandputz:
Untergrund Innenwände: Mauerwerk und Beton,
Putz als Gips- und Kalkzementputz

0.2.2 Art und Umfang der vom Auftragnehmer zu liefernden Verlege- oder Montagepläne.

- keine Anmerkungen -

0.2.3 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteifugen. gem. Leistungstexte

0.2.4 Schutz von Bau- oder Anlagenteilen, endbehandelten Bauteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.

- keine Anmerkungen -

0.2.5 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind, z.B. aggressive Dämpfe, Stoßbelastungen, Feuchte.

- keine Anmerkungen -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.6 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sowie an die Luftdichtigkeit.

- keine Anmerkungen -

0.2.7 Art der Bekleidung, Dicke, Maße der Einzelteile sowie ihre Befestigung. Art, Umfang und Ausbildung von Hinterlüftung sowie Abdeckung ihrer Öffnungen.

gem. Leistungstexte

0.2.8 Art, Anzahl, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z.B. mit Ab- und Anschlussprofilen, Trennfugen, Trennstreifen.

gem. Leistungstexte

0.2.9 Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen.

- keine Anmerkungen -

0.2.10 Anzahl, Art und Maße von Mustern, z.B. Oberflächen- und Farbmuster, Musterflächen. Ort der Anbringung.

- keine Anmerkungen -

0.2.11 Gestaltung und Einteilung von Flächen, Raster- und Fugenausbildung, Oberflächenstruktur, Farbe, Übergang zwischen verschiedenen strukturierten Flächen. Vorgaben zur Oberflächenbehandlung.

- keine Anmerkungen -

0.2.13 Art und Umfang des Korrosionsschutzes.

- keine Anmerkungen -

0.2.14 Vorbehandeln des Untergrundes, z.B. Reinigen, Hochdruckreinigen, Aufrauen, Aufpicken, Abschlagen von Altuntergründen, Verfestigen des Putzgrundes, Anbringen eines Spritzbewurfes, Auftragen einer Haftbrücke, Vorbehandeln stark saugender Putzgründe.

- keine Anmerkungen -

0.2.15 Einbau von Putzbewehrungen zum Überspannen der Übergänge unterschiedlicher Stoffe und Bauteile und Zusatzbewehrung an Öffnungen, z.B. Diagonalbewehrung.

gem. Leistungstexte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.16 Art, Lage und Maße von Eckprofilen, Putztrennschienen, Putzlehren, Leisten, Putzbrettern, Sonderprofilen.
gem. Leistungstexte

0.2.17 Vorgezogenes und nachträgliches Herstellen von Teilflächen, z.B. Flächen hinter Heizkörpern, Rohrleitungen und dergleichen.
- keine Anmerkungen -

0.2.18 Anzahl, Art, Lage, Maße und Masse von Installations- und Einbauteilen
gem. Leistungstexte

0.2.19 Art, Dicke und Eigenschaften des Putzes, z.B. ein- oder mehrlagiger Putz, Wärmedämmputz, Bindemittelart, Oberflächenstruktur, Korngröße des Oberputzes.
gem. Leistungstexte

0.2.20 Oberflächenqualität des Putzes
Oberflächen Q2 und Q4, gemäß Leistungstexte

0.2.21 - 0.2.23
- keine Anmerkungen -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

ATV Wärmedämmverbundsystem

ATV Wärmedämmverbundsystem

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten.

Außengerüste: Gerüste für WDVS-Arbeiten sind durch das Gewerk WDVS-Arbeiten zu stellen und ist einzukalkulieren,

0.2. Angaben zur Ausführung

0.2.1 Art, Lage, Beschaffenheit und Festigkeit der zu dämmenden Flächen, z.B. Beton, verputztes oder unverputztes Mauerwerk, Holz.

Untergrund: Unterseite Betondecke im Außenbereich

weitere Angaben gem. Leistungstexte

0.2.2 Art und Umfang der vom Auftragnehmer zu liefernden Verlege- oder Montagepläne

Die beschriebenen Leistungen sind komplett und als zusammenhängendes Wärmedämm-Verbundsystem eines Herstellers auszuführen. Für einen geprüften Systemaufbau ist die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu beachten. Diese muss an der Verwendungsstelle vorliegen und kann beim Systemhersteller angefordert werden.

0.2.3 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks und Bauteilfugen.

Anschlüsse an Verblendmauerwerk, siehe Leistungstexte

0.2.4 Schutz von Bau- oder Anlageteilen und dergleichen

siehe Leistungstexte,
Architektenpläne/Systemdetails

0.2.5 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.

Bauteile in Baustoffklasse A gem.
Leistungstexte

0.2.6 - 0.2.18

siehe Leistungstexte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

0.2.19 Ausbildung von Sockeldämmung und
der Übergänge zu Sockeln und
Perimeterdämmstoffschichten sowie
Überspannen der Übergänge zwischen
unterschiedlichen Stoffen und Bauteilen.
- keine Anmerkungen -

0.2.20 - 0.2.21
siehe Leistungstexte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1	Abdichtungsarbeiten			
----------	----------------------------	--	--	--

1.1	Titel 01 - Bauwerksabdichtung waagrecht			
------------	--	--	--	--

Hinweis: Einbauorte

Bauwerksabdichtung nach DIN 18195, Teil 6, drückendes Wasser.

In den folgenden Positionen wird die waagerechte Bauwerksabdichtung unterhalb der Sohlplatten der Tiefergründungen für Aufzugsunterfahrten, Pumpensümpfe unterhalb des 2. UG und unterhalb des 1. UG beschrieben.

Höhen Sohle Tiefergründungen unter 2. UG:
UK Sohle ca. -9,40m u.OKFF entspr. +5,66 ue.NN

Höhen Sohle Tiefergründungen unter 1. UG:
UK Sohle ca. -5,45m u.OKFF entspr. +9,55 ue.NN

Sauberkeitsschichten sind in Gewerk/Titel Beton- und Stahlbetonarbeiten beschrieben.

1.1.1	Untergrund reinigen			
-------	----------------------------	--	--	--

Untergrund reinigen, (staub- und fettfrei, sowie trocken), scharfkantige Unebenheiten beseitigen, sowie Hohlräume vermörteln, zur Aufbringung der Abdichtungsbahnen der Folgepositionen, Untergrund: Sauberkeitsschicht, Unterbeton

	125,00	m2	_____	_____
--	--------	----	-------	-------

1.1.2	Haftgrund und Voranstrich			
-------	----------------------------------	--	--	--

Haftgrund und Voranstrich, auf Basis klebeaktiver Bitumenemulsion, lösungsmittelfrei, im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund fachgerecht aufbringen, der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten Lage ausreichend abtrocknen, Verbrauch: ca. 0,30 l/m², Untergrund: Sauberkeitsschicht, Unterbeton

	125,00	m2	_____	_____
--	--------	----	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.1.3 **Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, vollflächig, 1.Lage**
Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn
Typ: PYE PV200 DD,
gem. DIN EN 20000-201/ -202,
Eigenschaftsklasse: E1,
Anwendungstyp: DU / BA,
Einlage: Polyestervlies 250 g/m²,
Brandverhalten: Klasse E,
auf dem Unterbeton (Sauberkeitsschicht) als
erste Lage der Sohlenabdichtung mit
Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im
Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10
cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen
verlegen,
Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²

125,00 m2

1.1.4 **Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, vollflächig, 2.Lage**
Wie Pos.-Nr. 1.1.3, jedoch
jedoch
auf vorherbeschriebener Lage im Lagenversatz als
zweite Lage der Sohlenabdichtung mit
Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im
Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10
cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen
verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²

125,00 m2

1.1.5 **Heißbitumendeckanstrich**
Heißbitumendeckanstrich der Sohlenabdichtung
aus Elastomerbitumen-Klebmasse gleichmäßig
verteilt aufbringen, Verbrauch: ca. 2,0 kg/m²

125,00 m2

1.1.6 **Rückläufiger Stoß, Übergang Sohle zu Wand**
Rückläufiger Stoß im Übergang von der
horizontalen zur vertikalen Abdichtung gem. der
BWA-Richtlinien, Band 2, herstellen, Übergang
von Sohle zu Wand der Unterfahrten/
Pumpensümpfe
Überstand der Sauberkeitsschicht über
Aussenkante Sohle:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

l = ca. 0,50 m,
eine Arbeitsunterbrechung zum Erstellen der
Außenwände ist einzukalkulieren,
Sauberkeitsschicht/Schutzbeton ist unter Gewerk
Stahlbeton beschrieben.

156,00 m

Hinweis: Einbauorte

In den folgenden Positionen wird die
waagerechte Bauwerksabdichtung unterhalb der
Sohlplatte des 2. UG beschrieben.

Höhen UK Sohle 2. UG:
UK Sohle ca. -8,07m u.OKFF entspr. +6,93
ue.NN

1.1.7

Untergrund reinigen

Untergrund reinigen, (staub- und fettfrei, sowie
trocken), scharfkantige Unebenheiten beseitigen,
sowie Hohlräume vermörteln, zur Aufbringung
der Abdichtungsbahnen der Folgepositionen,
Untergrund: Sauberkeitsschicht, Unterbeton

2382,00 m2

1.1.8

Haftgrund und Voranstrich

Haftgrund und Voranstrich, auf Basis klebeaktiver
Bitumenemulsion, lösungsmittelfrei, im Streich-
oder Rollverfahren satt deckend auf den
sauberen und trockenen Untergrund fachgerecht
aufbringen, der Voranstrich muss vor dem
Aufbringen der nächsten Lage ausreichend
abtrocknen, Verbrauch: ca. 0,30 l/m²,
Untergrund: Sauberkeitsschicht, Unterbeton

2382,00 m2

1.1.9

Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, vollflächig, 1.Lage

Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn
Typ: PYE PV200 DD,
gem. DIN EN 20000-201/ -202,
Eigenschaftsklasse: E1,
Anwendungstyp: DU / BA,
Einlage: Polyestervlies 250 g/m²,
Brandverhalten: Klasse E,
auf dem Unterbeton (Sauberkeitsschicht) als
erste Lage der Sohlenabdichtung mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.10				
	2382,00	m ²		
1.1.11				
	2382,00	m ²		
1.1.12				
	282,00	m		
1.1.13				

Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²

Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, vollflächig, 2.Lage

Wie Pos.-Nr. 1.1.9, jedoch jedoch auf vorbeschriebener Lage im Lagenversatz als zweite Lage der Sohlenabdichtung mit Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²

Heißbitumendeckanstrich

Heißbitumendeckanstrich der Sohlenabdichtung aus Elastomerbitumen-Klebmasse gleichmäßig verteilt aufbringen, Verbrauch: ca. 2,0 kg/m²

Rückläufiger Stoß, Übergang Sohle zu Wand

Rückläufiger Stoß im Übergang von der horizontalen zur vertikalen Abdichtung gem. der BWA-Richtlinien, Band 2, herstellen, Übergang von Sohle zu Wand des 2.UG, einschl. Hohlkehlen, Überstand der Sauberkeitsschicht über Aussenkante Sohle:
l = ca. 0,50 m, eine Arbeitsunterbrechung zum Erstellen der Außenwände ist einzukalkulieren, Sauberkeitsschicht/Schutzbeton ist unter Gewerk Stahlbeton beschrieben.

Zulage Anarbeiten an Rohrdurchführungen, DN100

Zulage zu in den Vorpositionen beschriebenen senkrechten Abdichtungsbahnen (1. und 2. Lage) der schwarzen Wanne für Anarbeiten an Rohrdurchführungen für Bodenabläufe

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Durchmesser: DN 100

Einbauort: Sohlplatte 2.UG

7,00 St

1.1

Titel 01 - Bauwerksabdichtung waagrecht

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.2 Titel 02 - Bauwerksabdichtung senkrecht

Hinweis: Einbauorte

Bauwerksabdichtung nach DIN 18195, Teil 6, drückendes Wasser

In den folgenden Positionen wird die senkrechte Bauwerksabdichtung auf Außenwänden der Tiefergründungen für Aufzugsunterfahrten, Pumpensümpfe unterhalb des 2. UG und unterhalb des 1. UG beschrieben.

Höhen Sohle Tiefergründungen unter 2. UG:
von UK Sohle ca. -9,40m u.OKFF entspr. +5,66 ue.NN
bis ca. -8,07m u.OKFF entspr. +6,93 ue.NN,
Höhe: h = bis ca. 1,35 m

Höhen Sohle Tiefergründungen unter 1. UG:
von UK Sohle ca. -5,45m u.OKFF entspr. +9,55 ue.NN
bis ca. -4,40m u.OKFF entspr. +10,60 ue.NN,
Höhe: h = bis ca. 1,05 m

1.2.1 Untergrund reinigen

Untergrund reinigen, (staub- und fettfrei, sowie trocken), scharfkantige Unebenheiten beseitigen, sowie Hohlräume vermörteln, zur Aufbringung der Abdichtungsbahnen der Folgepositionen, Untergrund: Aussenwände aus Stahlbeton

167,00 m2

1.2.2 Haftgrund und Voranstrich, senkrechte Flächen

Haftgrund und Voranstrich an senkrechten Flächen,
auf Basis klebeaktiver Bitumenemulsion, lösungsmittelfrei, im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund fachgerecht aufbringen, der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten Lage ausreichend abtrocknen, Verbrauch: ca. 0,30 l/m², Untergrund: Aussenwände aus Stahlbeton

167,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.2.3 **Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, Breite 0,5 m, vollflächig, 1.Lage**
Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn
Typ: PYE PV200 DD,
gem. DIN EN 20000-201/ -202,
Eigenschaftsklasse: E1,
Anwendungstyp: DU / BA,
Einlage: Polyestervlies 250 g/m²,
Brandverhalten: Klasse E,
Bahnbreite: ca. 0,50 m,
auf den Stahlbetonaußenwänden als erste Lage der Wandabdichtung mit Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m².

167,00 m2

1.2.4 **Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, Breite 0,5 m, vollflächig, 2.Lage**
Wie Pos.-Nr. 1.2.3, jedoch
jedoch:
auf vorherbeschriebener Lage im Lagenversatz als zweite Lage der Wandabdichtung mit Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m².

167,00 m2

1.2.5 **Heißbitumendeckanstrich**
Heißbitumendeckanstrich der Wandabdichtung aus Elastomerbitumen-Klebmasse gleichmäßig verteilt aufbringen, Verbrauch: ca. 2,0 kg/m².

167,00 m2

1.2.6 **Umgelegter Stoß, Übergang Wand zu Sohle**
Umgelegter Stoß im Übergang von der vertikalen zur horizontalen Abdichtung gem. der BWA-Richtlinien, Band 2, herstellen, Übergang von Außenwand der Aufzugsunterfahrt/Pumpensumpf zu Sohle des 2. Untergeschosses, einschl. Hochkehlen,
eine Arbeitsunterbrechung zum Auffüllen des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.9				
	<p>Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, Breite 0,5 m, vollflächig, 1.Lage Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn Typ: PYE PV200 DD, gem. DIN EN 20000-201/ -202, Eigenschaftsklasse: E1, Anwendungstyp: DU / BA, Einlage: Polyestervlies 250 g/m², Brandverhalten: Klasse E, Bahnbreite: ca. 0,50 m, auf den Stahlbetonaußenwänden als 1. Lage der Wandabdichtung mit Elastomerbitumen- Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²</p>			
	1043,00	m2	_____	_____
1.2.10				
	<p>Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV200 DD, Breite 0,5 m, vollflächig, 2.Lage Wie Pos.-Nr. 1.2.9, jedoch jedoch auf vorherbeschriebener Lage im Lagenversatz als 2. Lage der Wandabdichtung mit Elastomerbitumen-Klebmasse vollflächig im Gieß- und Einrollverfahren mit 8 cm Naht- und 10 cm Überdeckung an Stößen und Anschlüssen verlegen, Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²</p>			
	1043,00	m2	_____	_____
1.2.11				
	<p>Heißbitumendeckanstrich Heißbitumendeckanstrich der Wandabdichtung aus Elastomerbitumen-Klebmasse gleichmäßig verteilt aufbringen, Verbrauch: ca. 2,0 kg/m²</p>			
	1043,00	m2	_____	_____
1.2.12				
	<p>Aluminium-Wandanschlussprofil Aluminium-Wandanschlussprofil, mit verzinkten Schrauben und Dübeln, Durchmesser: ca. 8 mm, Befestigungsabstand: e = 20 cm, am oberen Abschluss der Abdichtung befestigen</p>			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und elastisch versiegeln, gemäß Herstellerrichtlinien.	282,00	m	_____	_____
1.2.13	<p>Zulage Anarbeiten an Rohrdurchführungen, DN100-200</p> <p>Zulage zu in den Vorpositionen beschriebenen senkrechten Abdichtungsbahnen (1. und 2. Lage) der schwarzen Wanne für Anarbeiten an Rohrdurchführungen Durchmesser: DN 100 - 200</p> <p>Einbauort: Außenwände gegen Erdreich</p>	12,00	St	_____	_____
1.2.14	<p>Zulage Anarbeiten an Elektrokabeleinführungen als Paket, DN150</p> <p>Zulage zu in den Vorpositionen beschriebenen senkrechten Abdichtungsbahnen (1. und 2. Lage) der schwarzen Wanne für Anarbeiten an Durchführungen für Elektrokabelrohre, Durchmesser: D = 150 mm: 2 übereinander, 4 nebeneinander, Abstand der Rohre 210 mm auf Achse, Abrechnung erfolgt als Stck pro oben beschriebenes Rohrpaket</p> <p>Einbauort: Außenwände gegen Erdreich</p>	2,00	St	_____	_____
1.2	Titel 02 - Bauwerksabdichtung senkrecht			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.3 Titel 03 - Abdichtung, sonstiges

Hinweis: Einbauorte

In den folgenden Positionen wird die Abdichtung der Fuge von außen zwischen Kasematten/Lichtschächten und Gebäudeaussenwand beschrieben. Die Kasematten werden, teilweise als Fertigteile, teilweise in Ortbeton, vor die Dämmung der Stahlbetonaußenwände gestellt.

Bauwerksabdichtung nach DIN 18195, Teil 4, Abdichtungen gegen Bodenfeuchte

Die Abrechnung erfolgt nach lfm Kasematten/Lichtschachthöhe.

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse N12-N16

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse F-I / 8-9.1

Einbauort: Kasematte unterhalb Decke ü. 1.UG, Südseite Ostbau Achse D / 24

1.3.1 Untergrund reinigen

Untergrund reinigen, (staub- und fettfrei, sowie trocken), scharfkantige Unebenheiten beseitigen, sowie Hohlräume vermörteln, zur Aufbringung der Abdichtungsbahnen der Folgepositionen, Untergrund: Kasematten/Lichtschächte aus Stahlbeton-Fertigteilen, teilweise Ortbeton, Stahlbetonaußenwände und /-decken

55,00 m2

1.3.2 Haftgrund und Voranstrich, senkr. waager. Flächen

Haftgrund und Voranstrich an senkrechten und waagerechten Flächen, auf Basis klebeaktiver Bitumenemulsion, lösungsmittelfrei, im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund fachgerecht aufbringen, der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten Lage ausreichend abtrocknen, Verbrauch: ca. 0,30 l/m², Untergrund: Kasematten/Lichtschächte aus

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Stahlbeton-Fertigteilen teilweise Ortbeton,
Stahlbetonaußenwände und /-decken

55,00 m2

1.3.3

Elastomerbitumen-Dichtungsbahn, senkrecht

Elastomerbitumen-Dichtungsbahn
als senkrechte/seitliche Abdichtung der Fuge
zwischen Stahlbetonaußenwand und den
Kasematten-/Lichtschachtaußenwände.

Die Kasematten/Lichtschächte bestehen aus
Stahlbetonfertigteilen und sind unter Gewerk/Titel
Beton- und Stahlbetonarbeiten beschrieben. Als
Sohle wird teilweise lediglich eine Kiesschicht
vorgesehen, daher sind die Kasematten/
Lichtschächte gegen von außen eindringenden
Wasser abzudichten.

Die Abdichtung ist so herzustellen, daß vor
Aufbringen der Perimeterdämmung auf der
Stahlbetonaußenwand eine Seite der Abdichtung
auf die Aussenwand gebracht wird, und der Teil
welcher mit der Kasematte zu verbinden ist durch
einen vorgesehenen Schlitz in der Dämmung
auslappt, um bei Bau der Kasematten
anzuschliessen. Die Dicke der Dämmung beträgt
bis ca. 30cm, einschl. Klemmleisten.

Kasemattenhöhe: h = bis ca. 3,00m
Bahnbreite: b = ca. 1,00m

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG,
Westbereich, Innenhof, Achse F - I / 8 - 9.1

Einbauort: Kasematte unterhalb Decke ü. 1.UG,
Südseite Ostbau Achse D / 24

20,00 m2

1.3.4

Elastomerbitumen-Dichtungsbahn, waagerecht

Elastomerbitumen-Dichtungsbahn
als waagerechte Abdichtung im Übergang von
Stahlbetonaußenwand zu den Decken der
Kasematten-/Lichtschachtaußenwände
zum späteren bauseitigen Anschluß der
Dachabdichtung auf den Kasemattendecken.

Die Abdichtung ist so herzustellen, daß vor
Herstellen der Dämmung auf der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		B. beschneiden), Anarbeiten an Durchdringungen und dgl.		
	270,00	m2	_____	_____
1.3	Titel 03 - Abdichtung, sonstiges		Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.4 Titel 04 - Dämmung

Hinweis: Gerüste

Die Stellung von Gerüsten sind in den jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren, Arbeitsraumbreite begrenzt, gem. Planunterlagen.

Hinweis: Einbauorte

In den folgenden Positionen wird die senkrechte Perimeterdämmung auf Außenwänden der Tiefergründungen für Aufzugsunterfahrten, Pumpensümpfe unterhalb des 2. UG und 1. UG beschrieben.

Höhen 2. UG unterschiedliche Höhen bis ca. 1,35m:
von -8,07m u.OKFF entspr. +6,93 ue.NN bis -9,40m u.OKFF entspr. +5,60 ue.NN,
Höhe: h = bis ca. 1,35 m

Höhen 1. UG unterschiedliche Höhen bis ca. 1,55m:
von -3,90m u.OKFF entspr. +11,10 ue.NN bis -5,45m u.OKFF entspr. +9,55 ue.NN,
Höhe: h = bis ca. 1,55 m

Eintauchtiefe in Grundwasser: bis ca. 4,50m

1.4.1 Perimeterdämmung XPS PW, WLG042, Bstkl. B, d=180mm, Tiefergründungen

Perimeterdämmung auf Kelleraußenwänden, aus Polystyrol-Extruderschaum XPS, DIN EN 13164, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,042 W/(mK), WLG 042, Gesamtdicke: d = 180 mm, Brandverhalten: Baustoffklasse B, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, Höhe: h = bis ca. 1,50 m, von UK Sohle Tiefergründung bis UK Sohle Bodenplatte

Die Dämmung muss für die beschriebene Eintauchtiefe in Grundwasser im Bereich 2.Untergeschoß zugelassen sein. Eintauchtiefe in Grundwasser bis max. ca. 4,50m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Untergrund:
Abdichtungsbahnen auf Stahlbetonaußenwänden
der vorgenannten Positionen im 2.UG

notwendige Gerüststellungen sind
einzukalkulieren,
Arbeitsraumbreite begrenzt, gem. Planunterlagen

Angebotenes Fabrikat/Typ:¹

.....¹
(vom Bieter einzutragen)

167,00 m2

Hinweis: Einbauorte

In den folgenden Positionen wird die senkrechte
Perimeterdämmung ab UK Sohlplatte des 2. UG
bzw. des
1. UG bis OK Gelände auf Außenwänden des 2.
UG und 1. UG beschrieben.

von UK Sohle -8,07m u.OKFF entspr. +6,93
ue.NN bis
OK Gelände +1,20m u.OKFF entspr. +16,20
ue.NN
Höhe: h = bis ca. 9,30 m

Untergründe:
Bitumen-Dachdichtungsbahn bis +10,70mue.NN
Stahlbetonaußenwand ab +10,70m ue.NN bis +
16,50m ue.NN

1.4.2

Perimeterdämmung XPS PW, WLG042, Bstkl. B, d=180mm, Außenwände

Wie Pos.-Nr. 1.4.1, jedoch
jedoch
Höhe: h = bis ca. 9,30 m,
von UK Sohle Bodenplatte bis ca. 30 cm unter
OK Gelände

Untergrund:
Abdichtungsbahnen der vorgenannten Positionen
im 2.UG, Höhe bis ca. 3,40m (Eintauchtiefe in
Grundwasser)
Stahlbetonaußenwände im 1.UG, Höhe bis ca.
5,90m,

Angebotenes Fabrikat/Typ:¹

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

.....'
(vom Bieter einzutragen)

	3226,00	m2	_____	_____
--	---------	----	-------	-------

1.4.3 **Perimeterdämmung Mineralwolleplatten PW, WLG042, Bstkl. A, d=180mm**

Wie Pos.-Nr. 1.4.1, jedoch jedoch
Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, aus Mineralwolleplatten, KI 40 gemäß TRGS 905, Anwendungstyp WZ nach DIN 4108-10, Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt größer 1000° durchgehend wasserabweisend, geeignet als Kerndämmplatten
Höhe: h = bis ca. 4,50 m,

In unterschiedlichen Bereichen zwischen Stahlbetonaussenwände und vorgesetzten Kasematten/Lichtschächten, sowie Trafoanbau,

Angebotenes Fabrikat/Typ:'

.....'
(vom Bieter einzutragen)

	205,00	m2	_____	_____
--	--------	----	-------	-------

1.4.4 **Anarbeiten an Durchdringungen, 50x50cm**

Zulage zu Perimeterdämmung für das Anarbeiten an Durchdringungen

Dämmungsdicken: d = bis ca. 30cm
Abmessung Durchbrüche: ca. 50 x 50cm

	12,00	St	_____	_____
--	-------	----	-------	-------

1.4.5 **Zulage Anarbeiten an Rohrdurchführungen, DN100-200**

Wie Pos.-Nr. 1.4.4, jedoch jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Durchmesser Durchbrüche: DN 100 - 200			
	12,00	St	_____	_____
1.4.6	<p>Zulage Anarbeiten an Elektrokabeleinführungen als Paket, DN150</p> <p>Zulage zu Perimeterdämmung für das Anarbeiten an Durchführungen für Elektrokabelrohre als Rohrpaket, 2 Stück übereinander, 4 Stück nebeneinander, Abstand der Rohre 210 mm auf Achse, Durchmesser Einzelrohre: Ø = 150 mm, Abrechnung erfolgt als Stck pro oben beschriebenes Rohrpaket,</p> <p>Einbauort: Außenwände gegen Erdreich</p>			
	2,00	St	_____	_____
1.4.7	<p>Zulage Dämmung für Abdichtungsdurchführung</p> <p>Zulage zu in Vorpositionen beschriebener Dämmung auf Stahlbetonaußenwänden für Durchführung von senkrechten und waagerechten Abdichtungsbahnen von Stahlbetonaußenwänden zu Kasematten/Lichtschächten</p> <p>Die Dämmung ist hierbei so zu verlegen, dass eine Abdichtung von Stahlbetonaußenwand zu den Lichtschächten durchgeführt werden kann.</p> <p>Abrechnung nach lfm Fugenlänge</p> <p>Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse N12 - N16</p> <p>Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse F - I / 8 - 9.1</p> <p>Einbauort: Kasematte unterhalb Decke ü. 1.UG, Südseite Ostbau Achse D / 24</p>			
	60,00	m	_____	_____
1.4	Titel 04 - Dämmung		Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

1.5 Titel 05 - Stundenlohnarbeiten

Hinweis: Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung des Auftraggebers ausgeführt werden.

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

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stunden- und Materialnachweise von der örtlichen Bauleitung werktäglich bestätigt sind. 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 Transport von Maschinen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Es werden nur die tatsächlichen Betriebsstunden abgerechnet.

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

entsprechenden Fachfirma gegengezeichnet sind.

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

Die Stundenlohnzettel sind mit der entsprechenden Gewerkenummer zu kennzeichnen.

1.5.1

Polier/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Polier/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

1.5.2

Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

1.5.3

Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Wagnis und Gewinn.

1,00 h

1.5

Titel 05 - Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr. Gesamtbetrag

Zusammenstellung

1.1	Titel 01 - Bauwerksabdichtung waagrecht	_____
1.2	Titel 02 - Bauwerksabdichtung senkrecht	_____
1.3	Titel 03 - Abdichtung, sonstiges	_____
1.4	Titel 04 - Dämmung	_____
1.5	Titel 05 - Stundenlohnarbeiten	_____
1	Summe	<u>_____</u> _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2 Beton- und Stahlbetonarbeiten

2.1 Titel 01 - Beton- und Stahlbetonarbeiten

Hinweis: Planunterlagen

Planunterlagen, Planvorlauf

Dem AN werden vom Tragwerksplaner des AG zur Rohbauausführung folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt (erforderliche Vervielfältigungen der Unterlagen erfolgen durch den AN):

- die aktuellen Lastannahmen für das zu erstellende Bauwerk
- die Statische Berechnung gemäß § 49 HOAI, Leistungsphase 4 (Grundleistungen), auch für Bauteile und Bauwerke, für die der AN eigene Ausführungsunterlagen erstellen muß (z. B. Fertigteile) (1-fach in Papier)
- die Schalpläne für das zu erstellende Bauwerk gemäß § 49 HOAI, Leistungsphase 5 (Grundleistungen); mit ergänzenden Plänen der Architekten (Dämmung, Trennwandanschlüsse, ggf. Fassadenverankerungen, etc.) und Fachplaner (z.B. Blitzschutz, Leerrohre, Grundleitungen, etc.) ist zu rechnen.
- die Bewehrungspläne für die Ort betonbauteile des zu erstellende Bauwerks gemäß § 49 HOAI Leistungsphase 5 (Grundleistungen) incl. Detaildarstellungen, ohne Schalmaße.

Zum Zeitpunkt der Beauftragung werden mindestens die Architektenpläne vom 2. Untergeschoß, 1. Untergeschoß und Erdgeschoß zur Verfügung gestellt. Der Planungsvorlauf für Schalpläne sowie Konstruktionspläne für Stahlkonstruktionen für die Bauvorbereitung beträgt mindestens 6 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils, für Bewehrungspläne mindestens 3 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils, gemäß Bauzeitenplan.

Sämtliche darüber hinausgehende statische Berechnungen und Planungsleistungen sind durch den AN zu erbringen und den Architekten, Fachingenieuren und Prüflingenieur rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor der geplanten Ausführung) zur Prüfung vorzulegen.

Insbesondere gilt dies für:

- Nachweise für Montage- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Transportzustände der Fertigteile und
Halbfertigteile
- Elementpläne und Bewehrungspläne für
Stahlbetonhalbfertigteile bzw.
Stahlbetonfertigteile
(einschließlich der Abstimmung und ggf.
erforderlichen Anpassung der Bewehrungspläne
angrenzender Bauteile bei Änderung der
vorgeschlagenen Anschlußdetails)
- Werkstattplanung im Stahlbau incl. alle
erforderlichen statischen Detailnachweise
(Schweißnähte, Schraubanschlüsse,
Knotenausbildungen, Montage- und
Transportzustände, etc.) sowie detaillierte
Material und Stücklisten,
Ausführungszeichnungen, Montageanweisungen,
etc.
- Statische Berechnung der Kranfundamente und
Berücksichtigung / Abstimmung auf die
Bewehrungspläne
- Wahl und Abstimmung der Systeme zur
Abdichtung auf den Arbeitsfortschritt

Hinweis: Wasserhaltung

Die Wasserhaltung des anfallenden Tagwassers
der Baugrube Ost, in der keine
Grundwasserabsenkung stattfindet, erfolgt durch
das Gewerk Rohbau und ist einzukalkulieren.
Einleitpunkte siehe Systemdetails

Die Wasserhaltung des Tagwassers in der
Baugrube West (umspundete Baugrube) erfolgt
im Zuge der Grundwasserabsenkung durch den
AN Erdbau

Hinweis: Beton

Im Allgemeinen werden die erdberührten
Stahlbetonbauteile, Wände, Sohlplatten als WU-
Beton ausgebildet.
Das 2. Untergeschoß, Sohlplatten,
Tiefergründungen und teilweise Außenwände
werden mit einer schwarzen Wanne abgedichtet.
Die Bauteile, welche komplett mit einer
schwarzen Wanne abgedichtet werden, bestehen
aus einem Beton mit hohem
Wassereindringwiderstand gem. den
Leistungstexten.

WU - Beton:

Die Positionen für Sohlplatten und erdberührte
Bauteile sind als weiße Wanne

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

(wasserundurchlässiger Beton) auszubilden. In die entsprechenden Positionen Beton, Schalung sind zusätzliche Maßnahmen wie Betonzusammensetzung, Verarbeitung des Betons, Nachbehandlung und dgl. mit einzukalkulieren.

Anforderungen weiße Wanne:

Nutzungs-kategorie: A

Beanspruchungskategorie: 1

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand: Die Positionen für Sohlplatten und Wände von Tiefergründungen, wie z.B. Aufzugsunterfahrten, werden von aussen mit einer schwarzen Wanne abgedichtet und beschreiben daher lediglich einen Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.

Hinweis: Abrechnung Schalung

Wand-, sonstige Oberflächen sind in Teilbereichen je Seite mit unterschiedlichen Anforderungen an die Schalung herzustellen. Die Schalung wird entsprechend den geforderten Schalungen abgerechnet, auch wenn aus Gründen der Arbeitserleichterung auf beiden Seiten die gleichen Schalungen verwendet werden.

Hinweis: Abstandshalter

Stahlmengen sind ohne Abstandhalter ermittelt, Abstandhalter sind als Nebenleistung mit einzukalkulieren.

Ausnahme: die Unterstützung der oberen Bewehrung mit geschweißten Abstandhaltern wird gem. Leistungstext abgefragt, siehe auch ATV Betonarbeiten.

Hinweis: Sichtbetonklassen

Hinweis zur Anforderung an die Sichtbetonschalung (falls in den Positionen nicht anders erwähnt):

Sichtbetonklasse SB 2:
Oberflächen zur Aufnahme von Spachtelungen und anschließender Beschichtung / Anstrich, möglichst absatzfrei, möglichst porenlos, einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons, einschl. oberflächenbündiges Verschließen der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Ankerlöcher.

Sichtbetonklasse SB 4, Stützen:
wird gefordert für Rundstützen, Oberfläche
sichtbar bleibend, ohne Anstriche,
als Schalung Kartonschalung, nahtlos ohne
vertikale Stöße und ggf. einen horizontalen
Schalhautstoss, Lage in 5 - 7 m Höhe in
Abstimmung mit AG, Schalhautstoss soll bei
allen Stützen auf gleicher Höhe liegen,
die Fuge ist soweit abzudichten, daß ein
Auslaufen von Zementschlämme verhindert wird.

Sichtbetonklasse SB 4, Wand-, Deckenflächen:
Im geringen Umfang (Gasflaschenlager) werden
Wand-, Deckenflächen in SB 4 hergestellt.

Ausführung:

Trägerschalung mit glatter Schalung, nicht
saugend, frei wählbare Aufteilung, frei wählbare
Anzahl, Anordnung der Ankerlöcher,
entsprechend Systemdetail,
Schalhautstöße: mit komprimierbarem
Moosgummidichtungsband geschlossen,
sichtbar bleibende Ankerlöcher, gemäß
Systemdetail, Ankerlöcher konisch, scharfkantig
durch spezielle Aufsätze/ Abdichtungen beim
Betonieren, Hüllrohr ist mit Kappen zu
verschließen,

Schalungsecken: scharfkantig ohne eingelegte
Leisten, jedoch mit Silikon abgedichtet,

Betonierfuge Wand - Decke: mit eingelegter
Dreikantleiste,

Betonierfuge Decke - Attika: ist zu vermeiden
bzw. außenseitig 10 cm über OK Decke zu
erstellen,

dieser Aufwand wird als Zulage in gesonderter
Position vergütet.

Hinweis: Leitungsverlegung/Grundleitungen

siehe Titel Grundleitungen

Hinweis: Gerüste

Parallel zu der Erstellung der Rohbauarbeiten ab
OK Gelände werden Fassadengerüste durch das
Gewerk Gerüstbau aufgestellt. Diese Gerüste
können für die Rohbauarbeiten mitbenutzt
werden. Gerüststellungen unterhalb der
Geländeoberfläche, z.B. für die Abdichtungs- und
Dämmarbeiten der Untergeschosse sind

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

dementsprechend einzukalkulieren, siehe auch Hinweise in den Leistungstexten.

Hinweis: Absetzplattformen

Parallel zu der Erstellung der Rohbauarbeiten ab OK Gelände werden das Gewerk Gerüstbau abschnittsweise/ geschossweise Absetzplattformen für die Materialausbringung erstellt.

Lage der Absetzplattformen gem.

Baustelleneinrichtungs-/ Baulogistikpläne, West- und Nordfassade.

Hinweis: Blitzschutz

Der Neubau am Geomatikum wird mit einer äußeren Blitzschutzanlage (Blitzschutzklasse II) ausgestattet. Die Arbeiten werden vom AN Blitzschutz ausgeführt.

Ausführung der Leistungen des AN-Blitzschutz erfolgt gemäß Bauzeitenplan.

Im Wesentlichen umfassen die Arbeiten des AN-Blitzschutz:

- Ausführung eines Ringerders in der Sauberkeitsschicht unter den Fundamentplatten,
- Integration von Fundamenterdern in den Gebäudefundamenten/ Sohlplatten, einschl. Anschlussfahnen für alle Fahrstühle, Zentralanlagen und durchgehende Geländer in Treppenträumen, alle 2 m blitzstromtragfähige Anbindung der Fundamenterder an Bewehrung mittels Klemmen,
- Ausstattung aller Geschossdecken im Labortrakt mit Fundamenterdern alle 2 m blitzstromtragfähige Anbindung der Fundamenterder an Bewehrung mittels Klemmen,
- Ableitungen in Wänden und Pfeilern, mind. alle 5 m blitzstromtragfähige Anbindung der Ableitungen an Bewehrung.

Ausführung durch AN-Blitzschutz gemäß anliegenden Planunterlagen Blitzschutz.

Die Leistungen des AN Blitzschutzschutz sind terminlich und organisatorisch zu berücksichtigen, hieraus ggf. resultierende Erschwernisse sind in die EP's der entsprechenden Rohbauleistungen einzukalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Folgende Bauteile sind vom Blitzschutz betroffen:

- Unterhalb der Sohle im 2. und 1.UG (Ringerder),
- Innerhalb der Geschossdecken (Beim Erstellen der Armierung muss dieser an den Blitzschutz angebunden werden),
- Beim Erstellen der Außenwände und Pfeiler in denen Ableiter vorgesehen sind
- Beim Erstellen der Dachgeschoß-Ebene (herstellen von Dachdurchführungen).

Hinweis: Einbauorte

Sofern in den Positionen kein Einbauort genannt wird, gelten die Einbauorte für alle Geschosse des Neubaus.

--- SAUBERKEITSSCHICHTEN ---

2.1.1 **Ortbeton Sauberkeitsschicht, unbewehrt, C12/15, d=5cm**

Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke: d = 5 cm,

Einbauort: Unter Sohlplatten, Fundamenten, Lichtschächten

274,00 m3

2.1.2 **Ortbeton Sauberkeitsschicht, unbewehrt, C12/15, d=5cm, auf Abdichtung**

Wie Pos.-Nr. 2.1.1, jedoch jedoch Untergrund: Abdichtung der schwarzen Wanne,

Einbauort: Sohlplatten, Fundamente

126,00 m3

2.1.3 **Ortbeton Sauberkeitsschicht, unbewehrt, C12/15, d=10cm, unter Abdichtung**

Wie Pos.-Nr. 2.1.1, jedoch jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Dicke: d = 10 cm,
im Bereich von geneigten Flächen, die als Zulage
gesondert vergütet werden sind größere Stärken
vorzusehen, Sauberkeitsschicht als Untergrund
für Abdichtung der schwarzen Wanne,

Einbauort: Unter Sohlplatten, Fundamenten

272,00	m3		
--------	----	--	--

2.1.4 **Zulage geneigte Sauberkeitsschicht für schwarze Wanne**

Zulage zu Ortbeton Sauberkeitsschicht,
für Untergrund waagrecht, obere Betonfläche
geneigt, die Dicke der Sauberkeitsschicht ist
entsprechend der Neigung anzupassen, die
geneigte Fläche ist als Überstand der Sohle zur
Herstellung des Übergangs horizontale - vertikale
Abdichtung der schwarzen Wanne herzustellen,
abgerechnet wird nach lfdm,

Einbauort: Sohlplatten, Fundamente

447,00	m		
--------	---	--	--

--- ORTBETON GRÜNDUNG ---

2.1.5 **Ortbeton Sohlplatte, C30/37, XA2/XC2/WF, d=85cm**

Ortbeton Sohlplatte, Untergrund waagrecht,
obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton,
Normalbeton, als Beton mit hohem
Wassereindringwiderstand, C 30/37, DIN EN 206-
1, DIN 1045-2,
Untergrund: Sauberkeitsschicht auf Abdichtung,
Expositionsklasse: XA2 / XC2 / WF, Einbindung
Grundwasser,
Dicke: d = ca. 85 cm,

Einbauort: Sohlen unterhalb 2. UG

1894,00	m3		
---------	----	--	--

2.1.6 **Ortbeton Sohlplatte, WU C30/37, XC2/WA2/WF, d=85cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.5, jedoch
jedoch
als Stahlbeton, Normalbeton, als
wasserundurchlässiger Beton, C 30/37, DIN EN

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	206-1, DIN 1045-2, Untergrund: Sauberkeitsschicht auf Abdichtung, Expositionsklasse: XC 2 / XA2 / WF, Einbindung Grundwasser, Dicke: d = ca. 85 cm, Einbauort: Sohlen unterhalb 2. UG, Wassertank	65,00	m3	_____	_____
2.1.7	Ortbeton Sohlplatte, C30/37, XA2/XC2/WF, d=30-60cm Wie Pos.-Nr. 2.1.5, jedoch jedoch Dicke: in unterschiedlichen Dicken, d = ca. 30 - 60 cm, Einbauort: Sohlen, abgesenkte Bereiche von Aufzugs- unterfahrten und dgl., im 1.UG und 2.UG, West- und Ostbereich	74,50	m3	_____	_____
2.1.8	Ortbeton Sohlplatte, WU C30/37, XA2/XC2/WF, d=60cm Wie Pos.-Nr. 2.1.5, jedoch jedoch als Stahlbeton, Normalbeton, als wasserundurchlässiger Beton, C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Untergrund: Sauberkeitsschicht auf Abdichtung, Expositionsklasse: XC 2 / XA2 / WF, Einbindung Grundwasser, Dicke: d = ca. 60 cm, Einbauort: Sohlen, abgesenkte Bereiche von Tiefergründungen im 2.UG, Westbereich Saugkammer Wassertank	5,50	m3	_____	_____
2.1.9	Ortbeton erdberührte Außenwand, C30/37, XA2/XC2/WF, d=25-35cm Ortbeton erdberührte Außenwand, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2, mit hohem Wassereindringwiderstand, C 30/37 Expositionsklasse: XA2 / XC2 / WF, teilw. Einbindung Grundwasser,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: unterhalb Sohlen im 2. UG, Westbereich				
		9,50	m3		
2.1.13	Ortbeton Einzelfundamente, WU C30/37, XC2/WF, h=20cm Ortbeton Einzelfundamente / Sohlplattenvertiefungen, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als wasserundurchlässiger Beton C 30/37, Expositionsklasse: XC 2 / WF, Höhe bis UK Sohle: h = ca. 20 cm, Abmessungen: ca. 2,00 m x 2,00 m, Einbauort: unterhalb Sohlen im 1. UG, Ostbereich	1,00	m3		
2.1.14	Ortbeton Einzelfundamente, WU C30/37, XC2/WF, h=40cm Wie Pos.-Nr. 2.1.13, jedoch jedoch Höhe bis UK Sohle: h = ca. 40 cm, Abmessungen: ca. 1,90 - 2,50 x 1,90 - 2,50 m, Einbauort: unterhalb Sohlen im 1. UG, Ostbereich	30,50	m3		
2.1.15	Ortbeton Einzelfundamente, WU C30/37, XC2/WF, h=50cm Wie Pos.-Nr. 2.1.13, jedoch jedoch Höhe bis UK Sohle: h = ca. 50 cm, Abmessungen: ca. 2,50 m x 2,50 m, Einbauort: unterhalb Sohlen im 1. UG, Westbereich	25,00	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.16 **Ortbeton Einzelfundamente, WU C30/37, XC2/WF, V=2,0-5,0m³**
Wie Pos.-Nr. 2.1.13, jedoch
jedoch
Abmessungen:
Breiten: b = von ca. 2,75 - 3,25 m,
Längen: l = von ca. 2,75 - 3,25 m,
Höhen: h = von ca. 0,30 - 0,80 m,
Einzelvolumen: V = von ca. 2,00 - 5,00 m³,
in Teilbereichen bis OK Sohlplatte mit Höhe 80
cm,
z.T. außerhalb der Sohle,

Einbauort: unterhalb Sohlen des 1.UG bis EG

22,00 m³

2.1.17 **Ortbeton Einzelfundamente, WU C30/37, XC2/WF, V=5,0-24,0m³**

Wie Pos.-Nr. 2.1.13, jedoch
jedoch
außerhalb der Sohle,
Abmessungen:
Breiten: b = von ca. 3,00 - 4,50 m,
Längen: l = von ca. 3,00 - 3,75 m,
Höhen: h = von ca. 0,50 - 1,80 m,
Einzelvolumen: V = von ca. 5,50 - 24,00 m³,

Einbauort: EG unterhalb Sohle

55,00 m³

2.1.18 **Ortbeton Streifenfundament/Fundamentverstärkung, WU C30/37, XC2/WF, bxh=2,5x0,5m**

Ortbeton Streifenfundament /
Fundamentverstärkung, Untergrund waagrecht,
obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton,
Normalbeton, als wasserundurchlässiger Beton
C30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Untergrund: Sauberkeitsschicht,
Expositionsklasse: XC 2 / WF,
Höhe bis UK Sohle: h = ca. 50 cm,
Breite: b = ca. 2,50 m,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbaubereich: unterhalb Sohle EG, Ostbereich				
		65,00	m3		
2.1.19	Ortbeton Streifenfundament/Frostschürze, WU C30/37, XC2/XF1/WF, bxh=0,5x0,2-0,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.18, jedoch jedoch als Streifenfundament als Frostschürze, Expositionsklasse: XC 2 / XF1 / WF, Höhe bis UK Sohle: h = von ca. 20 - 50 cm, Breite: b = ca. 0,50 m, Einbaubereich: unterhalb Sohlen 1.UG, EG				
		15,00	m3		
2.1.20	Ortbeton Streifenfundament/Frostschürze, unbewehrt, C12/15, 50x30cm Ortbeton Streifenfundament als Frostschürze, untere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton C 12/15, als Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2, b x h = ca. 50 x 30 cm (bis UK Bodenplatte)				
		6,50	m3		
2.1.21	Ortbeton Fundamentunterfütterungen, unbewehrt, C12/15, d=0,50-3,00m Ortbeton Fundamentunterfütterungen, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton C 12/15, als Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke: d = ca. 0,50 - 3,00 m, in unterschiedlichen Abmessungen, Einbauort: unter EG-Sohlplatten, Achsen NB / N13-N15 und Achsen O3 / OC-D				
		100,00	m3		
2.1.22	Ortbeton Voutenausbildung, unbewehrt, C12/15 Ortbeton für Voutenausbildung, aus unbewehrtem Beton C 12/15,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

als Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2,

Einbauort: unter Sohlen

25,00 m3

--- HILFSUNTERSTÜTZUNGEN ---

Hinweis: Hilfsabstützungen

Die Wände, die als indirektes Auflager für die darunterliegende Decke dienen, sind mindestens bis 6 Wochen nach der Betonage der darüber liegenden Decke durch geeignete Hilfsabstützungen bauzeitlich zu unterstützen. Dies betrifft insbesondere: siehe folgende Positionen.

Werkstattplanung/Statische Berechnungen für Hilfsunterstützungen werden in gesonderten Positionen abgefragt.

2.1.23

Hilfsabstützung für Wandscheiben, 2.-1.UG

Hilfsabstützung für Wandscheiben,
- Auflager für Decken über 2.UG und 1.UG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage Decke über 1.UG,
- Hilfsabstützung Wandscheibe im 2.UG ca. 75 kN/m,

Einbauort: Wandscheiben 1.UG Treppenhaus 8 und in Achse E / 11-12, Achse W3 / WC-K.1, Achse 9-10 / D

1,00 psch

2.1.24

Hilfsabstützung für Wandscheiben, EG

Hilfsabstützung für Wandscheiben,
- Auflager für Decken über 1.UG und EG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage Decke über EG,
- Hilfsabstützung Wandscheiben im EG und UG ca. 75 kN/m,

Einbauort: Wandscheiben EG Achse 12 / C-D und Achse ND / O1-O3

1,00 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.25 **Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben, 2.OG**

Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben,
- Auflager für Decken über 1.OG und 2.OG sowie Stützen bis 6.OG am Wandende,
- Linienförmige Unterstützen bis 4 Wochen nach Betonage Wandscheibe,
- Hilfsabstützung linienförmig ca. 50 kN/m,
- Punktförmige Unterstützen bis 8 Wochen nach Betonage Decke 2.OG,
- Hilfsabstützung punktförmig Wandende ca. 900kN,

Einbauort: Wandscheiben des 2.OG, Achsen N12, N13, N14, N15, NC, ND, OC, OD, OE, OF

1,00 psch

2.1.26 **Zulage für Hilfsfundamente, für auskragende Wandscheiben, 2.OG**

Zulage zu Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben des 2.OG der Vorposition, für Hilfsfundamente für die Einzelabstützungen, Abmessungen: bis max. ca. 2,50 x 2,50 m, außerhalb der Gebäudesohle,

Einbauort: Achsen N12, N13, N14, N15, NC, ND, OC, OD, OE, OF

1,00 psch

2.1.27 **Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben des 2.-3.OG**

Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben,
- Auflager für Decken über 1.OG bis 3.OG sowie Stützen bis 6.OG am Wandende,
- Linienförmige Unterstützen bis 4 Wochen nach Betonage Wandscheibe,
- Hilfsabstützung linienförmig ca. 125 kN/m,
- Punktförmige Unterstützen bis 8 Wochen nach Betonage Decke 2.OG,
- Hilfsabstützung punktförmig Wandende ca. 900kN,

Einbauort: Wandscheiben des 2. und 3.OG

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Achse C und 27		
	1,00	psch	_____	_____
2.1.28		Zulage für Hilfsfundamente, für auskragende Wandscheiben, 2.-3.OG Zulage zu Hilfsabstützung für auskragende Wandscheiben des 2. und 3.OG der Vorposition, für Hilfsfundamente für die Einzelabstützungen, Abmessungen: bis max. ca. 2,50 x 2,50 m, außerhalb der Gebäudesohle, Einbauort: Achsen C und 27		
	1,00	psch	_____	_____
2.1.29		Hilfsabstützung für auskragende Brüstung des 2. bis 6.OG Hilfsabstützung für auskragende Brüstung, - Auflager für Decken über 1.OG bis 6.OG, - Linienförmige Unterstützen bis 4 Wochen nach Betonage Brüstungen, - Hilfsabstützung linienförmig in 3 Etagen darunter ca.40kN/m, - Punktförmige Unterstützen bis 4 Wochen nach Betonage Decke 6.OG, - Hilfsabstützung punktförmig Wandende ca. 900kN, einschl. Erstellung einer Auswechslung für eine Hilfsstütze, da Lage genau über vorhandene Erdleitung, nach Wahl des AN, Einbauort: auskragende Brüstung des 2. bis 6.OG, Achse NA		
	1,00	psch	_____	_____
2.1.30		Zulage für Hilfsfundamente, für auskragende Brüstung des 2.-6.OG Zulage zu Hilfsabstützung für auskragende Brüstung des 2. bis 6.OG der Vorposition, für Hilfsfundamente für die Einzelabstützungen, Abmessungen: bis max. ca. 2,50 x 2,50 m, außerhalb der Gebäudesohle, einschl. Erstellung eines zusätzlichen Fundamentes da Lage einer Hilfsstütze genau		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.34 **Hilfsabstützung für Überzüge, 2.-5.OG**

Hilfsabstützung für Überzüge,
- Auflager für Decken über 2.UG bis 5.OG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage der Überzüge,
- Hilfsabstützung alle Überzüge in 3 Etagen darunter ca. 40 kN/m,

Einbauort: Überzüge Achse I

1,00 psch

2.1.35 **Hilfsabstützung für Überzüge, EG-1.OG**

Hilfsabstützung für Überzüge,
- Auflager für Decken über EG sowie Stütze Achse N7 ab 1.OG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage des Überzuges,
- Hilfsabstützung Überzug im EG ca. 75 kN/m,

Einbauort: Überzug Achse ND / N7

1,00 psch

2.1.36 **Hilfsabstützung für Überzüge, 1.-6.OG**

Hilfsabstützung für Überzüge,
- Auflager für Decken über 1.OG bis 6.OG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage des Überzuges,
- Hilfsabstützung Überzug in 3 Etagen darunter ca. 40 kN/m,

Einbauort: Überzüge Achsen D / 25.2-O4 und O4 / OF-D

1,00 psch

2.1.37 **Hilfsabstützung für Überzüge, 6.OG**

Hilfsabstützung für Überzüge,
- Auflager für Decke über 6.OG,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage des Überzuges,
- Hilfsabstützung Überzug in 1 Etagen darunter ca. 15 kN/m,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauort: Überzüge Achse 17 bis 20 / A-D

1,00 psch

2.1.38

Hilfsabstützung für Überzüge, Atriumdach

Hilfsabstützung für Überzüge Atriumdach,
- Auflager für Decke über 6.OG und Atriumdach,
- Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage des Überzuges,
- Hilfsabstützung Überzug in 2 Etagen darunter ca. 50 kN/m,

Einbauort: Überzüge Atriumdach, Ostbauteil

1,00 psch

2.1.39

Hilfsabstützung für Zugstützen, Atrium

Hilfsabstützung für Zugstützen ,
- Auflager für Decken über 1.OG bis 3.OG sowie Stützen bis 6.OG am Wandende,
- Punktförmige Unterstützen bis 6 Wochen nach Betonage Überzüge 6.OG,
- Hilfsabstützung bis ins 1.UG ca. 450 kN,

Einbauort: Zugstützen an Treppenpodesten und Treppenläufe im Atrium Achse A / 18-20

1,00 psch

--- KRANFUNDAMENT ---

Hinweis: Ablaufbeschreibung Kranfundament

Aufgrund der örtlichen und teilweise beengten Gegebenheiten auf dem Baufeld ist vorgesehen, einen Kran im Bereich des erdüberdeckten Mittelbaus zu errichten. Die Aufstellung soll folglich auf der Sohlplatte unterhalb des 1. Untergeschosses im Bereich der Achsen 12-17 / D-F erfolgen. Die Höhe der Unterkante der Sohle beträgt ca. +11,35 m ue.NN bzw. -3,65m. Die Erschwernis wird hierzu in der folgenden Position aufgeführt.
siehe hierzu auch Systemdetails Bauabfolge und Grundriss Verbau

Alle weiteren notwendigen Kräne im Bereich des freien Baufeldes sind eigenverantwortlich zu stellen und die notwendigen Fundamente eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln, herzustellen, und sind dementsprechend

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

einzukalkulieren

2.1.40 **Kranfundament in Bodenplatte, einschl. Statik**

Herstellung von Kranfundament, beinhaltet:
 - Erbringung des Statischer Nachweis und Ergänzung zum Baugrubenplan, sowie zu den Schal- und Bewehrungsplänen durch den AN (Anpassung da Bodenplatte i.A. dünner als Kranfundament, Abmessungen richten sich nach Hersteller und Krantyp),
 - Mehraushub für Fundament,
 - Liefern und einsetzen Einbauteile Kranverankerung nach Wahl AN / Vorgabe Kranhersteller,
 - Betonage Bodenplatte (einschl. notwendiger Schalung) im Bereich Kranfundament (zusätzlich zur der in den Vorpositionen aufgeführten Bodenplatte) nach Wahl AN,

Die Abstellung der Decken über dem 1. UG des Mittelbaus, sowie Betonage der Deckenöffnung wird in gesonderten Positionen unter Bauteil Decken beschrieben.

1,00 psch

--- SCHALUNG GRÜNDUNG ---

2.1.41 **Schalung Bodenplatte, einhäuptig, beliebig, h=30-90cm**

Schalung der Bodenplatte (Sohlplatte), im Erdreich, einhäuptig, als beliebige Schalung, für WU - Beton,
 Höhen: h = von ca. 30 - 90 cm,

Einbauort: Sohlen von 2.UG - EG, auch für Tiefergründungen/ Unterfahrten

673,00 m2

2.1.42 **Schalung Bodenplatte, einhäuptig, beliebig, unterer Versprung, h=20-30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.41, jedoch jedoch als Sohlplattenversprung unterhalb der Bodenplatten,
 Höhen: h = von ca. 20 - 30 cm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: Sohlplattenversprünge, Sohle 2.UG - EG	28,50	m2	_____	_____
2.1.43	<p>Schalung Bodenplatte, einhäuptig, beliebig, unterer Versprung, h=40-60cm Wie Pos.-Nr. 2.1.41, jedoch jedoch als Sohlplattenversprung unterhalb der Bodenplatten, Höhen: h = ca. 40 - 60 cm,</p> <p>Einbauort: Sohlplattenversprünge, Sohle UG - EG</p>	26,00	m2	_____	_____
2.1.44	<p>Schalung Bodenplatte, einhäuptig, SB2, h=30-90cm Schalung Bodenplatte (Sohlplatte), einhäuptig, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für WU - Beton, Höhen: h = von ca. 0,30 m - 0,90 m,</p> <p>Einbauort: Innenseite Bodenplatte Tiefergründungen/ Unterfahrten etc., 2.UG - 1.UG</p>	125,00	m2	_____	_____
2.1.45	<p>Schalung Karussellfundament, einhäuptig, rund, h=30cm Schalung Fundamente für Karusselltüren, als auskragende Bauteile von Decken/Sohlen, rund, einhäuptig, als beliebige Schalung, Höhen: h = ca. 0,30 m, Radius: ca. 1,40 m,</p> <p>Einbauort: Eingangsbereiche im EG</p>	6,50	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.46				
	Zulage Vertiefung Pumpensumpf, 60x60x40cm			
	Zulage zu Schalung der Bodenplatte für Vertiefung in Bodenplatte für Pumpensumpf, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für WU - Beton, Abmessungen: B x L x T: 60 x 60 x 40 cm, Dicke der Bodenplatte: d = ca. 60 cm,			
	Einbauort: Pumpensümpfe 2.UG - 1.UG			
	3,00	St	_____	_____
2.1.47				
	Zulage Vertiefung Pumpensumpf, 60x60x55cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.46, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x T: 60 x 60 x 55 cm Dicke der Bodenplatte: d = ca. 80 cm			
	2,00	St	_____	_____
2.1.48				
	Zulage Vertiefung Pumpensumpf, 50x50x55cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.46, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x T: 50 x 50 x 55 cm, Dicke der Bodenplatte: d = ca. 80 cm			
	2,00	St	_____	_____
2.1.49				
	Zulage für glattes Abziehen der Sohle, Decke			
	Zulage zu Sohlplatten/Deckenplatten für das flügelglatte Abziehen der Sohlplatten, Decken, Oberfläche geeignet zur Aufnahme von Beschichtungen, Verbundestriche, Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 3 der DIN18202, Ebenheitstoleranzen, (Flächenfertige Böden), flügelglatt			
	173,00	m2	_____	_____
2.1.50				
	Zulage für glattes Abziehen der Sohle, Decke, Einzelflächen unter 6,00m²			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.49, jedoch jedoch			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		als Einzelflächen in Räumen unter 6,00 m ² , einschl. Tiefergründungen, Unterfahrten, u.dgl		
	80,50	m2	_____	_____
2.1.51		Zulage für glattes Abziehen der Sohle, Decke, Pumpensümpfe Wie Pos.-Nr. 2.1.49, jedoch jedoch als Einzelflächen der Pumpensumpftertiefungen der zuvor beschriebenen Positionen der Pumpensumpftertiefungen		
	2,50	m2	_____	_____
2.1.52		Schalung Streifenfundament/Frostschürze, beliebig, h=50cm Schalung Streifenfundament, Frostschürzen im Erdreich, als beliebige Schalung, Querschnitt rechteckig, einschl. rechteckiger Abtreppungen in Teilbereichen, Höhe: h = bis ca. 50cm, Einbauort: unterhalb Sohlplatten 1.UG - EG		
	65,50	m2	_____	_____
2.1.53		Schalung Fundamentunterfütterungen, beliebig, h bis 3,50m Schalung für Fundamentunterfütterungen, Unterseite geneigt/ abgetreppt, als beliebige Schalung, unter Fundamenten in unterschiedlichen Abmessungen, Höhen: h = bis ca. 3,00 m, Einbauort: unter EG Achsen NB / N13-N15, und Achsen O3 / OC-D		
	100,00	m2	_____	_____
2.1.54		Schalung Einzelfundament, beliebig, h=1,50m Schalung Einzelfundamente, als beliebige Schalung, Querschnitt rechteckig, einschl. rechteckiger Abtreppungen in Teilbereichen, Höhe: h = bis ca. 1,50 m,		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Einbauort: unterhalb Sohlplatten 2.UG - EG		
	277,00	m2	_____	_____
2.1.55		Schalung Außenwand, außenseitig, beliebig, h=1,20m, Unterfahrt		
		Schalung Außenwand, für Beton, als beliebige Schalung, außenseitig, Höhe: h = bis ca. 1,20 m,		
		Einbauort: als Seitenwände der Aufzugsunterfahrten, Gruben, 2.UG - 1.UG		
	145,00	m2	_____	_____
2.1.56		Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, h=1,10m, Unterfahrt		
		Wie Pos.-Nr. 2.1.55, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig		
	95,00	m2	_____	_____
		Hinweis: Setzungsplatte		
		Zur Vermeidung einer Lasteinleitung in die Fundamente des Bestandstreppenhauses wird ein Teil der Bodenplatte des Neubaus auf einer verlorenen Schalung errichtet, die nach der Betonage entfernt (aufgelöst) wird.		
2.1.57		Setzungsplatte mit Feuchtigkeitsschutz, d=50mm, 15kN/m²		
		Setzungsplatte mit Feuchtigkeitsschutz, Liefern und fachgerechtes Einbauen einer verlorenen Schalung zur Hohlraumbildung, inkl. Schlauchsystem, verlorene Schalung muß zur Erzeugung einer kontrollierten Lastfreischaltung durch Wasserbeaufschlagung zu einem klar definierten Zeitpunkt geeignet sein, bei Verwendung der verlorenen Schalung können z.B. statisch eindeutige Belastungsfälle hergestellt werden, die verlorene Schalung zur Hohlraumbildung ist entsprechend der Montageanleitung und dem Technischem Merkblatt des Herstellers einzubauen,		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

im Einheitspreis sind alle Zubehörteile und Nebenleistungen mit einzukalkulieren, Plattendicke: d = 50mm , Zulässige Belastung: max. 15 kN/m² im Bauzustand, Wasserbeaufschlagung nach Herstellerangabe zum vorgegebenen Zeitpunkt, einschl. Zulage zur Position verlorene Schalung zur Hohlraumbildung für Einweisung durch den Hersteller, eine Einweisung in die Montage der verlorenen Schalung zur Hohlraumbildung durch den Hersteller ist ausdrücklich vorgeschrieben, Arbeiten mit der verlorenen Schalung zur Hohlraumbildung sind von eingewiesenem Personal durchzuführen, ein Wechsel des Personals ist der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen, einschl. einer zusätzlichen Folienlage auf den Setzungsplatten als Sicherheit, daß vor und während der Betonage kein Wasser in die Platten eindringen kann, die Abstandhalter der unteren Lage in der Betonplatte müssen die Kraft auf eine entsprechend große Fläche verteilen (z.B. linienförmige Abstandhalter aus Faserzement mit breiter Auflage), siehe auch Systemdetail,

Einbauort: Bereich Neubau zu Treppenhaus Bestandsgebäude Achsen 17-19 / C-D

25,00 m2

--- ORTBETON AUFGEHENDE BAUTEILE ---

Aufgehende Bauteile, als Außenwandbauteile, alle Geschosse

2.1.58

Ortbeton Außenwand, WU C35/45, XC2/XA2/WF, d=30-35cm, h=3,8m, 2.UG

Ortbeton der Außenwand, obere Betonfläche waagrecht, einschl. einbindender Stützen, Wandvorlagen, als Stahlbeton, Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als wasserundurchlässiger Beton C 35/45, Grundwasser, Expositionsklasse: XC 2 / XA2 / WF, Dicke: d = ca. 30 - 35 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 3,80 m,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.62 **Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=15cm, h=5,1m, EG Ost zu Bestand**

Wie Pos.-Nr. 2.1.59, jedoch
jedoch
nicht erdberührt, als Stahlbeton, Normalbeton C
30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 3 / WF,
Dicke: d = ca. 15 cm, zuzüglich Wandvorlagen,
Höhe: h = bis ca. 5,10 m,

Einbauort: Außenwand EG, Angrenzung an
Bestand Geomatikum

3,65 m3

2.1.63 **Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=15cm, h=3,8m, 1.-6.OG Ost zu Bestand**

Wie Pos.-Nr. 2.1.59, jedoch
jedoch
nicht erdberührt, als Stahlbeton, Normalbeton C
30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 3 / WF,
Dicke: d = ca. 15 cm, zuzüglich Wandvorlagen,
Höhe: h = bis ca. 3,80 m,

Einbauort: Außenwände 1.OG bis 6.OG,
Angrenzung an Bestand Geomatikum

16,00 m3

2.1.64 **Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=20cm, h=7,0m, Lüftungszentrale Ost zu Bestand**

Wie Pos.-Nr. 2.1.59, jedoch
jedoch
nicht erdberührt, als Stahlbeton, Normalbeton C
30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 3 / WF,
Dicke: d = ca. 20 cm, zuzüglich Wandvorlagen,
Höhe: h = bis ca. 7,00 m,

Einbauort: Lüftungszentrale Ost Dach,
Angrenzung an Bestand Geomatikum

12,00 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.65	<p>Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=20-35cm, h=4,5m Ortbeton der Außenwand, obere Betonfläche waagrecht, einschl. einbindender Stützen, Wandvorlagen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 3 / WF, Dicke: d = ca. 20 - 35 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	623,50	m3	_____	_____
2.1.66	<p>Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=20-35cm, h=6,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.65, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 6,00 m</p>	82,00	m3	_____	_____
2.1.67	<p>Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=20-35cm, h=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.65, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 9,30 m</p>	8,50	m3	_____	_____
2.1.68	<p>Ortbeton Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=15cm, h=6,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.65, jedoch jedoch Dicke: d = ca. 15 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 6,00 m</p>	1,50	m3	_____	_____
2.1.69	<p>Ortbeton Brüstung, Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=15-30cm, h=1,0m Ortbeton Brüstung, der Außenwand, obere Betonfläche waagrecht, einschl. einbindender Stützen, Wandvorlagen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Expositionsklasse: XC 3 / WF, Dicke: d = ca. 15 - 30 cm, Höhe: h = bis ca. 1,00 m	458,00	m3	_____	_____
2.1.70	Ortbeton Brüstung, Außenwand, C30/37, XC3/WF, d=15-30cm, h=2,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.69, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 2,00 m	0,85	m3	_____	_____
2.1.71	Ortbeton Brüstung, Innenwand, C30/37, XC1/W0, d=20-26cm, h=1,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.69, jedoch jedoch Ortbeton Brüstung, der Innenwand, Expositionsklasse: XC 1 / W0, Dicke: d = ca. 20 - 26 cm, Höhe: h = bis ca. 1,00 m	3,50	m3	_____	_____
2.1.72	Ortbeton Aufkantung, Außenwand, C30/37, XC4/XF2/WA, d=25-60cm, h=1,50m, Trafo Ortbeton Aufkantung, als Außenwandbauteil, obere Betonfläche waagrecht, einschl. einbindender Stützen, Wandvorlagen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 4 / XF2 / WA, Dicke:d = ca. 25 - 60 cm, Höhe: h = bis ca. 1,50 m, Einbauort: Aufkantungen Trafoanbau, Achsen P- Q / 1-5	20,50	m3	_____	_____
2.1.73	Ortbeton Stütze, rund, außen, C50/60, XC4/XD1/XF2/WA, Ø=60cm, l=8,6m Ortbeton Stütze, im Außenbereich, als Stahlbeton, Normalbeton C50/60, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 4 / XD 1 / XF2 / WA, Querschnitt der Stütze: rund, Ø = ca. 60 cm,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einzellängen: l = bis ca. 8,60 m, Einbauort: Bauteil Mitte, EG - 1.OG, Gebäudeüberstand	8,00	m3	_____	_____
2.1.74	Ortbeton Stütze, rund, außen, C50/60, XC4/XD1/XF2/WA, Ø=56cm, l=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.73, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rund, Ø = ca. 56 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,30 m, Einbauort: Bauteil Ost, EG - 1.OG, Gebäudeüberstand	2,25	m3	_____	_____
2.1.75	Ortbeton Stütze, Außenwand, C50/60, XC3/WF, 30x30-60cm, l=4,5m Ortbeton Stütze, als Außenwandbauteil, als Stahlbeton, Normalbeton C50/60, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 3 / WF, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 30 - 60 cm, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m	81,00	m3	_____	_____
2.1.76	Ortbeton Stütze, Außenwand, C50/60, XC3/WF, trapezf, 30x35-40cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig, trapezförmig, Breiten: ca. 30 x 35- 40cm	3,75	m3	_____	_____
2.1.77	Ortbeton Stütze, Außenwand, C50/60, XC3/WF, 40-45x70cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Breiten: ca. 40 - 45 x 70cm				
		4,25	m3		
2.1.78	<p>Ortbeton Stütze, Außenwand, C50/60, XC3/WF, trapezf., 30-40x80cm, l=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: trapezförmig, Breiten: ca. 30 - 40 x 80 cm</p>	1,10	m3		
2.1.79	<p>Ortbeton Stütze, Außenwand, C50/60, XC3/WF, 30x40cm, l=9,0m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 40 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,00 m</p>	28,75	m3		
2.1.80	<p>Ortbeton Stütze, Außenwand, C35/45, XC3/WF, 25x35-50cm, l=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Normalbeton C 35/45, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 25 x 35 - 50 cm</p>	54,50	m3		
2.1.81	<p>Ortbeton Stütze, Außenwand, C35/45, XC3/WF, 25x50cm, l=9,0m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Normalbeton C 35/45, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 25 x 50 cm</p>	2,75	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.82	<p>Ortbeton Stütze, Außenwand, C30/37, XC3/WF, 30x40cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.75, jedoch jedoch Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 40 cm</p>	15,10	m3	_____	_____
2.1.83	<p>Ortbeton Stütze, rund, innen, C35/45, XC1/WO, Ø=40-45cm, l=9,3m Ortbeton der Stütze, im Innenbereich, als Stahlbeton, Normalbeton C35/45, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 1 / WO, Querschnitt der Stütze: rund, Ø = ca. 40 - 45 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,30 m</p>	2,50	m3	_____	_____
2.1.84	<p>Ortbeton Stütze, rund, innen, C35/45, XC1/WO, Ø=35-40cm, l=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.83, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rund, Ø = ca. 35 - 40 cm, Einzellängen: l = bis ca. 3,80 m</p>	98,50	m3	_____	_____
2.1.85	<p>Ortbeton Stütze, rund, innen, C50/60, XC1/WO, Ø=40-45cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.83, jedoch jedoch Normalbeton C 50/60, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rund, Ø = ca. 40 - 45 cm, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m</p>	22,50	m3	_____	_____
2.1.86	<p>Ortbeton Stütze, rund, innen, C50/60, XC1/WO, Ø=40-45cm, l=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.83, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.91	<p>Ortbeton Stütze, innen, C50/60, XC1/WO, 30x60-65cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 60 - 65 cm</p>	51,00	m3	_____	_____
2.1.92	<p>Ortbeton Stütze, innen, C50/60, XC1/WO, 50x100cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 50 x 100 cm</p>	2,00	m3	_____	_____
2.1.93	<p>Ortbeton Stütze, innen, C50/60, XC1/WO, 30x40cm, l=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 40 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,00 m</p>	1,25	m3	_____	_____
2.1.94	<p>Ortbeton Stütze, innen, C35/45, XC1/WO, 30x40-65cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Normalbeton C 35/45, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 40 - 65 cm</p>	50,50	m3	_____	_____
2.1.95	<p>Ortbeton Stütze, innen, C35/45, XC1/WO, 30-40x30-40cm, l=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Normalbeton C 35/45, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Breiten: ca. 30 - 40 x 30 - 40 cm,	1,25	m3	_____	_____
2.1.96	<p>Ortbeton Stütze, innen, C50/60, XC1/WO, 45x70cm, l=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.88, jedoch jedoch Normalbeton C 50/60, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Querschnitt der Stütze: rechteckig, Breiten: ca. 45 x 70 cm</p>	1,25	m3	_____	_____
2.1.97	<p>Ortbeton Innenwand, C30/37, XC1/WO, d=30-40cm, h=5,4m</p> <p>Ortbeton Innenwand, einschl. Wandvorlagen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC1 / WO, Dicke: d = ca. 30 - 40 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis 5,40 m</p>	1857,00	m3	_____	_____
2.1.98	<p>Ortbeton Innenwand, WU C30/37, XC2/WF, d=30cm, h=3,6m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch als wasserundurchlässiger Beton C 30/37, Expositionsklasse: XC 2 / WF, Dicke: d = ca. 30 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis 3,60 m,</p> <p>Einbauort: 2. UG Innenwände Wassertank</p>	13,00	m3	_____	_____
2.1.99	<p>Ortbeton Innenwand, C30/37, XC1/WO, d=20-26,5cm, h=5,4m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch Dicke: d = ca. 20 - 26,5 cm, zuzüglich</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.104	Ortbeton Innenwand, C30/37, XC1/WO, d=45-55cm, h=5,1m Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch Dicke: d = ca. 45 - 55 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 5,10 m	2,50	m3	_____	_____
2.1.105	Ortbeton Innenwand, C30/37, XC1/WO, d=50cm, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch Dicke: d = ca. 50 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 9,00 m	16,50	m3	_____	_____
2.1.106	Ortbeton Innenwand, C45/55, XC1/WO, d=30cm, h=4,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch Normalbeton C 45/55, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke: d = ca. 30 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 4,00 m, Einbauort: Wandscheiben der Auskragungen, 2. OG	66,00	m3	_____	_____
2.1.107	Ortbeton Innenwand, C45/55, XC1/WO, d=25cm, h=4,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.97, jedoch jedoch Normalbeton C 45/55, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke: d = ca. 25 cm, zuzüglich Wandvorlagen, Höhe: h = bis ca. 3,60 m, Einbauort: 1. OG	23,00	m3	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.108	<p>Ortbeton Konsole, C45/55, XC1/WO, BxLxH=62,5x60x80cm, rechteckig Ortbeton Konsole, unterhalb Decke als Deckenverstärkung, als Stahlbeton, Normalbeton C 45/55, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC1 / WO, Querschnitt: rechteckig, Anschluß an Wandvorlage, Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 60 x 80 cm, ohne Decke, Höhe UK über OKRD: h = bis ca. 3,60 m,</p> <p>Einbauort: Decke über 2. OG, Bauteil West, Gebäudeüberstand, Achsen OA-OF/O3-O4</p>	1,50	m3	_____	_____
2.1.109	<p>Ortbeton Konsole, C45/55, XC1/WO, BxLxH=62,5x60x80cm, trapezförmig Wie Pos.-Nr. 2.1.108, jedoch jedoch Querschnitt: trapezförmig, Anschluß an Wandvorlage</p>	0,60	m3	_____	_____
2.1.110	<p>Ortbeton Konsole, C45/55, XC1/WO, BxLxH=62,5x60x100cm, rechteckig Wie Pos.-Nr. 2.1.108, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 60 x 100 cm, ohne Decke,</p> <p>Einbauort: Decke über 2. OG, Bauteil Mitte, Gebäudeüberstand, Achsen N12-N15 / NA-NB</p>	1,50	m3	_____	_____
2.1.111	<p>Ortbeton Konsole, C45/55, XC1/WO, BxLxH=62,5x70x75cm, rechteckig Wie Pos.-Nr. 2.1.108, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 60 x 100 cm, ohne Decke,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: Decke über 2. OG			
	1,65	m3	_____	_____
2.1.112	<p>Zulage Betonage Wandscheiben in einem Stück, h=4,50m</p> <p>Zulage zu Betonage Ortbeton von Innenwänden für Betonage in einem Stück für Wandscheiben zur Aufnahme Auflagerkräfte, folgende Wandscheiben sind planmäßig zusammen mit den quer anschließenden Wänden in einem Stück zu betonieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wandscheiben 1.UG im Treppenhaus 5 West, - Wandscheiben 2. - 3.OG Achse C und 27, - Wandscheiben 2.OG Achse O1 / NC-ND und NC / O1-O2, - Wandscheiben 1.OG Achse 12 / C-D sowie C und D, - Wandscheiben 6.OG Achse 2 / J.1-M.1 und M / 2-10, <p>Wandhöhen: h = bis ca. 4,50m, Abrechnung in qm Wandfläche einseitig aller o.g. Wände</p>			
	500,00	m2	_____	_____
2.1.113	<p>Fugenbleche, Übergänge Sohle-Wand, d=30cm, 2.UG</p> <p>Fugenbleche für Übergänge Sohle - Wand u.a., einschl. Formstücke, Baustellenstösse, Befestigungsmittel, Erschwernisse durch Schalung, Bewehrung, Wanddicken: d = ca. 30 cm,</p> <p>Einbauort: 2. Untergeschoss</p>			
	277,00	m	_____	_____
2.1.114	<p>Fugenbleche, Übergänge Wand-Sohle/Decke, d=30cm, 2.UG</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.113, jedoch jedoch für Übergänge Wand - Sohle/Decke u.a.,</p> <p>Einbauort: 2. Untergeschoss</p>			
	277,00	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.115 **Fugenbleche, Übergänge Sohle/Decke-Wand, d=20-30cm, 1.UG**

Wie Pos.-Nr. 2.1.113, jedoch jedoch für Übergänge Sohle/Decke - Wand u.a., Wanddicken: d = ca. 20 - 30 cm,

Einbauort: 1. Untergeschoss

488,00 m

2.1.116 **Fugenbleche, Übergänge Wand-Sohle/Decke, d=20-30cm, 1.UG**

Wie Pos.-Nr. 2.1.113, jedoch jedoch für Übergänge Wand - Sohle/Decke u.a., Wanddicken: d = ca. 20 - 30 cm,

Einbauort: 1. Untergeschoss

488,00 m

2.1.117 **Fugenbleche, Übergänge Sohle-Innenwand, d=25-30cm, 2.UG**

Wie Pos.-Nr. 2.1.113, jedoch jedoch für Übergänge Wand - Sohle/Decke u.a., Wanddicken: d = ca. 25 - 30 cm,

Einbauort: 2. Untergeschoss, Wassertank

16,00 m

--- SCHALUNG, AUFGEHENDE BAUTEILE ---

Hinweis: Schalung

Schalung für Außenwände, Brüstungen, außen als beliebige Schalung, innenseitig Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis

2.1.118 **Schalung Außenwand, außenseitig, beliebig, h=4,5m**

Schalung Außenwand, als beliebige Schalung, außenseitig, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhe: h = bis ca. 4,50 m				
		4542,00	m2		
2.1.119	<p>Schalung Außenwand, außenseitig, beliebig, h=9,3m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.118, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 9,30 m</p>	324,50	m2		
2.1.120	<p>Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, h=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.118, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	4313,00	m2		
2.1.121	<p>Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, h=9,3m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.118, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, innenseitig, Höhe: h = bis ca. 9,30 m,</p> <p>Einbauort: bei Aufzügen, Schächten, Treppenhäusern</p>	289,50	m2		
2.1.122	<p>Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, einhäuptig, h=3,0m, 1.UG Ost zu Bestand</p> <p>Schalung Außenwand, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig, einhäuptige Schalung, Höhe: h = bis ca. 3,00 m,</p> <p>Zulagen für Durchankern/Durchspindeln durch Bestandswand wird in gesonderten Positionen beschrieben,</p> <p>Einbauort: Außenwand 1.UG, Ostbauteil, Angrenzung an Bestandsaußenwand des</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.126

**Zulage Schalung Außenwand für
Durchankern/Durchspindeln Bestandswand**

Zulage zu Schalung Außenwand innenseitig, einhäufig, der Vorpositionen, für Durchankern/Durchspindeln durch Bestandsaußenwand aus Stahlbeton des Treppenhaus Nord, die Arbeiten sind abschnitts-, geschößweise durchzuführen, einschl. Herstellen der Bohrungen, sowie Rückbau der Durchankerung/Durchspindelung, einschl. Verschliessen der Bohrlöcher, die Spindeln sind nach Herstellung einer Geschosswand wiederzuverwenden,

Wanddicke Bestandswand: $d = \text{ca. } 20 \text{ cm}$,

aus statischer Sicht ist es nicht möglich die neue Stahlbetonaußenwand aufgrund des Betondrucks direkt gegen die Bestandsaußenwand zu betonieren, hierbei ist ein Durchankern/Durchspindeln bis durch die Bestandsaußenwand notwendig, auf der Innenseite der Bestandsaußenwand ist daher eine Stirnplatte $\text{ca. } 20 \times 20 \times 3 \text{ cm}$ vorzusehen, welche mit dem Gewindestoß verschweißt ist, siehe auch Systemdetail, Anzahl Anker/Spindel mit Stirnplatte: $\text{ca. } 30 \text{ Stck}$ pro Geschöß,

Geschosshöhen Treppenhaus Nord: $h = \text{bis ca. } 3,80\text{m}$,

es ist zu beachten, daß das Treppenhaus Nord weiterhin in Betrieb bleibt, die lichte Breite des Treppenlaufes beträgt $\text{ca. } 1,30 \text{ m}$, es ist bei den Arbeiten unbedingt eine lichte Breite von mind. 80 cm für den Fluchtweg einzuhalten, Gerüststellungen sind daher zu vermeiden, eine Einengung des Fluchtwegs nur in dem Bereich in dem auch die Arbeiten stattfinden, Abmessungen Treppenhaus, siehe auch Systemdetail,

die Staubentwicklung ist so gering wie möglich zu halten, der Zugang zum Treppenhaus Nord hat aufgrund der teilweise geschlossenen Fluchtwege über Zwischengeschosse zu erfolgen, Zugang über EG nicht möglich,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

zum Zeitpunkt der Betonage der neuen Wände ist bereits die vorgehängte Fassade (Waschbetonfertigteile) durch den AN Abbrucharbeiten entfernt,

die einhäuptige Schalung für die Aussenwand des Neubaus ist in den Vorpositionen beschrieben,
die Reinigung des Bestands-Treppenhauses wird in gesonderten Positionen beschrieben, es ist die Fläche aller Wände über alle Geschosse angegeben, in denen ein Durchankern/Durchspindeln erforderlich ist,

Einbauort: im Bereich Neubau zu Bestandsaussenwand Treppenhaus Nord, alle Geschosse, Achsen 17-19/C-D

250,00 m2

2.1.127

Reinigung Bestands-Treppenhaus

Zulage zur Erstellung Außenwand gegen Bestandsaussenwand des Treppenhaus Nord, sowie Herstellung der einhäuptigen Schalung und Durchankern/Durchspindeln durch Bestandsaußenwand,
für Entfernen von Grobverschmutzung, Betonmilchen, Staub durch Bohrungen und dgl. auf den Fliesenplattenbelägen der Treppenläufe und Podeste, umgehend nach erfolgter Bohrarbeiten u.dgl.,
einschl. Abfegen der Wände mit weichem Besen, zum Entfernen von Staub, der sich auf den Wänden nieder gelassen hat, (ohne Beschädigungen/Kratzer auf Wandfarbe),
einschl. Reinigung der Umwehrung aus T-Stahlpfosten mit horizontalen Flachstäben, Lochblech aus Stahl als Füllelemente sowie Handlauf aus Stahl
Reinigung: nasswischen und abledern, die Arbeiten sind abschnitts-, geschoßweise durchzuführen,

Arbeitsort: in allen Geschossen des Treppenhaus Nord, in denen Bohrarbeiten durchgeführt wurden

1,00 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.128	<p>Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, h=32,0m, Schächte Wie Pos.-Nr. 2.1.122, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h = bis ca. 32,00 m, gebäudehoch, einschl. Decken- und Dachränder,</p> <p>Einbauort: bei Aufzügen, Schächten, Treppenhäusern</p>	144,50	m2	_____	_____
2.1.129	<p>Schalung Außenwand, außenseitig, SB4, h=4,5m, Gaslager Wie Pos.-Nr. 2.1.122, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Höhe: h = bis ca. 4,50 m,</p> <p>Einbaubereich: Gasflaschenlager, Achsen P-Q / 5-7</p>	74,00	m2	_____	_____
2.1.130	<p>Schalung Aufkantung, außenseitig, Stb, SB4, h=0,7m, Trafo Wie Pos.-Nr. 2.1.122, jedoch jedoch Schalung von Stahlbetonaufkantungen im Außenbereich, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Höhe: h = bis ca. 0,70 m,</p> <p>Einbaubereich: Stahlbetonaufkantungen für Einbringöffnung Trafo, Achsen P-Q / 1-5</p>	35,00	m2	_____	_____
2.1.131	<p>Musterwand, Stb, SB4, Fläche=1,0m² Herstellen, Vorhalten, Abtransportieren eines Musterwandstückes, SB 4 gem. Hinweis, Größe: mind. 1,00 m², quadratisch,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zu bemustern: Schalhaut, Schalhautfuge, Wandlaibung mit Ecke, Ankerlöcher, Betonierfuge Dreieckleiste	1,00	St	_____	_____
2.1.132	Musterstütze, Stb, SB4, Ø=50 cm, l=1,0m Herstellen, Vorhalten, Abtransportieren eines Musterstützenstückes, SB 4 gem. Hinweis, Durchmesser: Ø = 50 cm, Länge: l = mind. 1,00 m, Zu bemustern: Schalhaut, horizontale Schalhautfuge	1,00	St	_____	_____
2.1.133	Schalung Außenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=30cm Schalung Außenwand, Stirnabschalung für freies Wandende, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, rechtwinklig zur Seitenschalung, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h = bis ca. 9,00 m, Wanddicke: d = ca. 30 cm	20,50	m	_____	_____
2.1.134	Schalung Außenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.133, jedoch jedoch Wanddicke: d = ca. 35 cm	3,20	m	_____	_____
2.1.135	Schalung Außenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=4,5m, d=15cm Wie Pos.-Nr. 2.1.133, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 4,50 m, Wanddicke: d = ca. 15 cm	9,75	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.136	<p>Schalung Außenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB4, h=4,5m, d=20cm, Gaslager Wie Pos.-Nr. 2.1.133, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Höhe: h = bis ca. 4,50 m, Wanddicke: d = ca. 20 cm,</p> <p>Einbaubereich: Gasflaschenlager, Achsen P-Q / 5-7</p>	8,00	m	_____	_____
2.1.137	<p>Schalung Außenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB4, h=4,5m, d=30cm, Gaslager Wie Pos.-Nr. 2.1.133, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Höhe: h = bis ca. 4,50 m, Wanddicke: d = ca. 30 cm,</p> <p>Einbaubereich: Gasflaschenlager, Achsen P-Q / 5-7</p>	8,00	m	_____	_____
2.1.138	<p>Zulage Schalung Außenwand außenseitig, beliebig, für nicht 90°-Ecken Außenecke, h=4,5m Zulage zu Wandschalungen für das Erstellen von Nicht-90°-Ecken, als Außenecke, beliebige Schalung, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, auch im Bereich Übergang unterschiedlicher Wanddicken, Höhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	104,00	m	_____	_____
2.1.139	<p>Zulage Schalung Außenwand außenseitig, beliebig, für nicht 90°-Ecken Außenecke, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.138, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 9,00 m</p>	20,50	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.140	<p>Zulage Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, für nicht 90°-Ecken Innenecke, h=4,5m Zulage zu Wandschalungen für das Erstellen von Nicht-90° Ecken, als Innenecke, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für Außenwände in unterschiedlichen Höhen, auch im Bereich Übergang unterschiedlicher Wanddicken, Höhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	171,50	m	_____	_____
2.1.141	<p>Zulage Schalung Außenwand, innenseitig, SB2, für nicht 90°-Ecken Innenecke, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.140, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 9,00 m</p>	20,50	m	_____	_____
2.1.142	<p>Schalung Brüstung, Außenwand, SB2, h 20 bis 40cm Schalung Brüstung, als Aussenwandbauteil, Oberseite waagerecht, Unterseite waagerecht, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, mit rechteckigem Querschnitt, innen- und außenseitig, in unterschiedlichen Breiten und Höhen, Höhen: h = von ca. 20 bis einschl. 40 cm</p>	47,00	m ²	_____	_____
2.1.143	<p>Schalung Brüstung, Außenwand, SB2, h ü. 40 bis 60cm Wie Pos.-Nr. 2.1.142, jedoch jedoch Höhen: h = von über ca. 40 bis einschl. 60 cm</p>	40,00	m ²	_____	_____
2.1.144	<p>Schalung Brüstung, Außenwand, SB2, h ü. 60 bis 90cm Wie Pos.-Nr. 2.1.142, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhen: h = von über ca. 60 bis einschl. 90 cm			
	1004,00	m ²	_____	_____
2.1.145	Shalung Brüstung, Außenwand, SB2, h ü. 90 bis 120cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.142, jedoch jedoch Höhen: h = von über ca. 90 bis einschl. 120 cm			
	3839,00	m ²	_____	_____
2.1.146	Shalung Brüstung, Außenwand, SB2, h ü. 120 bis 200cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.142, jedoch jedoch Höhen: h = von über ca. 120 bis einschl. 200 cm			
	5,50	m ²	_____	_____
2.1.147	Zulage Schalung Brüstung für geneigte Oberseite			
	Zulage zu Schalung der Brüstung, für geneigte Oberseite im Anschluss an Deckenunterseiten, in unterschiedlichen Breiten und Höhen, Höhen: h = bis ca. 1,10 m			
	35,00	m	_____	_____
2.1.148	Zulage Schalung Brüstung für geneigte Unterseite			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.147, jedoch jedoch für geneigte Unterseite im Anschluss an Deckenoberseiten,			
	35,00	m	_____	_____
2.1.149	Zulage für geneigte Wandkronen, 3-5 Grad			
	Zulage zu Schalung Außenwand für geneigte Wandkronen, ca. 3 - 5 Grad geneigt als Auflager für geneigte Dachplatten,			
	Einbaubereich: Wände als Auflager für Dachdecken 1.UG			
	93,00	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.150 **Trennfugenplatte, verlorene Schalung, WLG040,
h=3,0m, d=6cm**

Trennfugenplatte als verlorene Schalung,
als Wärmedämmung mind. WLG 040,
Dicke: d = mind. 6 cm, umlaufend,
Höhe: h = bis ca. 3,00 m,

zum Herstellen der Wand ist ein
Durchankern/Durchspindeln durch die
Bestandswand in gesonderten Positionen
beschrieben, dieser Umstand ist zu
berücksichtigen,

Einbauort: Außenwand 1.UG, Ostbauteil,
Angrenzung an Bestandsaußenwand des
Treppenhauses im Geomatikum, Achse 17-19/C-
D

15,00 m2

2.1.151 **Trennfugenplatte, verlorene Schalung, WLG040,
h=5,1m, d=6cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.150, jedoch
jedoch
Höhe: h = bis ca. 5,10 m,

Einbauort: Außenwand EG, Ostbauteil,
Angrenzung an Bestandsaußenwand des
Treppenhauses im Geomatikum, Achse 17-19/C-
D

103,00 m2

2.1.152 **Trennfugenplatte, verlorene Schalung, WLG040,
h=3,8m, d=6cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.150, jedoch
jedoch
Höhe: h = bis ca. 3,80 m,

Einbauort: Außenwand 1.-6.OG, Ostbauteil,
Angrenzung an Bestandsaußenwand des
Treppenhauses im Geomatikum, Achse 17-19/C-
D

79,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.153 **Trennfugenplatte als verlorene Schalung,
WLG040, h=7,0m, d=6cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.150, jedoch
jedoch
Höhe: h = bis ca. 7,00 m,

Einbauort: Außenwand Lüftungszentrale ü. 6.OG,
Ostbauteil, Angrenzung an Bestandsaußenwand
des Treppenhauses im Geomatikum, Achse 17-
19/C-D

60,00 m2

--- SCHALUNG STÜTZEN ---

2.1.154 **Schalung Stütze, rund, außen, SB4, Ø=ca.60cm,
h=9,1m**

Schalung der Rundstützen, im Außenbereich, als
Sichtbetonschalung, Sichtbetonklasse SB 4,
gem. Hinweis,
Einzellängen: l = bis ca. 9,10 m,
Durchmesser: Ø = ca. 60 cm,

Einbauort: Bauteil Mitte, EG - 1.OG,
Gebäudeüberstand

51,50 m

2.1.155 **Schalung Stütze, rund, außen, SB4, Ø=ca.56cm,
h=9,1m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.154, jedoch
jedoch
Durchmesser: Ø = ca. 56 cm,

Einbauort: Bauteil Ost, EG - 1.OG,
Gebäudeüberstand

13,00 m

2.1.156 **Schalung Stütze, Außenwand, SB2, rechteckig,
20-25x20-35cm, h=4,5m**

Schalung Stützen, als Außenwandbauteil, als
Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem.
Hinweis,
Querschnitt: rechteckig,
Breiten: ca. 20 - 25 x 20 - 35 cm,
für Stützen in unterschiedlichen Höhen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m	721,00	m2	_____	_____
2.1.157	<p>Schalung Stütze, Außenwand, SB2, rechteckig, 30-40x40-70cm, h=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.156, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 30 - 40 x 40 - 70 cm</p>	1115,50	m2	_____	_____
2.1.158	<p>Schalung Stütze, Außenwand, SB2, rechteckig, 30-40x40-70cm, h=9,0m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.156, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 30 - 40 x 40 - 70 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,00 m</p>	101,00	m2	_____	_____
2.1.159	<p>Schalung Stütze, Außenwand, SB2, rechteckig, 25x50cm, h=4,5m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.156, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 25 x 50 cm, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m</p>	16,50	m2	_____	_____
2.1.160	<p>Schalung Stütze, Außenwand, SB2, rechteckig, 25x50cm, h=9,0m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.156, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 25 x 50 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,00 m</p>	32,00	m2	_____	_____
2.1.161	<p>Schalung Stütze, Außenwand, SB2, trapezförmig, 25-30x35-40cm, h=3,8m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.156, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querschnitt: trapezförmig, Breiten: ca. 25 - 30 x 35 - 40 cm, einseitig Stirnseite um ca. 4,5° geneigt, Einzellängen: l = bis ca. 3,80 m	22,50	m ²	_____	_____
2.1.162	Schalung Stütze, rund, SB4, innen, Ø=ca.40cm, h=4,5m Schalung Rundstützen, innen, als Sichtbetonschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Querschnitt: rund, Durchmesser: Ø = ca. 40 cm, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m	804,00	m	_____	_____
2.1.163	Schalung Stütze, rund, SB4, innen, Ø=ca.40cm, h=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.162, jedoch jedoch Einzellängen: l = bis ca. 9,30 m	164,00	m	_____	_____
2.1.164	Schalung Stütze, rund, SB4, innen, Ø=ca.45cm, h=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.162, jedoch jedoch Querschnitt: rund, Durchmesser: Ø = ca. 45 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,30 m	72,00	m	_____	_____
2.1.165	Schalung Stütze, rund, SB4, innen, Ø=ca.50cm, h=9,3m Wie Pos.-Nr. 2.1.162, jedoch jedoch Querschnitt: rund, Durchmesser: Ø = ca. 50 cm, Einzellängen: l = bis ca. 9,30 m	44,00	m	_____	_____
2.1.166	Schalung Stütze, rund, SB4, innen, Ø=ca.35cm, h=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.162, jedoch jedoch				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Querschnitt: rund, Durchmesser: $\varnothing = \text{ca. } 35 \text{ cm}$, Einzellängen: l = bis ca. 3,80 m		
	249,00	m		
2.1.167		Schalung Stütze, rund, SB4, innen, $\varnothing = \text{ca. } 56 \text{ cm}$, h=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.162, jedoch jedoch Querschnitt: rund, Durchmesser: $\varnothing = \text{ca. } 56 \text{ cm}$, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m		
	6,50	m		
2.1.168		Schalung Stütze, innen, SB2, rechteckig, 20-30x20-60cm, h=4,5m Schalung Stützen, innen, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 20 - 30 x 20 - 60 cm, Einzellängen: l = bis ca. 4,50 m		
	753,00	m ²		
2.1.169		Schalung Stütze, innen, SB2, rechteckig, 35-45x40-80cm, h=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.168, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 35 - 45 x 40 - 80 cm		
	940,00	m ²		
2.1.170		Schalung Konsole, innen, SB2, rechteckig, BxLxH=62,5x60x80cm, h=3,8m Schalung Konsole als Deckenverstärkung, innen, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Schalung seitlich und unterhalb, Querschnitt: rechteckig, Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 60 x 80 cm, ohne Decke, Höhe UK über OKRD: h = bis ca. 3,80 m, Einbauort: Decke über 2. OG, Bauteil West,		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Gebäudeüberstand, Achsen OA-OF/O3-O4		
	8,00	m2	_____	_____
2.1.171	<p>Schalung Konsole, innen, SB2, trapezförmig, BxLxH=62,5x60x80cm, h=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.170, jedoch jedoch Querschnitt: trapezförmig, einseitig Längsseite um ca. 4,5° geneigt</p>			
	4,00	m2	_____	_____
2.1.172	<p>Schalung Konsole, innen, SB2, rechteckig, BxLxH=62,5x60x100cm, h=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.170, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 60 x 100 cm, ohne Decke, Einbauort: Decke über 2. OG, Bauteil Mitte, Gebäudeüberstand, Achsen N12-N15 / NA-NB</p>			
	10,00	m2	_____	_____
2.1.173	<p>Schalung Konsole, innen, SB2, rechteckig, BxLxH=30x65x65cm, h=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.170, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x H: 30 x 65 x 65 cm, ohne Decke, Einbauort: Decke über 2. OG, Bauteil Mitte, Gebäudeüberstand, Achsen N12-N15/NA-NB</p>			
	2,50	m2	_____	_____
2.1.174	<p>Schalung Konsole, innen, SB2, rechteckig, BxLxH=62,5x70x75cm, h=3,8m Wie Pos.-Nr. 2.1.170, jedoch jedoch Abmessungen: B x L x H: 62,5 x 70 x 75 cm, ohne Decke, Einbauort: Decke über 2. OG</p>			
	10,00	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

--- SCHALUNG INNENWÄNDE ---

2.1.175 **Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, rechteckig, 15-25x25-50cm, h=4,5m**

Schalung Stützen als Wandvorlagen, innen, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,
Querschnitt: rechteckig,
Breiten: ca. 15 - 25 x 25 - 50 cm, (Maße ohne einbindende Wand),
Höhe: h = bis ca. 4,50 m

47,00 m2

2.1.176 **Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, rechteckig, 30-40x25-60cm, h=4,5m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.175, jedoch jedoch
Querschnitt: rechteckig,
Breiten: ca. 30 - 40 x 25 - 60 cm, (Maße ohne einbindende Wand)

63,50 m2

2.1.177 **Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, rechteckig, 40x70-80cm, h=4,5m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.175, jedoch jedoch
Querschnitt: rechteckig,
Breiten: ca. 40 x 70 - 80 cm, (Maße ohne einbindende Wand)

77,50 m2

2.1.178 **Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, trapezförmig, 40x60-70cm, h=4,5m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.175, jedoch jedoch
Querschnitt: trapezförmig,
Breiten: ca. 40 x 60 - 70 cm, (Maße ohne einbindende Wand), an freiem Wandende angrenzend,
einseitig Stirnseite um ca. 4,5° geneigt

16,50 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.179	<p>Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, trapezförmig, 25x25cm, h=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.175, jedoch jedoch Querschnitt: trapezförmig, Breiten: ca. 25 x 25 cm, (Maße ohne einbindende Wand), an freiem Wandende angrenzend, beidseitig Längsseite um ca. 4,5° geneigt,</p>	2,80	m2	_____	_____
2.1.180	<p>Schalung Wandvorlagen, innen, SB2, rechteckig, 30x30cm, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.175, jedoch jedoch Querschnitt: rechteckig, Breiten: ca. 30 x 30 cm, (Maße ohne einbindende Wand), Höhe: h = bis ca. 9,00 m</p>	4,50	m2	_____	_____
2.1.181	<p>Schalung Innenwand, SB2, h=4,5m Schalung Innenwand, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	24902,00	m2	_____	_____
2.1.182	<p>Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=4,5m, d=15-20cm Schalung Innenwand, Stirnabschalung für freies Wandende, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, rechtwinklig zur Seitenschalung, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h bis ca. 4,50 m, Wanddicke: d = von ca. 15 - 20 cm</p>	24,50	m	_____	_____
2.1.183	<p>Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=4,5m, d=25-30cm Wie Pos.-Nr. 2.1.182, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Wanddicke: d = von ca. 25 - 30 cm		
	70,00	m	_____	_____
2.1.184		Schalung Innenwand, Stirnabschalung schräg, SB2, h=4,5m, d=25-30cm Wie Pos.-Nr. 2.1.182, jedoch jedoch schrägwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke: d = von ca. 25 - 30 cm		
	21,00	m	_____	_____
2.1.185		Zulage Schalung Innenwand, für nicht 90°-Ecken Außenecke, h=4,5m Zulage zu Wandschalungen für das Erstellen von Nicht-90°-Ecken, als Außenecke, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, auch im Bereich Übergang unterschiedlicher Wanddicken, Höhe: h = bis ca. 4,50 m,		
	140,00	m	_____	_____
2.1.186		Zulage Schalung Innenwand, für nicht 90°-Ecken Innenecke, h=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.185, jedoch jedoch Nicht-90°-Ecken, als Innenecke		
	294,50	m	_____	_____
2.1.187		Schalung Innenwand, SB2, h=9,0m Schalung Innenwand, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB2, gem. Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, h = bis ca. 9,00 m		
	1915,00	m ²	_____	_____
2.1.188		Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=15-20cm Schalung Innenwand, Stirnabschalung für freies Wandende, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe: h = bis ca. 9,00 m, Wanddicke: d = ca. 15 - 20 cm	6,00	m2	_____	_____
2.1.189	Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=25-30cm Wie Pos.-Nr. 2.1.188, jedoch jedoch Wanddicke: d = ca. 25 - 30 cm	19,50	m2	_____	_____
2.1.190	Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.188, jedoch jedoch Wanddicke: d = ca. 35 cm	1,85	m2	_____	_____
2.1.191	Schalung Innenwand, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=9,0m, d=50cm Wie Pos.-Nr. 2.1.188, jedoch jedoch Wanddicke: d = ca. 50 cm	9,00	m2	_____	_____
2.1.192	Schalung Innenwand, Stirnabschalung schräg, SB2, h=9,0m, d=30-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.188, jedoch jedoch schrägwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke: d = ca. 30 - 35 cm	3,20	m2	_____	_____
2.1.193	Zulage Schalung Innenwand, für nicht 90°-Ecken Außenecke, h=9,0m Zulage zu Wandschalungen für Erstellen von Nicht-90°-Ecken, als Außenecke, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, auch im Bereich Übergang				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		unterschiedlicher Wanddicken, Höhe: h = bis ca. 9,00 m		
	5,25	m		
2.1.194		Zulage Schalung Innenwand, für nicht 90°-Ecken Innenecke, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.193, jedoch jedoch Nicht-90°-Ecken, als Innenecke		
	26,00	m		
2.1.195		Schalung Innenwand, einseitig, SB2, h=32,0m, Schächte Schalung der Wand, Brüstung, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, für Innenwände in unterschiedlichen Höhen, Höhe einseitig: h = bis ca. 32,00 m, gebäudehoch, einschl. Decken- und Dachränder, Einbauort: bei Aufzügen, Schächten, Treppenhäusern		
	1940,00	m2		
2.1.196		Auflagertaschen für Podeste, Styropor, 20-40x20x30cm Herstellung von Auflagertaschen an Stirnseiten der Treppenhausmittelwände, Aussparung/Abstellung mittels Styroporblöcken o.gl. Art, Abmessungen Auflagertaschen: ca. 20-40 x 20 x 30cm, Hinweis: Die Zwischenpodeste werden mit Rückbiegeanschlüssen an die Wände angeschlossen. An den Stirnseiten der Treppenhausmittelwände werden Auflagertaschen (z.B. eingelegtes Styropor) ausgespart. Die Bewehrung läuft durch und wird durch die Styroporblöcke durchgesteckt, einschl. Entfernen der Styroporblöcke siehe auch Systemdetail, Rückbiegeanschlüsse werden in separaten Positionen aufgeführt,		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauort: Treppenhäuser, alle Geschosse

95,00 St

2.1.197

Zulage Schalung für geneigte Oberseite, Rampe

Zulage zu Wandschalung für geneigte Oberseite, Verlauf an Rampenneigung angepasst, Schalung des Deckenrandes (Rampe) wird in gesonderter Position vergütet.

31,50 m

--- TÜR-, FENSTERÖFFNUNGEN, WANDSCHLITZE ---

2.1.198

Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 0,76x2,135m, d=20-35cm

Schalung für Fensteröffnung, in Innen-, und Außenwänden, Flächen sichtbar bleibend, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Wanddicke: d = ca. 20 - 35 cm, Türgröße: ca. 0,76 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)

5,00 St

2.1.199

Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 0,90x2,135-2,20m, d=20-35cm

Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 0,90 x 2,135 - 2,20m (zuzgl. FB -Aufbau)

59,00 St

2.1.200

Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,01x2,135m, d=20-35cm

Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,01 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)

133,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.201	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,01x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,01 x 2,50 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	2,00	St	_____	_____
2.1.202	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,01x2,98m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,01 x 2,98 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.203	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,135-1,15x2,135-2,26m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,135-1,15 x 2,135-2,26m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	26,00	St	_____	_____
2.1.204	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,20x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,20 x 2,135 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.205	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,20x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,20 x 2,50 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	2,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.206	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,26-1,30x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,26 - 1,30 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	11,00	St	_____	_____
2.1.207	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,325x2,78m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,325 x 2,78 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.208	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,385x2,635m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,385 x 2,635 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.209	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,50-1,55x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,50 - 1,55 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	6,00	St	_____	_____
2.1.210	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,50-1,55x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,50 - 1,55 x 2,50 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	33,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.211	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,50-1,55x2,78-3,00m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,50 - 1,55 x 2,78 - 3,00 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	15,00	St	_____	_____
2.1.212	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,76x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,76 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	2,00	St	_____	_____
2.1.213	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 1,85-1,90x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 1,85 - 1,90 x 2,50 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	2,00	St	_____	_____
2.1.214	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,00x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,00 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	12,00	St	_____	_____
2.1.215	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,00x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,00 x 2,50 m (zuzgl. FB -Aufbau)</p>	11,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.216	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,00x2,63m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,00 x 2,63 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.217	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,00x2,78m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,00 x 2,78 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	6,00	St	_____	_____
2.1.218	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,10x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,10 x 2,50 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	8,00	St	_____	_____
2.1.219	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,135x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,135 x 2,135 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	10,00	St	_____	_____
2.1.220	<p>Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,20x2,50m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,20 x 2,50 m (zuzgl. FB - Aufbau)</p>	6,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.221	Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,26x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,26 x 2,135 m (zuzgl. FB - Aufbau)	4,00	St	_____	_____
2.1.222	Schalung Türöffnung, Außen-,Innenwand, 2,50-2,55x2,135m, d=20-35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.198, jedoch jedoch Öffnungsgröße: ca. 2,50 - 2,55 x 2,135 m (zuzgl. FB -Aufbau)	1,00	St	_____	_____
2.1.223	Schalung Fensteröffnung, Außenwand, 1,25x2,98m, d=30cm Schalung für Fensteröffnungen, u.ä. in Außenwänden, Fläche sichtbar bleibend, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Fenstergröße: B x H = ca. 1,25 x 2,98 m, Wandstärke: d = 30 cm	2,00	St	_____	_____
2.1.224	Schalung Fensteröffnung, Außenwand, 1,475x2,50m, d=30cm Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch jedoch Fenstergröße: B x H = ca. 1,475 x 2,50 m	4,00	St	_____	_____
2.1.225	Schalung Fensteröffnung, Außenwand, 1,40x1,50m, d=30cm Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch jedoch Fenstergröße: B x H = ca. 1,40 x 1,50 m	3,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.226 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
1,40x1,90m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch
jedoch

Fenstergröße: B x H = ca. 1,40 x 1,90 m

2,00 St

2.1.227 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
1,76x2,26m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch
jedoch

Fenstergröße: B x H = ca. 1,76 x 2,26 m

1,00 St

2.1.228 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
3,90x2,40m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch
jedoch

Fenstergröße: B x H = ca. 3,90 x 2,40 m

5,00 St

2.1.229 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
5,80x2,70m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch
jedoch

Fenstergröße: B x H = ca. 5,80 x 2,70 m

1,00 St

2.1.230 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
5,80x1,50m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch
jedoch

Fenstergröße: B x H = ca. 5,80 x 1,50 m

1,00 St

2.1.231 **Schalung Fensteröffnung, Außenwand,
5,80x2,20m, d=30cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.223, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kasematten, Achsen E-F / 8-9.1	1,00	St	_____	_____
2.1.236	<p>Schalung Öffnung, Außenwand, 1,20x1,50m, d=30cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.233, jedoch jedoch Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,20 x 1,50 m, Wandstärke: d = 30 cm, Höhe UK: h = ca. 2,00m ü OK Rohsole,</p> <p>Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse Achsen N12-N16</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.237	<p>Schalung Öffnung, Außenwand, 1,20x0,90m, d=30cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.233, jedoch jedoch Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,20 x 0,90 m, Wandstärke: d = 30 cm, Höhe UK: h = ca. 2,00m ü OK Rohsole,</p> <p>Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse Achsen N12-N16</p>	4,00	St	_____	_____
2.1.238	<p>Schalung Öffnung, Außenwand, 1,20x1,70m, d=30cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.233, jedoch jedoch Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,20 x 1,70 m, Wandstärke: d = 30 cm, Höhe UK: h = ca. 2,00m ü OK Rohsole,</p> <p>Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse Achsen N12-N16</p>	1,00	St	_____	_____
2.1.239	<p>Zulage Schalung für Wandschlitz, senkr., Stb, BxT=150x125mm</p> <p>Zulage zu Schalung für Stahlbetonwände, für senkrechte Wandschlitz herstellen,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fahstuhlschachttüren, Einbau über die komplette Breite des Aufzugsschachtes, Querschnitt: B x H x T = ca. 3450 x 3000 x 100 mm, Höhe UK: h = OKRD				
	Einbauort: Aufzug 5, Achsen K2-L1 / W3-W4, alle Geschosse				
		9,00	St		
2.1.245	Zulage Schalung für Wandnische, Stb, BxHxT=3950x3000x100mm Wie Pos.-Nr. 2.1.244, jedoch jedoch Querschnitt: B x H x T = ca. 3950 x 3000 x 100 mm, Einbauort: Aufzug 7, Achsen 3-4 / M1-O, 2.UG - EG				
		3,00	St		
	--- ORTBETON DECKEN, DECKENBAUTEILE, DÄCHER ---				
2.1.246	Ortbeton Deckenplatte, C30/37, XC1/WO, d=15-35cm Ortbeton Deckenplatte, Unterseite waagrecht, Oberseite waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045- 2, Expositionsklasse: XC 1 / WO, Deckendicke: d = ca. 0,15 - 0,35 m				
		8802,00	m3		
2.1.247	Ortbeton Deckenplatte, erdüberdeckt, schräg, WU C30/37, XC3/WF, d=35cm Wie Pos.-Nr. 2.1.246, jedoch jedoch erdüberdeckt, Unterseite schräg Neigung 2%, Oberseite schräg 2%, als Stahlbeton, Normalbeton DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als wasserundurchlässiger Beton, C 30/37, Expositionsklasse: XC 3 / WF, Deckendicke: d = ca. 0,35 m,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauort: Decke 1. UG ü. Bauteil Mitte

106,50 m3

2.1.248

Einzel-Fundament auf Rohdecke, C 30/37, d=12cm, 3.OG

Ortbeton Einzelfundament auf Stahlbetonrohdecke
Oberseite waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 1 / WO, monolitische Ausführung mit Rohdecke, Abmessungen: ca. 2,00 x 3,00 m, Höhe: ca. 12 cm (analog Fußbodenaufbau), einschl. flügelglatte Abziehen der Oberseite, Oberfläche geeignet zur Aufnahme von Beschichtungen, Verbundestriche, Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 3 der DIN18202, Ebenheitstoleranzen, (Flächenfertige Böden), flügelglatt, einschl. Schalung, als Schalung ohne Anforderung, nicht sichtbar bleibend,

Einbauort: 3. OG, Westbauteil, Raum W3.E.265

1,00 St

2.1.249

Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b von 15 bis 20cm

Ortbeton Unterzug, im Innenbereich, untere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 1 / WO, Querschnitt: rechteckig, in unterschiedlichen Höhen, Breite: b = von 15 cm bis einschl. 20 cm

6,25 m3

2.1.250

Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b ü. 20 bis 40cm

Wie Pos.-Nr. 2.1.249, jedoch jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Breiten: b = über 20 cm bis einschl. 40 cm	27,75	m3	_____	_____
2.1.251	Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b ü. 40 bis 60cm Wie Pos.-Nr. 2.1.249, jedoch jedoch Breiten: b = über 40 cm bis einschl. 60 cm	11,50	m3	_____	_____
2.1.252	Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b ü. 60 bis 90cm Wie Pos.-Nr. 2.1.249, jedoch jedoch Breiten: b = über 60 cm bis einschl. 90 cm	27,75	m3	_____	_____
2.1.253	Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b=20-40cm, trapezf. Wie Pos.-Nr. 2.1.249, jedoch jedoch Querschnitt: trapezförmig, an den beiden Stirnseiten um ca. 17° geneigt, Breiten: b = von ca. 20 cm bis einschl. 40 cm	42,00	m3	_____	_____
2.1.254	Ortbeton Unterzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b=41-60cm, trapezf. Wie Pos.-Nr. 2.1.249, jedoch jedoch Querschnitt: trapezförmig, an den beiden Stirnseiten um ca. 17° geneigt, Breiten: b = von über ca. 40 cm bis einschl. 60 cm	8,50	m3	_____	_____
2.1.255	Ortbeton Unterzug, Außenwand, C30/37, XC3/WF, b von 15 bis 20cm Ortbeton Unterzug, in Außenwand, untere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045- 2,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: Deckenrandverstärkung der Decke über EG, Achse N17-N22, Ostbauteil	3,00	m3	_____	_____
2.1.260	<p>Ortbeton Überzug, Innen, C30/37, XC1/WO, b ü. 21 bis 40cm</p> <p>Ortbeton Überzug, Aufkantung, Balken, im Innenbereich, Oberseite waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsclassen: XC 1 / WO, Betonquerschnitt: rechteckig, in unterschiedlichen Höhen, h = bis ca. 0,30 m Breiten: b = von über 20 cm bis einschl. 40 cm</p>	5,00	m3	_____	_____
2.1.261	<p>Ortbeton Überzug, außen, C30/37, XC3/WF, b ü. 41 bis 60cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.260, jedoch jedoch im Außenwandbereich, Expositionsklasse: XC 3 / WF, in unterschiedlichen Höhen, h = bis ca. 0,75 m Breiten: b = von über 40 cm bis einschl. 60 cm</p>	12,50	m3	_____	_____
2.1.262	<p>Ortbeton Überzug, außen, C30/37, XC3/WF, b ü. 21 bis 40cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.260, jedoch jedoch im Außenwandbereich, Expositionsklasse: XC 3 / WF, in unterschiedlichen Höhen, h = bis ca. 1,00 m, Breiten: b = von über 20 cm bis einschl. 40 cm</p>	133,00	m3	_____	_____
2.1.263	<p>Ortbeton Überzug, außen, C30/37, XC3/WF, b von 15 bis 20cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.260, jedoch jedoch im Außenwandbereich, Expositionsklasse: XC 3 / WF,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.272 **Zulage zu Ortbeton Deckenplatte für Herstellen**

Kranöffnung, d=35cm

Zulage zu Beton, Schalung, für Decken-/Dachöffnung, für Öffnung für Kran aufstellung im Gebäude herstellen, vorhalten, Deckenstärke: d = 35 cm, geneigt, Größe: ca. 4,00 x 4,00 m, Deckenränder (Arbeitsfugen) sind verzahnt auszuführen, Deckenränder sind abzusteißen, einschl. Bewehrung: Schraubanschluß d = 14/15 Muffen und Gewindestäbe jeweils l = ca. 75cm, ca. 25 St, Rückbiegebewehrung d = 12/10, L = 28 lfdm, lü Stoß, lü = h = 600mm, einschl. Schalung der zur Herstellung der Öffnungen, das Schließen der Öffnung wird in gesonderten Positionen beschrieben

1,00 psch

2.1.273 **Zulage zu Ortbeton Deckenplatte für Schließen**
Kranöffnung, d=35cm

Zulage zu Ortbeton Deckenplatte der Vorposition für spätere Betonage/Schließen der Kran-Deckenöffnungen nach Abbau des Kranes, Schalung/Bewehrungen sind in den jeweiligen Positionen erfasst

1,00 psch

--- SCHALUNG DECKEN, DECKENBAUTEILE, DÄCHER ---

2.1.274 **Schalung Deckenplatte, SB2, h=3,8m**

Schalung Decken-, Dachplatte, Unterseite waagrecht, Oberseite waagrecht, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, lichte Raumhöhe: h = bis ca. 3,80 m

19524,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.275	<p>Schalung Deckenplatte, SB2, h=3,8m, geneigt Wie Pos.-Nr. 2.1.274, jedoch jedoch Unterseite geneigt, Oberseite geneigt, bis ca. 2%, lichte Raumhöhe: h bis ca. 3,80 m,</p> <p>Einbauort 1.UG Mittelbau, Achse 12-17/D-G</p>	299,00	m2	_____	_____
2.1.276	<p>Schalung Deckenplatte, SB2, h=4,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.274, jedoch jedoch lichte Raumhöhe: h = bis ca. 4,50 m</p>	1553,00	m2	_____	_____
2.1.277	<p>Schalung Deckenplatte, SB4, h=4,5m, Gaslager Wie Pos.-Nr. 2.1.274, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, im Außenbereich, lichte Raumhöhe: h = bis ca. 4,50 m,</p> <p>Einbaubereich: Gasflaschenlager, Achsen P-Q / 5-7</p>	40,00	m2	_____	_____
2.1.278	<p>Schalung Rampe, SB2, ca. 6 Grad geneigt Wie Pos.-Nr. 2.1.274, jedoch jedoch Schalung Rampe, Unterseiten ca. 6 Grad geneigt,</p> <p>Einbauort: Erdgeschoß</p>	60,00	m2	_____	_____
2.1.279	<p>Schalung Rampe/Podest, SB2, gerader Verlauf Wie Pos.-Nr. 2.1.274, jedoch jedoch Schalung Rampe, der Podeste, gerade verlaufend,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.284	<p>Schalung Deckenplatte, beliebig, h=7,5m Wie Pos.-Nr. 2.1.283, jedoch jedoch lichte Raumhöhe: h = bis ca. 7,50 m über OKRD</p>	1247,00	m2	_____	_____
2.1.285	<p>Schalung Deckenplatte, beliebig, h=7,5m, ü. Treppen Wie Pos.-Nr. 2.1.283, jedoch jedoch lichte Raumhöhe: h = bis ca. 7,50 m, Einbauort: über Rampen, Treppen</p>	142,25	m2	_____	_____
2.1.286	<p>Schalung Deckenplatte, beliebig, h=9,0m Wie Pos.-Nr. 2.1.283, jedoch jedoch lichte Raumhöhe: h = bis ca. 9,00 m über OKRD</p>	600,00	m2	_____	_____
2.1.287	<p>Schalung Deckenplatte, beliebig, h=7,5-9,0m ü. Rampen Wie Pos.-Nr. 2.1.283, jedoch jedoch lichte Raumhöhe: h = ca. 7,50 - 9,00 m über OKRD, Einbauort: über Rampenanlage Erdgeschoß</p>	103,50	m2	_____	_____
2.1.288	<p>Stahlverbunddecke als verlorene Schalung Zulage zur Deckenschalung für Herstellen einer Stahlverbunddecke mittels profilierten Verbundblechen als verlorene Schalung, einschl. Beschichtung, die Profilierungen (Schwalbenschwanzform) dienen als Nute zur Aufnahme von Befestigungen, Abstände der Profilierungen: a = ca. 150 mm Dicke: d = ca. 0,75 mm, lichte Raumhöhe: h = bis ca. 3,50 m über OKRD</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.293				
	Schalung Treppenpodeste, SB2, d=25cm			
	Schalung Treppenpodeste, einschl. einhäuptige Schalung der Podestränder, Auge, als Sichtbetonschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, einschl. Herstellen von abgetreppten Konsolauflager für Fertigteiltreppenläufe, Podestdicke: d = ca. 0,25 m,			
	Einbauort: alle Geschoßtreppen			
	277,50	m2	_____	_____
2.1.294				
	Schalung Treppenpodeste, SB2, d=28cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.293, jedoch jedoch Podestdicke: d = ca. 0,28 m			
	493,00	m2	_____	_____
2.1.295				
	Schalung freier Deckenrand, beliebig, h=35cm			
	Schalung freie Deckenränder, als einhäuptige Schalung, als beliebige Schalung, Deckendicke: d = bis ca. 35 cm, in unterschiedlichen Einbauhöhen,			
	Einbau: Deckenränder an Außenwänden, Lufträumen, Atrien, Schächte und dgl.			
	1869,00	m2	_____	_____
2.1.296				
	Schalung freier Deckenrand, beliebig, h=35cm, 2% geneigt			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.295, jedoch jedoch geneigt, bis ca. 2%, Deckendicke: d = bis ca. 35 cm,			
	Einbauort: 1.UG Mittelbau, Achse 12-17/D-G			
	4,25	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.297 **Schalung freier Deckenrand, SB2, h=20-40cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.295, jedoch
jedoch
als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem.
Hinweis,
Deckendicken: d = ca. 0,20 - 0,40 m

453,00 m2

2.1.298 **Schalung freier Deckenrand, SB4, h=16cm,
Gaslager**

Wie Pos.-Nr. 2.1.295, jedoch
jedoch
als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem.
Hinweis,
Deckendicken: d = ca. 0,16 m,

Einbaubereich: Gasflaschenlager, Achsen P-Q /
5-7

5,00 m2

2.1.299 **Schalung Deckenrand Rampe, SB2, d=20-40cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.295, jedoch
jedoch
Ränder der geneigten Rampen,
einschl. der gerade verlaufenden Podeste,
als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem.
Hinweis,
Deckendicken: d = ca. 0,20 - 0,40 m,

Einbauort: Rampenanlage Erdgeschoß

9,30 m2

2.1.300 **Schalung Unterzug, SB2, h 2,5-4,5m,
bxh=50-60x25-75cm**

Schalung des Unterzuges, mit rechteckigem
Querschnitt,
als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2,
in unterschiedlichen Längen,
Höhe Betonunterseite: h = von 2,50 bis 4,50 m ü.
OKRF,
Breiten: b = von 50 bis einschl. 60 cm
Höhen: h = von 25 bis 75 cm

275,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.301	<p>Schalung Unterzug, SB2, h 2,5-4,5m, bxh=30-40x20-75cm Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch Breiten: b = von 30 bis einschl. 40 cm, Höhen: h = von 20 bis einschl. 75 cm</p>	811,00	m2	_____	_____
2.1.302	<p>Schalung Unterzug, SB2, h 2,5-4,5m, bxh=30-40x75-160cm Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch Breiten: b = von 30 bis einschl. 40 cm, Höhen: h = von über 75 bis 160 cm</p>	406,00	m2	_____	_____
2.1.303	<p>Schalung Unterzug, SB2, h 2,5-4,5m, bxh=15-25x10-75cm Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch Breiten: b = von 15 bis einschl. 25 cm, Höhen: h = von 10 bis einschl. 75 cm</p>	1390,00	m2	_____	_____
2.1.304	<p>Schalung Unterzug, SB2, h 2,5-4,5m, bxh=15-25x75-165cm Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch Breiten: b = von 15 bis einschl. 25 cm, Höhen: h = von über 75 bis einschl. 165 cm</p>	927,00	m2	_____	_____
2.1.305	<p>Schalung Unterzug, SB2, h 4,5-5,4m, bxh=15-25x18-75cm Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch Höhe Betonunterseite: h = über 4,50 bis 5,40 m ü. OKRF, Breiten: b = von 15 bis einschl. 25 cm, Höhen: h = von 18 bis einschl. 75 cm</p>	1,50	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.306				
	Schalung Unterzug, SB2, h 4,5-5,4m, bxh=15-25x75-124cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch			
	Höhe Betonunterseite: h = über 4,50 bis 5,40 m ü. OKRF,			
	Breiten: b = von 15 bis einschl. 25 cm,			
	Höhen: h = von über 75 bis einschl. 124 cm			
	10,00	m2	_____	_____
2.1.307				
	Schalung Unterzug, SB2, h 4,5-9,0m, bxh=15-25x75-124cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch			
	Höhe Betonunterseite: h = über 4,50 bis 9,00 m ü. OKRF,			
	Breiten: b = von 50 bis einschl. 60 cm,			
	Höhen: h = von 35 bis einschl. 75 cm			
	42,00	m2	_____	_____
2.1.308				
	Schalung Unterzug, SB2, h 4,5-9,0m, bxh=30-40x75-124cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch			
	Höhe Betonunterseite: h = über 4,50 bis 9,00 m ü. OKRF,			
	Breiten: b = von 30 bis einschl. 40 cm,			
	Höhen: h = von 75 bis einschl. 124 cm			
	36,00	m2	_____	_____
2.1.309				
	Schalung Unterzug, SB2, h 4,5-9,0m, bxh=50-60x25-75cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.300, jedoch jedoch			
	Höhe Betonunterseite: h = über 4,50 bis 9,00 m ü. OKRF,			
	Breiten: b = von 50 bis einschl. 60 cm			
	Höhen: h = von 25 bis 75 cm			
	29,85	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.310				
	Zulage Schalung des Unterzuges für geneigte Unterseite, SB2, h=5,1m, b=20-30cm			
	Zulage zu Schalung des Unterzuges, für geneigte Unterseite, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, Höhe der Betonunterseite: h = bis ca. 5,10 m ü. OKFF, Breiten: b = bis ca. 20 - 30 cm			
	35,00	m2	_____	_____
2.1.311				
	Schalung der Überzüge/Attiken, SB2, h=35-55cm			
	Schalung der Attika, Sockel, Überzüge, als rechteckige Überzüge, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse 2, gem. Hinweis, Querschnitte: in unterschiedlichen Breiten und Höhen, Höhen: h = von 0,35 bis einschl. 0,55 cm, Einbauort: Überzüge, Attiken auf Dachflächen			
	103,50	m2	_____	_____
2.1.312				
	Schalung der Überzüge/Attiken, SB2, h=55-110cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.311, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse 2, gem. Hinweis, Höhen: h = über 0,55 bis einschl. 1,10m			
	739,00	m2	_____	_____
2.1.313				
	Schalung der Überzüge/Attiken, SB2, h=110-220cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.311, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse 2, gem. Hinweis Höhen: h = über 1,10 bis ca. 2,20m			
	170,00	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.314	<p>Schalung Überzüge/Attiken, Stirnabschalung rechtwinklig, SB2, h=0,30m</p> <p>Schalung Attika, Sockel, Überzüge, Stirnabschalung für freies Attikaende, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, rechtwinklig zur Seitenschalung, Höhe: h = bis ca. 0,30 m, Wanddicke: d = ca. 20 -30 cm</p>	1,20	m	_____	_____
2.1.315	<p>Zulage für Attikadurchbruch, BxH=15x20cm, d=20cm</p> <p>Zulage zu Schalung von Stahlbetonattiken für Durchbrüche in Attiken herstellen, einschl. Schalung, beliebig, Querschnitt: B x H = 150 x 200 mm, Höhe UK: h = ca. 150 mm über OK Rohdachdecke, Dicke Attika: d = ca. 20 cm, schließen erfolgt durch Gewerk Dachabdichtung,</p> <p>Einbauort: Attiken, Dach</p>	27,00	St	_____	_____
2.1.316	<p>Schalung der Attiken, außen, SB4, h=15-20cm, Gaslager</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.311, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, außenseitig, Höhen Attika: h = ca. 15 - 20 cm,</p> <p>Einbauort: Attika, Gaslager, Achsen P-Q / 5-7</p>	5,25	m2	_____	_____
2.1.317	<p>Schalung der Attiken, innen, beliebig, h=15-20cm, Gaslager</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.311, jedoch jedoch als beliebige Schalung, innenseitig, Höhen Attika:h = ca. 15 - 20 cm,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauort: Attika, Gaslager, Achsen P-Q / 5-7

5,25 m2

2.1.318

Zulage zu Attika für Vermeiden Betonierfuge, Gaslager

Zulage zu Schalung der Attika als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, für zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung der Betonierfuge zwischen OK Decke und UK Attikaaufrichtung, die Attikaaufrichtung ist im Zuge der Deckenbetonage herzustellen, sichtseitig mit durchgehender Schalung, Innenseitig sind die Schaltafeln zu fixieren und das Auslaufen des Betons durch zusätzlich einzubringende Deckschalung zu verhindern,

Hinweis: Der Attikakopf wird mit Dachdichtungsbahn und Attikablech bauseits abgedeckt.

Abgerechnet wird nach lfdm Attika (außenseitig), Einbauort: Attika, Gaslager, Achsen P-Q / 5-7

27,00 m

2.1.319

Abziehen Rampen, Neigung ca. 6°

Zulage für Abziehen von geneigten Rampen, Oberseite ca. 6 Grad geneigt, Oberfläche geeignet zur Aufnahme von Estrichen, Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 2 der DIN 18202, Ebenheitstoleranzen, (Nicht flächenfertige Böden zur Aufnahme von Estrichen)

Einbauort: Erdgeschoß

74,50 m2

2.1.320

Abziehen geneigte Decken, ca. 2-3°

Zulage für Abziehen von geneigten Deckenflächen, Oberseite ca. 2 - 3 Grad geneigt, Oberfläche geeignet zur Aufnahme von Dachaufbauten,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 2 der DIN 18202, Ebenheitstoleranzen, (Nicht flächenfertige Böden zur Aufnahme von Estrichen)	256,50	m2	_____	_____
2.1.321	Abziehen geneigte Decken, einschl. Abläufe, Gaslager Wie Pos.-Nr. 2.1.320, jedoch jedoch Neigung zu Dachablauf, Einbauort: Decke, Gaslager, Achsen P-Q / 5-7	35,00	m2	_____	_____
2.1.322	Abziehen Wandkronen etc., b=15-30cm Oberflächenfertiges Abziehen von Wandkronen, Oberseiten von Balken, u.a. , in unterschiedlichen Einzellängen, Breiten: b = ca. 15 - 30 cm, Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 3 der DIN 18202, Ebenheitstoleranzen, (Flächenfertige Böden)	3100,00	m	_____	_____
2.1.323	Abziehen Wandkronen etc., b=30-90cm Wie Pos.-Nr. 2.1.322, jedoch jedoch Breiten: b = über 30 - ca. 90 cm	70,00	m	_____	_____
2.1.324	Abziehen Wandkronen etc., SB4, b=30cm, Einbringöffnungen Trafo Wie Pos.-Nr. 2.1.322, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 4, gem. Hinweis, Breite: b = ca. 30 cm,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

bestehend aus einer linearen Überhöhung der auskragenden Wandscheiben im 2. Obergeschoß durch Überhöhung der Decke über dem 1. Obergeschoß, Überhöhung: ca. 2 - 3 cm, Prinzipskizze siehe Systemdetail, Abrechnung erfolgt in lfm Wandscheibenlänge,

Einbauort: Wandscheiben 2. Obergeschoß Achsen O3-O4 / OA-OG, N11-N16 / NA - NB

32,00 m

2.1.328

Zulage zur Deckenschalung für Überhöhung Deckenränder, linear, 2-3cm

Zulage zu den in den Vorpositionen beschriebenen Deckenschalungen für das Herstellen einer Schalungsüberhöhung der Deckenränder am Atrium vor der Betonage, bestehend aus einer linearen Überhöhung der Deckenränder, Überhöhung: ca. 2 - 3 cm, einschl. Deckenoberseite parallel zur Deckenunterseite abziehen (konstante Deckenstärke), Prinzipskizze siehe Systemdetail,

Einbauorte: Deckenränder am Atrium Decke EG Achse 17, Decke 2.OG Achse 18 Decke 3.OG Achse 16 und NC

200,00 m2

--- TREPPENLÄUFE ---

2.1.329

Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 7Stg, 17,7/29cm, Sohle/Tronsole

Treppenlauf Fertigteil, als Treppen ohne Belag, bzw. mit lauffertiger Oberfläche in Negativschalung mit Kantenschutz, Beton: Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC1 / WO
Abmessungen:
Plattenbreite: b = ca. 1,40 m
Dicke Laufplatte: d = ca. 16 cm zzgl. Stufen
Steigungshöhe: ca. 17,70 cm
Auftrittsbreite: ca. 29 cm
Anzahl Steigungen: 7 Stck,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

unteres Auflager auf Sohlplatte,
Elastomerlager für A(VD) bis 40kN/m (bei 7 cm
Breite sig (char) = 0,04 kN/qm und sig (freq) =
0,03 kN/qm),
Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
Verwendung in Verbindung mit Querkraftdornen,
siehe auch Systemdetail,

oben Tronsolaufleger an Außenkante des
Podestes,
Tronsolen für V(RD) bis 45kN (z.B. Tronsole Typ
T, Querkraftstufe V6, Zulassung Z-15.7-310),
Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
siehe auch Systemdetail

Hergestellt in liegender Schalung, Laufseite und
beide Wangenseiten glatt geschalt in
Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,
Unterseite mit Lammfellrolle gerollt,
Kanten seitlich gefast,
Vordere Stufenkante: mit Kantenschutz aus
Edelstahl als Gleitschutzprofil, in der Schalung
befestigt, aus rostfreiem Edelstahl,
Abmessungen der sichtbar bleibenden
Edelstahlteile:
oben: max. 30 mm, seitlich: ca. 12 mm,
einschl. erforderlicher Transport-,
Montagebewehrung, Hebehülse für
Anschlagmittel, Montage etc.,

Bewehrung wird in gesonderten Positionen
vergütet,
Erstellung der Werk- und Montageplanung wird in
gesonderten Positionen vergütet,

Einbauort: Treppenhäuser

1,00 St

2.1.330

**Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m,
11Stg, 17,7/29cm, Sohle/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.329, jedoch
jedoch
Anzahl Steigungen: 11 Stck,

3,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.331 **Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 13Stg, 17,3/29cm, Sohle/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.329, jedoch jedoch

Anzahl Steigungen: 13 Stck,
Steigungshöhe: ca. 17,30 cm

1,00 St

2.1.332 **Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 4Stg, 17,5/29cm, Sohle/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.329, jedoch jedoch

Anzahl Steigungen: 4 Stck,
Steigungshöhe: ca. 17,50 cm

2,00 St

2.1.333 **Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 7Stg, 16,7/29cm, Sohle/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.329, jedoch jedoch

Anzahl Steigungen: 7 Stck,
Steigungshöhe: ca. 16,70 cm

1,00 St

2.1.334 **Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=2,75m, 18Stg, 16,7/29cm, Sohle/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.329, jedoch jedoch

Anzahl Steigungen: 18 Stck,
Steigungshöhe: ca. 16,70 cm
Plattenbreite: b = ca. 2,75 m

1,00 St

2.1.335 **Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 15Stg, 17,7/29cm, Podest/Tronsole**

Treppenlauf Fertigteil,
als Treppen ohne Belag, bzw. mit lauffertiger
Oberfläche in Negativschalung mit Kantenschutz,
Beton: Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN
1045-2,
Expositionsklasse: XC1 / WO
Abmessungen:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Plattenbreite: $b = \text{ca. } 1,40 \text{ m}$
 Dicke Laufplatte: $d = \text{ca. } 16 \text{ cm}$ zzgl. Stufen
 Steigungshöhe: $\text{ca. } 17,70 \text{ cm}$
 Auftrittsbreite: $\text{ca. } 29 \text{ cm}$
 Anzahl Steigungen: 15 Stck,

unteres Auflager auf Decken-, Podestplatte,
 Elastomerlager für A(VD) bis 40kN/m (bei 7 cm
 Breite sig (char) = 0,04 kN/qm und sig (freq) =
 0,03 kN/qm),
 Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
 Verwendung in Verbindung mit Querkraftdornen,
 siehe auch Systemdetail,

oben Tronsolaufleger an Außenkante des
 Podestes,
 Tronsolen für V(RD) bis 45kN (z.B. Tronsole Typ
 T, Querkraftstufe V6, Zulassung Z-15.7-310),
 Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
 siehe auch Systemdetail

Hergestellt in liegender Schalung, Laufseite und
 beide Wangenseiten glatt geschalt in
 Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,
 Unterseite mit Lammfellrolle gerollt,
 Kanten seitlich gefast,
 Vordere Stufenkante: mit Kantenschutz aus
 Edelstahl als Gleitschutzprofil, in der Schalung
 befestigt, aus rostfreiem Edelstahl,
 Abmessungen der sichtbar bleibenden
 Edelstahlteile:
 oben: max. 30 mm, seitlich: ca. 12 mm,
 einschl. erforderlicher Transport-,
 Montagebewehrung, Hebehülse für
 Anschlagmittel, Montage etc.,

Bewehrung wird in gesonderten Positionen
 vergütet,
 Erstellung der Werk- und Montageplanung wird in
 gesonderten Positionen vergütet,

Einbauort: Treppenhäuser

1,00 St

2.1.336

**Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m,
 14Stg, 17,3/29cm, Podest/Tronsole**
 Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	jedoch Anzahl Steigungen: 14 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,30 cm	1,00	St	_____	_____
2.1.337	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 13Stg, 17,3/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch Anzahl Steigungen: 13 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,30 cm	5,00	St	_____	_____
2.1.338	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 13Stg, 17,7/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch Anzahl Steigungen: 13 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,70 cm	1,00	St	_____	_____
2.1.339	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 12Stg, 17,3/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch Anzahl Steigungen: 12 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,30 cm	1,00	St	_____	_____
2.1.340	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 12Stg, 17,4/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch Anzahl Steigungen: 12 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,40 cm	1,00	St	_____	_____
2.1.341	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 11Stg, 17,7/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch Anzahl Steigungen: 11 Stck,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anzahl Steigungen: 9 Stck, Steigungshöhe: ca. 17,70 cm	1,00	St	_____	_____
2.1.347	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 9Stg, 16,9/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch, Anzahl Steigungen: 9 Stck, Steigungshöhe: ca. 16,90 cm	2,00	St	_____	_____
2.1.348	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 7Stg, 16,9/29cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch, Anzahl Steigungen: 7 Stck, Steigungshöhe: ca. 16,90 cm	2,00	St	_____	_____
2.1.349	Treppenlauf Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,40m, 4Stg, 15,0/33cm, Podest/Tronsole Wie Pos.-Nr. 2.1.335, jedoch jedoch, Anzahl Steigungen: 4 Stck, Auftrittsbreite: ca. 33 cm, Steigungshöhe: ca. 15,00 cm	2,00	St	_____	_____
2.1.350	Treppenlauf mit Podest, Fertigteil, C30/37, XC1/WO, b=1,75m, 5Stg, 14,8/30cm, Decke/Tronsole Treppenlauf Fertigteil mit angeformten Podest als Treppen ohne Belag, bzw. mit lauffertiger Oberfläche in Negativschalung mit Kantenschutz, Beton: Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC1 / WO Abmessungen: Plattenbreite: b = ca. 1,75 m Dicke Laufplatte:d = ca. 16 cm zzgl. Stufen Steigungshöhe: ca. 14,80 cm Auftrittsbreite: ca. 30 cm Anzahl Steigungen: 5 Stck				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Dicke Podestplatte: d = ca. 28 cm
Tiefe Podestplatte: d = ca. 1,39 m

unteres Auflager auf Decken-, Podestplatte,
Elastomerlager für A(VD) bis 40kN/m (bei 7 cm
Breite sig (char) = 0,04 kN/qm und sig (freq) =
0,03 kN/qm),
Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
Ausführung in F 90,
Verwendung in Verbindung mit Querkraftdornen,
siehe auch Systemdetail,

oben Tronsolaullager an Innenseite Außenwand,
Tronsolen für V(RD) bis 45kN (z.B. Tronsole Typ
T, Querkraftstufe V6, Zulassung Z-15.7-310),
Trittschallverbesserungsmaß: 28dB,
Ausführung in F 90,
siehe auch Systemdetail

Hergestellt in liegender Schalung,
Laufseite und beide Wangenseiten glatt geschalt
in Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,
Unterseite mit Lammfellrolle gerollt,
Kanten seitlich gefast,
Vordere Stufenkante: mit Kantenschutz aus
Edelstahl als Gleitschutzprofil, in der Schalung
befestigt, aus rostfreiem Edelstahl,
Abmessungen der sichtbar bleibenden
Edelstahlteile:
oben: max. 30 mm, seitlich: ca. 12 mm,
Komplett einschl. erforderlicher Transport-,
Montagebewehrung, Hebehülse für
Anschlagmittel, Montage etc.,

Bewehrung wird in gesonderten Positionen
vergütet,
Erstellung der Werk- und Montageplanung, auf
Grundlage der statischen Berechnung wird in
gesonderten Positionen vergütet.

Einbauort: Treppenhaus zu Geomatikum, Achse
18-19 / C-D

1,00 St

2.1.351

**Treppenlauf mit Podest, Fertigteil, C30/37,
XC1/WO, b=1,75m, 6Stg, 14,7/30cm,
Decke/Tronsole**

Wie Pos.-Nr. 2.1.350, jedoch
jedoch
Steigungshöhe: ca. 14,70 cm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.359 **Querkraftdorne zur Lagesicherung Treppenläufe**

Querkraftdorne zur Lagesicherung von Fertigteiltreppen, auf Sohl- bzw. Deckenplatten, einschl. Bohrungen, Verguß und dgl., Verwendung in Verbindung mit Elastomerlager, welche in den jeweiligen Positionen der Treppenfertigteile beschrieben sind, Abrechnung erfolgt pro Treppenlauf

116,00 St

2.1.360 **Ortbeton der Treppenlauf, Innen, C30/37, XC1, 2Stg, 18,5/29cm**

Ortbeton von Treppenlauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 1 / WO, Steigungen: 2 Stck, Stg.-Maß: 18,5 / 29 cm, Treppenbreite: b = 1,65 m, Untergrund: Wärmedämmung auf Schaumglas, wird in gesonderter Position beschrieben,

Einbauort: EG Bauteil Ost, Achsen N16-17 / NA-NB

0,35 m3

2.1.361 **Ortbeton Treppenlauf, Innen, C30/37, XC1, 23Stg, 20,4/22cm**

Ortbeton von Treppenlauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 1 / WO, Steigungen: 23 Stck, Stg.-Maß: 20,4 / 22 cm, Treppenbreite: b = ca. 1,425 m, Treppenhöhe: h = ca. 3,60 m, Höhe Betonunterseite: h = bis ca. 5,30 ü. OK Podest, monolitische Verbindung mit Decken-/Dachplatten, Wandscheiben,

Einbauort: Treppe 6.OG zu Lüftungszentrale Ost, Bauteil Ost, Achsen N20 / C1-D

2,00 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.362 **Schalung Treppenlauf, einschl. Stufen, SB2, 23Stg, 20,4/22cm**

Schalung Treppenlaufplatte der Vorposition, einschl. Stufen,
Steigungen: 23 Stck,
Stg.-Maß: 20,4 / 22 cm,
Treppenbreite: b = ca. 1,42 m,
Treppenhöhe: h = ca. 3,60 m,
Höhe Betonunterseite: h = bis ca. 5,30 ü. OK Podest,
Laufseite und Stufen glatt geschalt in Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, einschl. Deckschalung,
Vordere Stufenkante: mit Kantenschutz aus Edelstahl als Gleitschutzprofil, in der Schalung befestigt, aus rostfreiem Edelstahl,
Abmessungen der sichtbar bleibenden Edelstahlteile:
oben: max. 30 mm, seitlich: ca. 12 mm,

Einbauort: Treppe 6.OG zu Lüftungszentrale Ost, Bauteil Ost, Achsen N20 / C1-D

22,00 m2

2.1.363 **Wärmedämmung unter Ortbetontreppe, d=10cm**

Wärmedämmung unter Ortbetontreppe, bestehend aus Schaumglas, druckfest
Dicke: d = 10 cm,
Breite: b = 1,65 m,
Länge: l = 0,52 m,
als Untergrund für in Vorposition beschriebene Ortbetontreppenlauf,

Einbauort: EG. Bauteil Ost, Achsen N16-17 / NA-NB

0,85 m2

2.1.364 **Wärmedämmung Ortbetontreppe, senkrecht, d=6cm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.363, jedoch jedoch als senkrechte Wärmedämmung zwischen Sohlplattenversprung und Ortbetontreppenlauf,
Dicke: d = 6 cm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Breite: b = 1,65 m,
Höhe: l = 0,40 m

0,66 m2

--- BETONSTAHL ---

Hinweis: Betonstahl, Bewehrung

Betonstahl, Bewehrung, Sonderbewehrung,
spezielle Bewehrungselemente, Dübelleisten,
Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse

Stabstahl für Ortbetonbauteile BSt 500S
mindestens Normalduktile (A) nach DIN EN 1992-
1-1, schneiden, biegen, liefern, verlegen
- Betonstahl BSt 500 S nach DIN EN 488
- Das Biegen, Zuschneiden und Anpassen
einzelner Positionen vor Ort, z.B. an
Durchbrüchen ist unvermeidbar und wird nicht
gesondert vergütet

Stabstahl für Fertigteile (im Werk verlegt) BSt
500S mindestens Normalduktile (A) nach DIN EN
1992-1-1, schneiden, biegen, liefern, verlegen
- Umfaßt Stabstahl, Betonstahlmatten (gerade
oder gebogen), Gitterträger, Abstandhalter, etc.
- Das Biegen, Zuschneiden und Anpassen
einzelner Positionen vor Ort, z.B. an
Durchbrüchen ist unvermeidbar und wird nicht
gesondert vergütet

Stabstahl für Ortbetonbauteile aus
nichtrostendem Stahl BSt 500NR gemäß
bauaufsichtlicher Zulassung, schneiden, biegen,
liefern, verlegen.
- Korrosionswiderstandsklasse III (mittel) gem.
bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6
- Betonstahl BSt 500 NR, z.B. Werkstoffnummer
1.4571, 1.4362 o. vgl.

geschweißte Abstandhalter aus Betonstahl BSt
500S nach DBV-Merkblatt Betondeckung und
Abstandhalter.
- Anpassungen der Verlegung an Einbauteile,
Grundleitungen, etc.,
in den Positionen werden lediglich die
Abstandhalter für die obere Bewehrung
beschrieben, siehe auch ATV Beton, Pkt.
0.2.17

Bewehrungsschraubanschlüsse als
Standardmuffe mit bauaufsichtlicher Zulassung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

- Für Betonstahl BSt 500S nach DIN EN 488
- Die Verbindung muß 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen
- Lieferung und Einbau von Bewehrungsschraubanschlüssen bestehend aus Muffenstab geradlinig oder gekrümmt und Anschlußstab geradlinig oder gekrümmt
- incl. aller Arbeiten wie Muffenstab einsetzen, beim Schalen und Betonieren einarbeiten und sichern, Anschlußstab eindrehen, etc.
- Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten

Bewehrungsschraubanschlüsse als Positionsmuffe mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Für Betonstahl BSt 500S nach DIN EN 488
- Die Verbindung muß 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen
- Lieferung und Einbau von Bewehrungsschraubanschlüssen bestehend aus Muffenstab geradlinig oder gekrümmt und Anschlußstab geradlinig oder gekrümmt
- incl. aller Arbeiten wie Muffenstab einsetzen, beim Schalen und Betonieren einarbeiten und sichern, Anschlußstab eindrehen, etc.
- Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten

Rückbiegeanschlüsse mit Typenprüfung entsprechend dem DBV Merkblatt Betonstahlbiegen und Anforderungen an Verwahrkästen. Übergreifungslängen nach DIN EN 1992-1-1
- Lieferung und Einbau von herausklappbaren Bewehrungsanschlüssen in Stahlblechverwahrkästen, Verwahrkästen in verzinkter Ausführung
- Betonstahl BSt 500 S B nach DIN EN 488
- Fugenausbildung glatt oder verzahnt gem. DIN EN 1992-1-1 entsprechend Lages des Rückbiegeanschlusses
- Bewehrungsanschluß beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen, Montageanweisungen

Doppelkopfdübelleisten HDB gem. bauaufsichtlicher Zulassung
- als Durchstanzbewehrung für Bodenplatte
- Dübelleisten bestehend aus 2 bis 6 Doppelkopfdübeln, die mit Bandstahl konstruktiv verbunden sind. Abgerechnet wird nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einzeldübeln
- Incl. Einlegen der Dübelleisten auf der Baustelle

Doppelkopfdübelleisten HDB gem.
bauaufsichtlicher Zulassung
- als Durchstanzbewehrung für Deckenplatten
- Dübelleisten bestehend aus 2 bis 7
Doppelkopfdübeln, die mit Bandstahl konstruktiv
verbunden sind. Abgerechnet wird nach
Einzeldübeln
- Die Bemessung in der vorliegenden Statik
erfolgt produktbezogen. Alternativvorschläge sind
mit entsprechendem statischen Nachweis des
AN vorzulegen.
- Ggf. incl. Einlegen Dübelleisten im Fertigteil- /
Halbfertigteilwerk

Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse gem.
bauaufsichtlicher Zulassung mit Injektions- oder
Verbundmörtel
- die Zulassung muss den Einsatz in gerissenem
Beton umfassen
- incl. aller Arbeiten zur bestimmungsgemäßen
Nutzung wie bohren, säubern, Mörtel einbringen,
Bewehrungsstab einsetzen und ausrichten, etc.
- Die Masse des Betonstahls ist in der
Betonstahlmasse bereits enthalten

Hinweis: Zusätzliche Bewehrung

Die folgenden Positionen für Bewehrungsstahl,
Dübelleisten, Rückbiegeanschlüsse, u.dgl.
werden lediglich nach den in den Schal- und
Bewehrungsplänen dargestellten Angaben
abgerechnet. Zusätzliche Bewehrungen,
Anschlüsse u.dgl. zur Erleichterung der
Betonage werden nicht vergütet und bleiben
Sache des AN.

2.1.365

Betonstabstahl, BSt 500 S (A), Ø=8-16mm

Betonstabstahl, BSt 500 S (A),
Durchmesser: Ø = 8 - 16 mm,
alle Längen, Eisenlängen bis 16m,
liefern, schneiden, biegen und verlegen,
das Anpassen einzelner Positionen vor Ort, z.B.
an Durchbrüchen ist unvermeidbar und wird nicht
gesondert vergütet

3150,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.366	<p>Betonstabstahl, BSt 500 S (A), Ø =20-32mm Wie Pos.-Nr. 2.1.365, jedoch jedoch Durchmesser: Ø = von 20 bis 32 mm</p>	610,000	t	_____	_____
2.1.367	<p>Stabstahl, Matten, etc., BSt 500 S (A), für Fertigteile,Ø=8-16mm Wie Pos.-Nr. 2.1.365, jedoch jedoch Stabstahl, Betonstahlmatten (gerade und gebogen), Gitterträger, Abstandhalter etc., für Fertigteile, werkseitig verlegt, Durchmesser: Ø = 8 - 16 mm, alle Abmessungen</p>	17,000	t	_____	_____
2.1.368	<p>Stabstahl, Matten, etc., BSt 500 S (A), für Fertigteile,Ø=ü.16-32mm Wie Pos.-Nr. 2.1.365, jedoch jedoch Stabstahl, Betonstahlmatten, Gitterträger, Abstandhalter etc. für Fertigteile, werkseitig verlegt, Durchmesser: Ø = von über 16 bis 32 mm, alle Längen, alle Abmessungen</p>	2,000	t	_____	_____
2.1.369	<p>Betonstabstahl, BSt 500 NR, nicht rostend, Ø=8-12mm Betonstabstahl, BST 500 NR, nicht rostend, Korrosionswiderstandsklasse III (mittel), gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Durchmesser: Ø = 8 - 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen</p>	0,250	t	_____	_____
2.1.370	<p>Betonstabstahl, BSt 500 NR, nicht rostend, Ø=14-16mm Wie Pos.-Nr. 2.1.369, jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	jedoch Durchmesser: $\varnothing = 14 - 16$ mm	0,050	t	_____	_____
2.1.371	<p>Abstandhalter, geschweißt, Betonstahl DIN EN 488, BSt 500S</p> <p>Geschweißte Abstandhalter, Betonstahl BSt 500S, nach DIN EN 488, für obere Bewehrung, gem. ATV Betonarbeiten Pkt. 0.2.17, gemäß DBV-Merkblatt Betondeckung und Abstandhalter, einschl. Anpassung der Verlegung an Einbauteile, Grundleitungen, etc.</p>	64,000	t	_____	_____
2.1.372	<p>Dübelleiste Bodenplatte $\varnothing=16-20$mm, d=30cm</p> <p>Doppelkopfdübelleisten HDB, gem. bauaufsichtlicher Zulassung, als Durchstanzbewehrung, einbauen in Bodenplatten, Dicke Bodenplatte: d = ca. 30 cm, Dübelleisten bestehend aus 2 - 6 Doppelkopfdübeln, mit Bandstahl konstruktiv verbunden, einschl. Einlegen der Dübelleisten auf der Baustelle, Durchmesser Einzeldübel: $\varnothing = 16 - 20$ mm, Abgerechnet wird nach Stück Einzeldübeln</p>	50,00	St	_____	_____
2.1.373	<p>Dübelleiste Bodenplatte $\varnothing=16-20$mm, d=50cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.372, jedoch jedoch Dicke Bodenplatte: d = ca. 50 cm</p>	100,00	St	_____	_____
2.1.374	<p>Dübelleiste Bodenplatte $\varnothing=20-25$mm, d=60cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.372, jedoch jedoch Dicke Bodenplatte: d = ca. 60 cm, Durchmesser Einzeldübel: $\varnothing = 20 - 25$ mm</p>	100,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.375	Dübelleiste Bodenplatte Ø=20-25mm, d=85-90cm Wie Pos.-Nr. 2.1.372, jedoch jedoch Dicke Bodenplatte: d = ca. 85 - 90 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 20 - 25 mm	1500,00	St	_____	_____
2.1.376	Dübelleiste Deckenplatte Ø=10-14mm, d=20cm Doppelkopfdübelleisten HDB, gem. bauaufsichtlicher Zulassung, als Durchstanzbewehrung, einbauen in Deckenplatten, Dicke Deckenplatte: d = ca. 20 cm, Dübelleisten bestehend aus 2 - 7 Doppelkopfdübeln, mit Bandstahl konstruktiv verbunden, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 10 - 14 mm, Abgerechnet wird nach Stück Einzeldübeln	2050,00	St	_____	_____
2.1.377	Dübelleiste Deckenplatte Ø=12-14mm, d=25cm Wie Pos.-Nr. 2.1.376, jedoch jedoch Dicke Deckenplatte: d = ca. 25 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 12 - 14 mm	5300,00	St	_____	_____
2.1.378	Dübelleiste Deckenplatte Ø=12-14mm, d=28cm Wie Pos.-Nr. 2.1.376, jedoch jedoch Dicke Deckenplatte: d = ca. 28 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 12 - 14 mm	2100,00	St	_____	_____
2.1.379	Dübelleiste Deckenplatte Ø=16-18mm, d=28cm Wie Pos.-Nr. 2.1.376, jedoch jedoch Dicke Deckenplatte: d = ca. 28 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 16 - 18 mm	750,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.380				
	Dübelleiste Deckenplatte Ø=12-14mm, d=32cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.376, jedoch jedoch Dicke Deckenplatte: d = ca. 32 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 12 - 14 mm			
	1000,00	St	_____	_____
2.1.381				
	Dübelleiste Deckenplatte Ø=16-18mm, d=32cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.376, jedoch jedoch Dicke Deckenplatte: d = ca. 32 cm, Durchmesser Einzeldübel: Ø = 16 - 18 mm			
	5950,00	St	_____	_____
2.1.382				
	Rückbiegeanschlüsse, 1-lagig, Ø=12mm, a=15-20cm			
	Rückbiegeanschlüsse mit Typenprüfung, entspr. DBV Merkblatt Betonstahlbiegungen und Anforderungen an Verwahrkästen, Übergreifungslängen nach DIN EN 1992-1-1, einschl. Lieferung und Einbau von herausklappbaren Bewehrungsanschlüssen in Stahlblechverwahrkästen, Verwahrkästen in verzinkter Ausführung, mit einlagiger Bewehrung, Betonstahl BSt 500S B, DIN EN 488, Durchmesser: Ø = 12 mm, Abstand: a = 15 - 20 cm, abgerechnet wird nach lfdm			
	175,00	m	_____	_____
2.1.383				
	Rückbiegeanschlüsse, 1-lagig, Ø=12mm, a=15-20cm, h450, lü430			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.382, jedoch jedoch Stablänge: h = 450 mm, lü= 430 mm			
	195,00	m	_____	_____
2.1.384				
	Rückbiegeanschlüsse, 2-lagig, Ø=10-12mm, a=10-15cm			
	Wie Pos.-Nr. 2.1.382, jedoch jedoch zweilagige Bewehrung,			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Durchmesser: $\varnothing = 10 - 12 \text{ mm}$, Abstand: $a = 10 - 15 \text{ cm}$	10,00	m	_____	_____
2.1.385	Rückbiegeanschlüsse, längs/quer, $\varnothing=10-12\text{mm}$, $a=10-15\text{cm}$ Wie Pos.-Nr. 2.1.382, jedoch jedoch längs- oder querverzahnt, auch für Anschlüsse Zwischenpodeste	395,00	m	_____	_____
2.1.386	Rückbiegeanschlüsse, 2-lagig, $\varnothing=10-12\text{mm}$, $a=15-20\text{cm}$ Wie Pos.-Nr. 2.1.382, jedoch jedoch zweilagige Bewehrung, Durchmesser: $\varnothing = 10 - 12 \text{ mm}$, Abstand: $a = 15 - 20 \text{ cm}$	25,00	m	_____	_____
2.1.387	Bewehrungsschraubanschlüsse, BSt 500S, $\varnothing=12-16\text{mm}$ Bewehrungsschraubanschlüsse, als Standardmuffe, für Betonstahl BSt 500S nach DIN 488, mit bauaufsichtlicher Zulassung Durchmesser: $\varnothing = 12 - 16 \text{ mm}$, einschl. Muffenstab, Anschlussstab geradlinig oder gekrümmt, einschl. aller Arbeiten wie Muffenstab einsetzen, beim Schalen und Betonieren einarbeiten und sichern, Anschlußstab eindrehen, etc., Hinweis: Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten.	250,00	St	_____	_____
2.1.388	Bewehrungsschraubanschlüsse, BSt 500S, $\varnothing=20-32\text{mm}$ Wie Pos.-Nr. 2.1.387, jedoch jedoch				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Durchmesser: Ø = 20 - 32 mm				
		1450,00	St		
2.1.389	<p>Bewehrungsschraubanschlüsse, Pos.muffe BSt 500S, Ø=12-16mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.387, jedoch jedoch Bewehrungsschraubanschlüsse, als Positionsmuffe, Durchmesser: Ø = 12 - 16 mm</p>	50,00	St		
2.1.390	<p>Bewehrungsschraubanschlüsse, Pos.muffe, BSt 500S, Ø=20-32mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.387, jedoch jedoch Bewehrungsschraubanschlüsse, als Positionsmuffe, Durchmesser: Ø = 20 - 32 mm</p>	150,00	St		
2.1.391	<p>Bew.anschlüsse nachtr, Injektions-, Verbundmörtel, Ø=10-12mm, t=25cm</p> <p>Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse, gem. bauaufsichtlicher Zulassung mit Injektions-, oder Verbundmörtel, mit Zulassung für den Einsatz in gerissenem Beton, herstellen, einsetzen, ausrichten, für Betonstahl Durchmesser: Ø = 10 - 12 mm, Setztiefe: t = bis 25 cm, Hinweis: Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten</p>	150,00	St		
2.1.392	<p>Bew.anschlüsse nachtr. Injektions-, Verbundmörtel, Ø=10-12mm, t=ü.25-50cm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.1.391, jedoch jedoch Setztiefe: t = über 25 bis 50 cm</p>	50,00	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.393

Fugenausbildung verzahnt

Anschluß Einzelfundamente unter Bodenplatte
EG an Außenwände UG mit verzahnten Fugen,
Detailausbildung gem. Systemdetail,
Fugenlänge der Bodenplatte in lfm,
Rückbiegeanschlüsse siehe separate Position

195,00 m

2.1.394

Fugen aufrauen

Aufrauen von Fugen mit planmäßiger
Querkraftübertragung,
z.B. Anschluß UG-Außenwände an Bodenplatte,
Wandscheiben, Überzüge, etc.,
Unterzüge werden planmäßig zusammen mit der
Decke betoniert. Bei einer abweichenden
Ausführung durch den AN sind die Fugen
zwischen den vorbetonierten Stegen und der
Decke aufzurauen. Diese Längen werden in
dieser Position nicht erfaßt.
Arbeitsfugen zwischen Betonbauteilen sind als
Fuge (rau) entsprechend DIN EN 1992-1-1: 6.2.5
auszuführen, z.B. durch Rechen (Rauigkeit
mindestens 3mm Zinkenabstand ca. 40 mm) oder
andere Methoden.

2400,00 m

2.1.395

Zulage für nachträgliches Herstellen, Stb.-Überzüge, BxH=3,60x0,80m

Zulage zu Herstellen von Stahlbeton-Überzügen
in den Fassaden, für das nachträgliche Herstellen
der Überzüge im Anschluss an die eigentlichen
Rohbauarbeiten, während der Ausbauarbeiten,
der Einbau betrifft die Überzüge im Bereich der
Einbringöffnungen für die Bauaufzüge,
Abgerechnet wird nach Stück Überzüge als
Zulage,
die entsprechenden Mengen Beton, Bewehrung,
Schalung sind in den entsprechenden Positionen
erfasst,
einschl. verzahnte Rückbiegeanschlüsse,
Höhe: h = ca. 80 cm,
Breite: b = ca. 3,60 m,
Dicke: d = ca. 20 cm,

Einbauort: in unterschiedlichen Geschossen von
EG bis 6.OG, Nordseite Achse N3 - N4,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.400 **Zulage für nachträgliches Herstellen,
Stb.-Überzüge, BxH=3,85x0,95m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.395, jedoch
jedoch

Höhe: h = ca. 95 cm,

Breite: b = ca. 3,85 m,

Dicke: d = ca. 20 cm

1,00 St

Hinweis: Anschlüsse Brüstungen und Unterzüge

Die Brüstungen und Unterzüge sind schmaler als
die Stützen.

Herstellung Stütze bis UK Decke, dann

Herstellung Unterzug zusammen mit Decke und

Anschluß an die Stützen mit eingelegtem

Fugenformprofil 2-axial verzahnt, dann

Herstellung der nächsten Stütze. Herstellung

Brüstung und Anschluß an die Stützen im

Nachgang mit Rückbiege- und

Schraubanschlüssen.

Die hierfür notwendigen und o.g. Profile, sowie

Schraub- und Rückbiegeanschlüsse werden in

den folgenden Positionen beschrieben

2.1.401 **Bewehrungsschraubanschlüsse, BSt 500S,
Ø=12-16mm**

Bewehrungsschraubanschlüsse, als

Standardmuffe,

für Betonstahl BSt 500S nach DIN 488, mit

bauaufsichtlicher Zulassung,

Durchmesser: Ø = 12 - 16 mm,

einschl. Muffenstab, Anschlussstab geradlinig

oder gekrümmt,

einschl. aller Arbeiten wie Muffenstab einsetzen,

beim Schalen und Betonieren einarbeiten und

sichern, Anschlußstab eindrehen, etc.,

Hinweis: Die Masse des Betonstahls ist in der

Betonstahlmasse bereits enthalten.

2850,00 St

2.1.402 **Bewehrungsschraubanschlüsse, BSt 500S,
Ø=20-28mm**

Wie Pos.-Nr. 2.1.401, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.406 **Einbauteile herstellen, liefern, leichte Ausführung, 20x20, t=10-20mm**

Einbauteile leichte Ausführung, herstellen und liefern,
für Befestigung Geländer an Treppenwangen,
siehe auch gem. ATV Betonarbeiten Pkt. 0.2.11,
Einbauteile aus zusammengeschnittenen
Einzelblechen mit angeschweißter Bewehrung,
rückseitigen Schubknaggen und nachträglich
angeschnittenen Auflagerleiste,
Material: Baustahl S 235 JO, DIN 10025,
Abmessungen: bis ca. 200 x 200 mm,
Blehdicken: ca. 10 - 20 mm,
der Einbau wird in gesonderter Position vergütet,
angeschnittenen Betonstahl bzw.
Kopfbolzendübel werden in gesonderten
Positionen vergütet

0,850 t

2.1.407 **Einbauteile fluchtgerecht einbauen, leichte Ausführung, 20x20, t=10-20mm, TRH**

Einbauteile, leichte Ausführung, der Vorposition
einmessen, oberflächenbündig, fluchtgerecht
einbauen
für Befestigung Geländer an Treppenwangen,
Kopfbolzendübel werden in gesonderter Position
vergütet,

Einbauort: Treppenhaus 2 West, Achse D-E / 11-12

64,00 St

2.1.408 **Einbauteile herstellen, liefern, mittelschwere Ausführung, 40x40, t=10-30mm**

Einbauteile mittelschwere Ausführung,
herstellen und liefern,
siehe auch gem. ATV Betonarbeiten Pkt. 0.2.11,
Einbauteile aus zusammengeschnittenen
Einzelblechen mit angeschweißter Bewehrung,
rückseitigen Schubknaggen und nachträglich
angeschnittenen Auflagerleiste,
Material: Stahl S235 JO +z15 DIN EN 10025,
Abmessungen: bis ca. 400 x 400 mm,
Blehdicken: ca. 10 -30 mm,
der Einbau wird in gesonderter Position vergütet,
angeschnittenen Betonstahl bzw.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Kopfbolzendübel werden in gesonderten Positionen vergütet		
	2,100	t		
2.1.409		Mittelschwere Einbauteile fluchtgerecht einbauen, Stahltreppen Mittelschwere Einbauteile der Vorposition, für Auflager Stahl-Treppen, einmessen, oberflächenbündig, fluchtgerecht einbauen, in Deckenränder/Podestränder, der Dicke: d = 25 - 30 cm, Kopfbolzendübel werden in gesonderter Position vergütet, Einbauorte: Treppen Atrium, Achsen 13-15/ A-B, EG - 6.OG, Treppen kleines Atrium, Achsen 17-21/ A-B, 2.OG, Treppen West, Achsen N4-N10 / NA-NB, 1. - 2.OG, 5.OG		
	36,00	St		
2.1.410		Mittelschwere Einbauteile fluchtgerecht einbauen, Lü-Zentralen Mittelschwere Einbauteile der Vorposition, einmessen, oberflächenbündig, fluchtgerecht einbauen für Befestigung Stahlkonstruktion auf Oberseite Betonaufkantungen/Überzüge, der Abmessungen; B x H = 25 x 50 cm, Kopfbolzendübel werden in gesonderter Position vergütet, Einbauort: Lüftungszentralen, Dach		
	28,00	St		
2.1.411		Mittelschwere Einbauteile fluchtgerecht einbauen, Brücken Mittelschwere Einbauteile der Vorposition, für Auflager Stahl-Brücken, einmessen, oberflächenbündig fluchtgerecht einbauen, in Deckenränder/Podestränder, der Dicke: d = 25 - 30 cm, Kopfbolzendübel werden in gesonderter Position		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vergütet, Einbauort: Deckenränder Atrium, Achsen 19-21, 2.- 6.OG	20,00	St	_____	_____
2.1.412	<p>Kopfbolzendübel für Einbauteile, leichte Ausführung, Ø bis 16mm, l bis 250mm</p> <p>Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung beim Einbau von leichten Einbauteilen, herstellen, liefern, einbauen, Bolzenschweißung durch Hubzündung, Material: Betonstahl BSt 500S angeschweißt nach DIN EN ISO 17660 Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung, Bolzenschweißung durch Hubzündung, Schaftdurchmesser: Ø = bis 16 mm, Länge: l = bis ca. 250 mm, Menge jeweils ca. 6 - 8 Stck</p>	64,00	St	_____	_____
2.1.413	<p>Kopfbolzendübel für Einbauteile, mittelschwere Ausführung, Ø bis 22mm, l bis 250mm</p> <p>Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung beim Einbau von mittelschweren Einbauteilen, herstellen, liefern, einbauen, Bolzenschweißung durch Hubzündung, Material: Betonstahl BSt 500S angeschweißt nach DIN EN ISO 17660 Kopfbolzendübel zur Verbundsicherung, Bolzenschweißung durch Hubzündung, Schaftdurchmesser: Ø = bis 22 mm, Länge: l = bis ca. 250 mm, Menge jeweils ca. 8 - 12 Stck</p>	84,00	St	_____	_____
2.1.414	<p>Einbauteile in Stb-Aufkantungen, L 50x50x4mm, herstellen, liefern, einbauen</p> <p>Einbauteile Stahlwinkel zur Auflagerung Gitterroste, herstellen, liefern und fluchtgerecht einbauen in Stahlbetonaufkantungen bei Tiefergründungen, Pumpensämpfe u.dgl. Abmessungen: Winkel L 50 x 50 x 4 mm, in unterschiedlichen Einzellängen, verzinkt, einbetoniert mit Anker,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauorte:

2.UG, Sanitär-Feuerlöschzentrale, Achse 9-10 /

E-F,

2.UG, Schacht 1, Achse 9-10 / E-F,

1.UG, Putzmittellager, Achse WD-WE / W1-W2

23,00 m

2.1.415

Einbauteil Ankerplatten, 270x350x20mm, herstellen, liefern, einbauen

Ankerplatte als Einbauteil herstellen, liefern, einmessen und fluchtgerecht einbauen,

für bauseitige Befestigung eines Fassaden-Stahlaussteifungsrahmens,

Ankerplatte: 270 x 350 x 20 mm, bündig montiert,

Material: S 235 (St 37),

Befestigt/Einbetoniert an Stahlbetonaußenwand d

= 25 cm, wandseitig und an Stahlbetonstütze

30/30cm,

Stahlbetonbauteile bestehend aus Normalbeton

C 30/37,

Einbau pro Geschöß je zwei Stck Ankerplatten,

Anker/Kopfbolzen werden in gesonderten

Positionen beschrieben

Einbauorte: Gebäudeecke Achsen N1-N2 / NA-

NB

3. Obergeschoss, ca. +13,20 m ü. OK Gelände,

5. Obergeschoss, ca. +21,00 m ü. OK Gelände,

6. Obergeschoss, ca. +24,90 m ü- OK Gelände

90,00 kg

2.1.416

Kopfbolzen für Ankerplatten, 16x200mm

Kopfbolzen für Ankerplatten der Vorposition,

pro Ankerplatte je 4 Stck Kopfbolzen liefern,

einbauen,

Kopfbolzen/Anker: KL-16x200mm, gerippter

Betonstahl, BSt500S, B500B,

Verankerungstiefe: h(eff) = 180 mm,

Einbauorte: Gebäudeecke Achsen N1-N2 / NA-

NB

3. Obergeschoss, ca. +13,20 m ü. OK Gelände,

5. Obergeschoss, ca. +21,00 m ü. OK Gelände,

6. Obergeschoss, ca. +24,90 m ü- OK Gelände

24,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

--- ZUGSTÜTZEN ---

Hinweis: Zugstützen

Zur Aufhängung der Decke über EG Achse 21-23 und der Treppen und Podeste Achse 18-21 werden Zugstützen aus Rundstahl angeordnet. Für die Nachstellmöglichkeit werden Verankerungen mit metrischem ISO Gewinde vorgesehen.

2.1.417

Zugstützen, Rundstahl, Ø=36mm

Zugglieder aus Rundstahl, Durchmesser: Ø = ca. 36 mm (für Gewinde M36), Stahl S 235 J2, DIN EN 10025, einschl. Schutzummantelung als Schutz gegen mechanische Beschädigung und Funkenflug infolge von Schweißarbeiten, einschl. pro Etage mit an beiden Enden aufgerolltem Gewinde zur Feinjustierung bzw. zum Nachspannen von evtl. Kriech- und Schwindverformungen,

Einbauort: 1. OG, Achsen B / 21-23

100,00 kg

2.1.418

Zugstützen, Rundstahl, Ø=45mm

Wie Pos.-Nr. 2.1.417, jedoch jedoch Durchmesser: Ø = ca. 45 mm (für Gewinde M45),

Einbauort: 3. - 6. OG, Achse A / 18-21

550,00 kg

2.1.419

Zulage für Gewinde, Muttern, Scheiben

Zulage zu Zugstützen der Vorpositionen, für Gewinde, Mutter, Scheiben, u.dgl.

20,00 St

2.1.420

Zulage für An- und Nachspannen mittels Hydraulikpressen

Zulage zu Zugstützen der Vorpositionen, für An- und Nachspannen mittels

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Hydraulikpressen

10,00 St

2.1.421

Zulage für Kleinteile, Baustahl S 235 J2

Zulage zu Zugstützen der Vorpositionen,
für Kleinteile,
bestehend aus: Baustahl S 235 J2, DIN EN
10025

50,00 kg

2.1.422

Einbauteile für Zugstützen herstellen, liefern

Einbauteile zur Verankerung Zugstützen,
herstellen und liefern,
Einbauteile aus zusammengeschweißten
Einzelblechen mit angeschweißter Bewehrung,
zum nachträglichen Anschweißen von Trägern,
Fahnenblechen, etc.
Baustahl: S235 J2 DIN 10025,
Abmessungen: bis ca. 300 x 300 mm,
Blechdicke: d = ca. 10 - 20 mm,
Ansichtsfläche: rund oder eckig,
Betonstahl: BSt 500S angeschweißt nach DIN
EN ISO 17660

0,300 t

2.1.423

Einbauteile für Zugstützen fluchtgerecht einbauen

Einbauteile für Zugstützen, der Vorpositionen,
zur Verankerung Zugstützen, einmessen,
fluchtgerecht einbauen, in Stahlbetondecken,

Einbauort: 1. - 6. OG, Achsen A-B / 18-23

20,00 St

--- SCHWINGFUNDAMENT ---

Hinweis: Schwingfundament

In die Positionen Schwingfundament sind
folgende Besonderheiten einzukalkulieren:
Die Lage des Schwingfundamentes ist im
Gebäude. Die Arbeiten sind zeitlich auf die
weiteren Rohbauarbeiten, insbesondere Decke
über dem Schwingfundament abzustimmen.
Zur Funktion des Fundamentes ist eine
vollständige Entkopplung des Fundamentes vom
übrigen Rohbau zwingend erforderlich. Das

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Schwingfundament ist entsprechend masshaltig, auch an der nicht sichtbar bleibenden Unterseite, herzustellen. Verlorene Schalung oder verbleibende Dämmlagen zwischen Sohle und Fundamentunterkante sind nicht zulässig.

Sichtbar bleibende Flächen: in Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Oberseite geglättet, als flächenfertiger Boden gemäß DIN 18202 Toleranzen im Hochbau Tabelle 3, Zeile 3, Unterseite: Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,

Grundsätzlich bleibt die Art der Herstellung dem AN überlassen, vorgesehen ist die Herstellung im Gebäude, an anderer Stelle, mit anschließendem Transport und Verlegen auf die vorgesehenen Auflager. Hierfür vorgesehene Hebezeuge u.a. sind einzukalkulieren.

Einbauort: 2. Untergeschoß, Achsen 7-8 / M-O, Laserlabor

2.1.424

Schwingfundament, C 30/37, XC1/WO, BxLxH=5,10x2,10x0,85m

Schwingfundament, gemäß Hinweis, herstellen, einbauen,
Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
Expositionsklasse: XC 1 / WO,
Kanten gebrochen,
Abmessungen: L x B x H = 5,10 m x 2,10 m x 0,85 m,
Einbauteile werden in gesonderter Position vergütet,
Bewehrung wird in gesonderter Position vergütet,
Erstellen Statik/Werk- und Montageplanung wird in gesonderter Position vergütet

1,00 St

2.1.425

Stahleinbauteile Schwingfundament, S 235 JO, feuerverzinkt

Stahleinbauteile für Schwingfundament der Vorposition,
Baustahl S 235 JO,
Oberfläch: feuerverzinkt,
Korrosionswiderstandsklasse II,
herstellen und fluchtgerecht einbauen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Form, Detailausbildung entsprechend Systemdetail und anzufertigender Statik und Werkplanung	6,00	St	_____	_____
2.1.426	<p>Stahlaulager für Federisolatoren, S 235 JO, feuerverzinkt</p> <p>Stahlaulager für Federisolatoren Schwingfundament, Baustahl S 235 JO, Oberfläche feuerverzinkt, Korrosionswiderstandsklasse II, herstellen und fluchtgerecht einbauen, Form, Detailausbildung entsprechend Systemdetail und anzufertigender Statik und Werkplanung</p>	6,00	St	_____	_____
2.1.427	<p>Federisolatoren als Auflager Schwingfundament</p> <p>Federisolatoren als Auflager für das Schwingfundament, Parameter: maximale Tragkraft: mind. 45 KN, vertikale Federsteife: zwischen 730 und 830 N/mm, horizontale Federsteife: zwischen 730 und 830 N/mm, Abmessungen: L x B: ca. 360 x 160 mm, Höhe unbelastet: h = ca. 240 mm</p>	6,00	St	_____	_____
	<p>--- LICHTSCHÄCHTE / KASEMATTEN ---</p> <p>Hinweis: Einbauorte Lichtschächte Ortbeton</p> <p>In den folgenden Positionen werden die Lichtschächte/Kasematten aus Ortbeton beschrieben.</p> <p>Es ist vorgesehen die Lichtschächte/Kasematten vor der in Titel Abdichtung beschriebene Perimeterdämmung im Aussenbereich zu errichten.</p> <p>Die Betonage der Bauteile kann gegen die Perimeterdämmung durchgeführt werden. Es ist zu gewährleisten dass während der Betonage keine Feuchtigkeit hinter die Dämmung gelangt. Hier ist nach Wahl des AN eine Trennfolie o.ä. in die Positionen einzukalkulieren.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: Lichtschächte/Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG, Nordseite Mittelbau Achse N12 - N16			
2.1.428				
	Ortbeton Sohlplatte, WU C30/37, XC2/WF, d=20cm			
	Ortbeton Sohlplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton, als wasserundurchlässiger Beton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: XC 2 / WF, Tiefe ab OK Gelände: t = ca. 2,30 m, Dicke: d = ca. 20 cm			
	9,05	m3	_____	_____
2.1.429				
	Schalung Bodenplatte, einhäutig, beliebig, h=20cm, 1.UG			
	Schalung der Bodenplatte (Sohlplatte), im Erdreich, einhäutig, als beliebige Schalung, für WU - Beton, Höhe: h = ca. 20 cm			
	7,10	m2	_____	_____
2.1.430				
	Ortbeton Außenwände erdberührt, WU C30/37, XC2/WF, d=20cm, h=2,3m, 1.UG			
	Ortbeton für Außenwände erdberührt, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als wasserundurchlässiger Beton C 30/37, Untergrund: Sauberkeitsschicht, Expositionsklasse: XC 2 / WF, Höhe Wand bis OK Gelände: h = ca. 2,30 m, Dicke: d = ca. 20 cm			
	25,50	m3	_____	_____
2.1.431				
	Schalung Außenwand Kasematte, außenseitig, beliebig, h=2,3m			
	Schalung Außenwand, als beliebige Schalung, außenseitig, für Außenwände, Höhen: h = bis ca. 2,30 m			
	63,00	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.432 **Schalung Außenwand Kasematte, innenseitig, SB2, h=2,3m**

Wie Pos.-Nr. 2.1.431, jedoch jedoch als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, innenseitig, für Außenwände

123,00 m2

2.1.433 **Abziehen von Wandkronen etc., b=20cm**

Oberflächenfertiges Abziehen von Wandkronen, Oberseite der Kasemattenwände/-aufkantungen in unterschiedlichen Einzellängen, Breiten: b = ca. 20 cm Anforderung an die Ebenheit der Oberfläche: mind. Zeile 3 der DIN 18202, Ebenheitstoleranzen, (Flächenfertige Böden)

20,00 m

2.1.434 **Schalung Öffnung, Kasemattenwand, 1,20x0,90m, d=20cm, 1.UG**

Schalung für Öffnung, in Kasemattenwänden, Innenseite, Flächen sichtbar bleibend, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,20 x 0,90 m, Wandstärke: d = 20 cm, Höhe UK: h = ca. 2,70m ü OK Rohsole,

Einbauort: in Kasemattenwände im 1.UG, Achse I / 8 - 9.1

4,00 St

2.1.435 **Schalung Öffnung, Kasemattenwand, 1,20x1,50m, d=20cm, 1.UG**

Wie Pos.-Nr. 2.1.434, jedoch jedoch Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,20 x 1,50 m

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.1.436 **Schalung Öffnung, Kasemattenwand, 1,35x1,50m, d=20cm, 1.UG**

Wie Pos.-Nr. 2.1.434, jedoch jedoch

Öffnungsgröße: B x H = ca. 1,35 x 1,50 m

1,00 St

2.1.437 **Ortbeton Deckenplatte Kasematte, WU C30/37, XC3/WF, d=20cm, 1.UG**

Ortbeton Deckenplatte, erdüberdeckt, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton, als wasserundurchlässiger Beton, C30/37, Expositionsklasse: XC 3 / WF, Deckendicke: d = ca. 0,20 m, Einbauhöhe: h = ca. 1,80 m ü. OK Sohle

8,00 m3

2.1.438 **Schalung Deckenplatte, SB2, h=2,3m**

Schalung Decken-, Dachplatte, Unterseite waagrecht, Oberseite waagrecht, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis, lichte Raumhöhe: h = bis ca. 2,30 m

28,00 m2

2.1.439 **Schalung freier Deckenrand Kasematte, beliebig, h=20cm**

Schalung freie Deckenränder, als einhäuptige Schalung, als beliebige Schalung, Deckendicke: d = bis ca. 20 cm, in unterschiedlichen Einbauhöhen

6,10 m2

2.1.440 **Ortbeton Aufkantung, außen, C30/37, XC2/WF, b=20cm**

Ortbeton Aufkantung, im Außenbereich, Oberseite waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklassen: XC 2 / WF,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betonquerschnitt: rechteckig, Höhe: h = ca. 18 cm, Breite: b = ca. 20 cm	0,30	m3	_____	_____
2.1.441	<p>Schalung der Aufkantung, SB2, Kasemattendecke, h=20cm</p> <p>Schalung der Aufkantung, auf Kasemattendecke, als rechteckige Überzüge, als Sichtschalung, Sichtbetonklasse 2, gem. Hinweis, Dicke: d = ca. 20 cm, Höhen: h = bis ca. 18 cm</p>	1,20	m2	_____	_____
	<p>Hinweis: Einbauorte Lichtschächte Fertigteile</p> <p>Im folgenden werden die Lichtschächte/Kasematten an folgenden Einbauorten beschrieben</p> <p>Einzellichtschächte/-kasematten als Fertigteile unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse F-I / 8-9.1</p> <p>Einzellichtschächte/-kasematte als Fertigteil unterhalb Decke ü. 1.UG, Südseite Ostbau Achse D / 24</p>				
2.1.442	<p>Einzel-Kasematte Fertigteil, WU C30/37, XC2/WF, BxH=1,3x1,6, h=1,72m, 2.UG</p> <p>Einzel-Kasematte/Lichtschacht als Stahlbetonfertigteile, mit Bodenplatte, im Außenbereich, als Stahlbeton, Normalbeton, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als wasserundurchlässiger Beton C 30/37, Expositionsklasse: XC 2 / WF, Schalung in Sichtbetonklasse SB 2, gem. Hinweis,</p> <p>Abmessungen: Breite: b = ca. 1,60 m, Länge: l = ca. 1,31 m, Höhe: h = ca. 1,72 m bis OK Gelände Innenhof, Boden: d = ca. 25 cm, Wanddicke: d = ca. 20 cm, bzw. n. stat. Erfordernis,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Abmessung Kasematten innen: mind. ca. 1,20 x 1,18m,

einschl. Kellerablauf DN 100 verlegt in Bodenplatte mit herausnehmbarem Rückstauverschluss, Geruchsverschluss, und Schlammeimer, Höhe: ca. 21 cm, Bodenhöhe des Lichtschachts: 25 cm, waagerechte Neigung ca. 1,5°,
vorgeordnet zum bauseitigen Anschluß von Grundleitungen,
der Ablauf erfolgt über die Rückwand des Schachtes,
einschl. Aussparung zum Einlegen von Gitterrosten bauseits,
Gitterrosthöhe: h = ca. 50 mm,
Aufstellung Kasematten vor Gebäude-Aussendämmung,
einschl. notwendiger Fundamente nach Angaben Statik/Werkstattplanung,

Hinweis: Es ist nicht möglich die Kasematte an der Gebäudeaußenwand zu befestigen,

Bewehrung wird in gesonderten Positionen vergütet,
Erstellung Werk- und Montageplanung, sowie statische Berechnung wird in gesonderten Positionen vergütet,
Abdichtung im Übergang Kasematte zu Gebäudewand wird in gesonderten Positionen vergütet,

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse Achse H-I / 8 - 9.1

1,00 St

2.1.443

Einzel-Kasematte Fertigteil, WU C30/37, XC2/WF, BxH=1,2x1,05, h=1,45m, 2.UG

Wie Pos.-Nr. 2.1.442, jedoch jedoch

Abmessungen:

Breite: b = ca. 1,20 m,

Länge: l = ca. 1,11 m,

Höhe: h = ca. 1,45 m bis OK Gelände Innenhof,

Abmessung Kasematten innen: ca. 0,80 x 0,85m,

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse Achse E-F / 8 -

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

9.1

1,00 St

2.1.444

Doppel-Kasematte Fertigteil, WU C30/37, XC2/WF, BxH=3,0x1,05m, h=1,45m, 2.UG

Wie Pos.-Nr. 2.1.442, jedoch jedoch

Abmessungen:

Breite: b = ca. 3,00 m,

Länge: l = ca. 1,05 m,

Höhe: h = ca. 1,45 m bis OK Gelände

Innenhof,

Wanddicken: d = ca. 20 cm, bzw. n. stat.

Erfordernis,

Abmessung Kasematten innen: jeweils ca. 1,20 x 0,85m,

einschl. Kellerablauf DN 100 je Lichtschacht,

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 2.UG, Westbereich, Innenhof, Achse Achse F - G / 8 - 9.1

1,00 St

2.1.445

Einzel-Kasematte Sonder-Fertigteil, WU C30/37, XC2/WF, BxH=3,2x1,8, h=2,96m, 1.UG

Wie Pos.-Nr. 2.1.442, jedoch jedoch

Sonder-Fertigteil in Trapezform gem.

Planunterlagen,

ohne Bodenplatte, ohne Aussparung für

Gitterroste, bauseitige Gitterroste voll aufgelagert,

Abmessungen:

Breite: b = ca. 2,55 - 3,20 m gesamt,

Breite: b = ca. 2,55 m Vorderseite,

Länge: l = ca. 1,80 m,

Höhe: h = ca. 3,44 m bis OK Gelände,

Wanddicke: d = ca. 20 cm, bzw. n. stat.

Erfordernis,

Abmessung Kasematten innen: ca. 1,60 x 2,20 - 2,68m,

als Boden ist eine bauseitige Kiesschüttung vorgesehen, Abfließen von Regenwasser nach unten ist zu gewährleisten,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauort: Kasematten unterhalb Decke ü. 1.UG,
Südseite, Bauteil Ost, Achse 24 / D

1,00 St

2.1

Titel 01 - Beton- und Stahlbetonarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.2 Titel 02 - Sonstiges

2.2.1 **Werkstatt-/Fertigteilplanung Treppenläufe**
Durch den AN ist eine Ausführungsplanung einschl. ergänzender statischer Berechnungen für die Fertigteile auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung und Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Schal- bzw. Bewehrungspläne) zu erstellen und den Beteiligten (incl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen.

Die Werkstattplanung muß alle erforderlichen statischen Detailnachweise für Anschlagmittel, Bau- und Transportzustände und Änderungen sowie detaillierte Material- und Stücklisten, Ausführungszeichnungen sowie Montageanweisungen enthalten.
Ggf. sind für Leerrohre und Einbauteile der Haustechnik weitere Pläne zu beachten.

Die Planung ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten (mind. 6 Wochen vor Fertigungsbeginn) vorzulegen.
Erforderliche Ausfertigungen der Pläne:
Prüfenieur 3x Papier, Objektplaner und Tragwerksplaner als pdf-Datei.

1,00 psch

2.2.2 **Werkstattplanung/Statische Berechnungen Hilfsunterstützungen**
Durch den AN ist eine Ausführungsplanung einschl. statischer Berechnungen für die Hilfsunterstützungen auf Grundlage der Architektenpläne sowie der statischen Berechnung und Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Schal- bzw. Bewehrungspläne) zu erstellen und den Beteiligten (inkl. Prüfenieur) zur Prüfung vorzulegen.

Dabei sind mit dem Tragwerksplaner und dem Architekten die Randbedingungen wie Unterstützungszeit und Lasten abzustimmen.
Weiterhin sind z.B. vorhandene Leitungen im Erdreich oder Vorgaben der Haustechnik und des Ausbaus zu beachten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Die Planung ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten (mind. 6 Wochen vor Fertigungsbeginn) vorzulegen. Erforderliche Ausfertigungen der Pläne: Prüferingenieur 3x Papier, Objektplaner und Tragwerksplaner als pdf-Datei.

1,00 psch

2.2.3

Werkstatt-/Fertigteilplanung Kasematten/Lichtschächte

Unter Berücksichtigung der letzten baulichen Planung hat der AN seine Werkstatt- und Montageplanung für die Lichtschächte/Kasematten als Fertigteile, inkl. der statischen Nachweise und der erforderlichen Detailnachweise für Knotenpunkte, Schweißnähte, Bleche etc. zu erstellen und in Papierform, sowie digital zu übergeben (1x im Originalmaßstab). Statische Nachweise sind Aufgabe des AN. Die hierdurch entstehenden Kosten sind einzurechnen.

Bei wesentlichen Testateintragungen ist die Vorlage nach Einarbeitung der Testatvorgaben auf eigene Kosten zu wiederholen.

Ein Aufmaß durch den AN ist bei der Kosten- und Terminplanung zu berücksichtigen.

Prüft der AG oder dessen Beauftragter vom AN erarbeitete Unterlagen, so wird durch diese Prüfung die Gewährleistung des AN nicht eingeschränkt.

Für die ausreichende Bemessung des Planungsvorlaufes ist der AN verantwortlich. Für den Plandurchlauf beim Architekten sind mindestens zwei Kalenderwochen anzusetzen.

Terminverzug wegen unzureichender Bemessung des Planvorlaufes geht zu Lasten des AN.

Die Werkstatt- und Montageplanung bezieht sich auf die Positionen Einzel- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Doppelkasematten als Fertigteile.

1,00 St

2.2.4

Werkstatt-/Montageplanung, stat. Nachweis, Schwingfundament

Unter Berücksichtigung der letzten baulichen Planung hat der AN seine Werkstatt- und Montageplanung für das Schwingfundament inkl. der statischen Nachweise und der erforderlichen Detailnachweise für Knotenpunkte, Schweißnähte, Bleche etc. zu erstellen und in Papierform, sowie digital zu übergeben (1x im Originalmaßstab). Statische Nachweise sind Aufgabe des AN. Die hierdurch entstehenden Kosten sind einzurechnen.

Bei wesentlichen Testateintragungen ist die Vorlage nach Einarbeitung der Testatvorgaben auf eigene Kosten zu wiederholen.

Ein Aufmaß durch den AN ist bei der Kosten- und Terminplanung zu berücksichtigen.

Prüft der AG oder dessen Beauftragter vom AN erarbeitete Unterlagen, so wird durch diese Prüfung die Gewährleistung des AN nicht eingeschränkt.

Für die ausreichende Bemessung des Planungsvorlaufes ist der AN verantwortlich. Für den Plandurchlauf beim Architekten sind mindestens zwei Kalenderwochen anzusetzen.

Terminverzug wegen unzureichender Bemessung des Planvorlaufes geht zu Lasten des AN.

Die Werkstatt- und Montageplanung bezieht sich auf die Positionen Schwingfundament einschließlich Stahleinbauteile, Stahlaufleger, Federisolatoren
Gesamtmasse des Schwingfundaments einschließlich Versuchsaufbau: 23 to

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.2.5 **Fremdüberwachung, Überwachungsklasse 2**

Zulage zu Gewerk Beton für erforderliche Fremdüberwachung, Überwachungsklasse 2

Güteüberwachung Beton: Bei dem Bauvorhaben kommt Beton der Überwachungsklasse 2 entsprechend DIN EN 13670 zum Einsatz, d.h. es ist eine Überwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle erforderlich. Der AN hat bezüglich der Anforderungen an Überwachungsklasse 2 sämtliche Leistungen und Nachweise zu erbringen und die notwendigen Fremdnachweise zu veranlassen, zu dokumentieren und der Bauleitung des AG einzureichen. Die Zulassungsbescheide der Betonprüfstellen sowie sämtliche Nachweise, Prüfberichte und Protokolle sind während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.

Das Zusammenstellen der Unterlagen zur Anmeldung und Überwachung als ÜK2 Baustelle wird in gesonderter Positionen abgefragt.

1,00 psch

2.2.6 **Planung Arbeitsfugen**

Im Zuge der Arbeitsvorbereitung sind durch den AN die erforderlichen Arbeitsfugen zu planen und der Bauleitung mind. 3 Wochen vor Baubeginn zur Abstimmung zu übergeben.

Diese beinhaltet insbesondere:

- Lage und Ausbildung der Arbeitsfugen
- Verwendete Produkte, z.B. für Fugenbleche, Verpreßschläuche, etc.
- Nachbehandlung der Arbeitsfugen (z.B. Anschlüsse Fertigteile an Ortbeton, Wände an Decken, etc.)

1,00 psch

2.2.7 **Zusammenstellung Unterlagen, Betonage**

Zusammenstellung Unterlagen für die Bauüberwachung

Im Zuge der Arbeitsvorbereitung sind alle, für die Betonage erforderlichen Unterlagen der Bauleitung mind. 3 Wochen vor Baubeginn zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

übergeben und abzustimmen.

Dazu zählen insbesondere:

- Betonrezepturen der verwendeten Betonsorten
- Betonsortenverzeichnis, Eignungsprüfungen
- Betonierpläne mit Anlagen zu Nachbehandlungsdauer der einzelnen Bauteile und Dauer der Unterstützung von Decken und Unterzügen
- Zusammenstellung der Eigenüberwachungsprüfung
- Anmeldung und Überwachung als ÜK2 Baustelle
- Alles auch in Abhängigkeit von der Bauzeit gemäß Terminplan

1,00 psch

2.2.8

Reinigung/Wasserbeseitigung aller Geschosse

Reinigung / Wasserbeseitigung aller Geschosse, Zusätzlich zu den Nebenleistungen Rohbauarbeiten, welche die Beseitigung des anfallenden Tagwassers während der Rohbauerstellung in allen Geschossen beinhaltet, ist ab Fertigstellung der obersten Dachdecke bis nach Fertigstellung der Notabdichtung durch das Gewerk Dachabdichtungsarbeiten, in allen Geschossen (einschl. Untergeschosse) das anfallende Tagwasser zu entfernen.

Die Geschosse sind so zu übergeben, dass die Decken/Sohlen frei von stehenden Pfützen, sowie durch Wasser angesammelte Schuttreste u. dgl. sind.

Ebenfalls einzukalkulieren ist das Auspumpen der Untergeschosse, sofern dies nicht schon während der Rohbauarbeiten durchgeführt wurde.

Arbeitsbereich: alle Bauteile, alle Geschosse

1,00 psch

2.2.9

Meterisse herstellen, vorhalten, abbauen

Herstellen, vorhalten und Abbauen von Meterrissen, herstellen nach Rohbau-Fertigstellung der einzelnen Geschosse bzw. Bauteile in Abstimmung mit der Bauleitung, Ausführung nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Wahl des AN,
der Meterriss ist so herzustellen, dass ein
Beseitigen oder Verändern nicht ohne Hilfsmittel
möglich ist,

Einbauort: in jedem Geschoss, an jedem
Treppenhaus

75,00 St

2.2.10

Vermessungsleistungen

Folgende Vermessungsleistungen sind durch den
AN Rohbauarbeiten zu erbringen,

- Messungen zur Verdichtung des Lage- und
Höhenfestpunktfeldes,
- Messungen zur Überprüfung und Sicherung von
Fest- und Achspunkten,
- Baubegleitende Absteckungen der
geometriebestimmenden Bauwerkspunkte nach
Lage und Höhe,
- Messungen zur Erfassung von Bewegungen
und Deformationen des zu erstellenden Objekts
an konstruktiv bedeutsamen Punkten,
- Baubegleitende
Eigenüberwachungsmessungen und deren
Dokumentation,
- Kontrollieren der Bauausführung durch
stichprobenartige Messungen an Schalungen und
entstehenden Bauteilen,
- Fertigen von Messprotokollen und Übergabe
der Lagekoordinaten im Bezugssystem ETRS89
mit dem Abbildungssystem Gauß-Krüger
(Lagestatus 320) an den AG als DWG- oder DXF-
Datei,
- sowie alle weiteren von AN notwendigen
Vermessungen,

Vermessungsleistungen welche vorab durch ein
vom AG beauftragtes Vermessungsbüro erbracht
und übergeben werden, siehe ATV Allgemeine
Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, Pkt.
0.1.21.

1,00 psch

Hinweis: Winterbau-Schutzmaßnahmen

Winterbauzeit ist der Zeitraum, in dem Winterbau-
Schutzmaßnahmen für die Betonage erforderlich

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

sind, die Winterbau-Schutzmaßnahmen müssen innerhalb der Winterbauzeit einsatzbereit sein.

2.2.11

Winterbau-Schutzmaßnahmen, 1.Winterperiode, von +5°C bis -3°C

Winterbaumaßnahmen als Maßnahmen für das Betonieren im Winter, in der 1. Winterperiode nach Beginn der Betonagearbeiten, im Temperaturbereich von + 5 Grad C bis - 3 Grad C, herstellen, vorhalten, entfernen,

die notwendigen Maßnahmen sind nach Wahl des AN, bzw. in Anhängigkeit der vom AN verwendeten Technologie zu wählen und durchzuführen, und stellen wie folgend beschrieben lediglich einen Vorschlag dar:

- Bereitstellung von notwendigem Schutzmaterial (Winterbaumatten, Abdeckungen, o.ä.),
- Winterrezepturen / Betonzusatzstoffe,
- Anpassung von Betonage-, Ausschal-, und Nachbehandlungsfristen,
- Beheizen von Schalungsbauteilen,
- Einsatz von Warmbeton,
- Beseitigen von Schnee und Eis, u.dgl.,

die Temperaturmessungen sind vor Beginn der Betonagearbeiten pro Tag zu einem festgelegten Zeitpunkt (morgens ca. 7:00 Uhr) durchzuführen und nachzuweisen, einschl. Vorlage eines amtlichen Auszuges (z.B. Deutscher Wetterdienst), Temperaturmessungen vor Ort auf Betonoberflächen der zu betonierenden Bauteile,

Winterbaumaßnahmen für Temperaturen unter - 3 Grad C werden in gesonderten Positionen vergütet, für Temperaturen über + 5 Grad C findet keine Vergütung statt, weitere Winterperioden werden in gesonderten Positionen vergütet,

Abrechnung erfolgt nach vollen Arbeitstagen, an denen Winterbaumaßnahmen notwendig werden und in denen die entsprechenden Temperaturen nachgewiesen werden können

10,00 d

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.2.12	Winterbau-Schutzmaßnahmen, 1.Winterperiode, von -3°C bis -10°C				
--------	---	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.2.11, jedoch
jedoch
im Temperaturbereich von - 3 Grad C bis - 10 Grad C,
einschl. zusätzlich notwendiger Maßnahmen
nach Wahl des AN, bzw. in Anhängigkeit der vom
AN verwendeten Technologie

		5,00	d		
--	--	------	---	--	--

2.2.13	Winterbau-Schutzmaßnahmen, 2.Winterperiode, von +5°C bis -3°C				
--------	--	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.2.11, jedoch
jedoch
in der 2. Winterperiode nach Beginn der
Betonagearbeiten,

		10,00	d		
--	--	-------	---	--	--

2.2.14	Winterbau-Schutzmaßnahmen, 2.Winterperiode, von -3°C bis -10°C				
--------	---	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.2.11, jedoch
jedoch
in der 2. Winterperiode nach Beginn der
Betonagearbeiten,
im Temperaturbereich von - 3 Grad C bis - 10 Grad C,
einschl. zusätzlich notwendiger Maßnahmen
nach Wahl des AN, bzw. in Anhängigkeit der vom
AN verwendeten Technologie

		5,00	d		
--	--	------	---	--	--

2.2	Titel 02 - Sonstiges				
-----	-----------------------------	--	--	--	--

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.3 Titel 03 - Aufzug Einbauteile

2.3.1 Montage Ankerschienen, Aufzugsschächte A1+A2, h=27,90m

Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus:
Ankerschienen aus Stahl, feuerverzinkt, in Teillängen,
Schachtbreite: b = ca. 1,85 m,
Schachttiefe: t = ca. 2,85 m,
Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m,
Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m,
Förderhöhe: h = ca. 27,90 m,

Einbauort: Aufzüge 1+2, Achse 21-22 / C-D

180,00	m		
--------	---	--	--

2.3.2 Montage Lasthaken, Aufzugsschächte A1+A2, h=27,90m

Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus:
Lasthaken in Decke Maschinenraum, aus Stahl, feuerverzinkt,
Schachtbreite: b = ca. 1,85 m,
Schachttiefe: t = ca. 2,85 m,
Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m,
Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m,
Förderhöhe: h = ca. 27,90 m,

Einbauort: Aufzüge 1+2, Achse 21-22 / C-D

2,00	St		
------	----	--	--

2.3.3 Montage Gerüsthülsen, Aufzugsschächte A1+A2, h=27,90m

Wie Pos.-Nr. 2.3.2, jedoch jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauteile bestehend aus: Gerüsthülsen aus Stahl, feuerverzinkt	200,00	St	_____	_____
2.3.4	<p>Montage Ankerschienen, Aufzugsschächte A3+A4, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Ankerschienen aus Stahl, feuerverzinkt, in Teillängen, Schachtbreite: b = ca. 2,075 m, Schachttiefe: t = ca. 2,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzüge 3+4, Achse 11-12 / C-D</p>	200,00	m	_____	_____
2.3.5	<p>Montage Lasthaken, Aufzugsschächte A3+A4, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Lasthaken in Decke Maschinenraum, aus Stahl, feuerverzinkt, Schachtbreite: b = ca. 2,075 m, Schachttiefe: t = ca. 2,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzüge 3+4, Achse 11-12 / C-D</p>	2,00	St	_____	_____
2.3.6	<p>Montage Gerüsthülsen, Aufzugsschächte A3+A4, h=31,70m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.3.5, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauteile bestehend aus: Gerüsthülsen aus Stahl, feuerverzinkt	220,00	St	_____	_____
2.3.7	<p>Montage Ankerschienen, Aufzugsschacht A5, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Ankerschienen aus Stahl, feuerverzinkt, in Teillängen, Schachtbreite: b = ca. 3,45 m, Schachttiefe: t = ca. 3,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,70 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug Achse 1 / L</p>	250,00	m	_____	_____
2.3.8	<p>Montage Lasthaken, Aufzugsschacht A5, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Lasthaken in Decke Maschinenraum, aus Stahl, feuerverzinkt, Schachtbreite: b = ca. 3,45 m, Schachttiefe: t = ca. 3,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,70 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug Achse 1 / L</p>	1,00	St	_____	_____
2.3.9	<p>Montage Gerüsthülsen, Aufzugsschacht A5, h=31,70m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.3.8, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauteile bestehend aus: Gerüsthülsen aus Stahl, feuerverzinkt	220,00	St	_____	_____
2.3.10	<p>Montage Ankerschienen, Aufzugsschacht A6, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Ankerschienen aus Stahl, feuerverzinkt, in Teillängen, Schachtbreite: b = ca. 2,00 m, Schachttiefe: t = ca. 2,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug A6 Achse W1 - W1 / WE - WF</p>	200,00	m	_____	_____
2.3.11	<p>Montage Lasthaken, Aufzugsschacht A6, h=31,70m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Lasthaken in Decke Maschinenraum, aus Stahl, feuerverzinkt, Schachtbreite: b = ca. 2,00 m, Schachttiefe: t = ca. 2,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 4,20 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 1,70 m, Förderhöhe: h = ca. 31,80 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug A6 Achse W1 - W1 / WE - WF</p>	2,00	St	_____	_____
2.3.12	<p>Montage Gerüsthülsen, Aufzugsschacht A6, h=31,70m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.3.11, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauteile bestehend aus: Gerüsthülsen aus Stahl, feuerverzinkt	220,00	St	_____	_____
2.3.13	<p>Montage Ankerschienen, Aufzugsschacht A7, h=8,40m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Ankerschienen aus Stahl, feuerverzinkt, in Teillängen, Schachtbreite: b = ca. 3,95 m, Schachttiefe: t = ca. 5,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 3,65 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 2,00 m, Förderhöhe: h = ca. 8,40 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug, Achsen 3-4 / M-O, EG+1.UG</p>	100,00	m	_____	_____
2.3.14	<p>Montage Lasthaken, Aufzugsschacht A7, h=8,40m</p> <p>Montage/Freilegen von Einbauteilen in Aufzugsschächten, Lieferung/Übergabe Einbauteile bauseits durch AN Aufzug, Montage gem. Schal- und Bewehrungsplänen, Einbauteile bestehend aus: Lasthaken in Decke Maschinenraum, aus Stahl, feuerverzinkt, Schachtbreite: b = ca. 3,95 m, Schachttiefe: t = ca. 5,80 m, Schachtkopfhöhe: h = ca. 3,65 m, Schachtgrubentiefe: t = ca. 2,00 m, Förderhöhe: h = ca. 8,40 m,</p> <p>Einbauort: Aufzug, Achsen 3-4 / M-O, EG+1.UG</p>	2,00	St	_____	_____
2.3.15	<p>Montage Gerüsthülsen, Aufzugsschacht A7, h=8,40m</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.3.14, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Einbauteile bestehend aus:
Gerüsthülsen aus Stahl, feuerverzinkt

100,00 St

2.3

Titel 03 - Aufzug Einbauteile

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4 Titel 04 - Durchbrüche/Schlütze in Stb-wänden/-decken

Hinweis: Einbauorte

Sofern in den Positionen kein Einbauort genannt wird, gelten die Einbauorte für alle Geschosse des Neubaus.

--- WANDDURCHBRÜCHE ---

2.4.1 Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 300/300mm

Zulage zu Stahlbetonwände für Durchbrüche herstellen,
einschl. Schalung, beliebig,
Wanddicke: d = bis ca. 25 cm,
Querschnitt: rechteckig,
Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm,
Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm,
Höhe über OKRF: h = über 2,00 m,
das nachträgliche Schließen erfolgt nach Abschluss der Installationsarbeiten und ist in gesonderten Positionen beschrieben

20,00 St

2.4.2 Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 500/500mm

Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm,
Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm

45,00 St

2.4.3 Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 1000/1000mm

Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm,
Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm

70,00 St

2.4.4 Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 1500/1500mm

Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch
jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm, Lichte Höhe: h = über 1000 bis ca. 1500 mm	10,00	St	_____	_____
2.4.5	Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 300/300mm Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm, Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm	300,00	St	_____	_____
2.4.6	Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 500/500mm Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm, Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm	92,00	St	_____	_____
2.4.7	Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 2.4.1, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm, Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm	70,00	St	_____	_____
2.4.8	Zulage für Kernbohrung Wand, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, Ø bis ca.100mm Zulage zu Stahlbetonwänden für das Herstellen von Kernbohrung, der anfallende Kern ist zu beseitigen, Bohrdurchmesser: Ø = ca. 100 mm, Wanddicke: d = bis ca. 25 cm, Höhe über OKRF: h = über 2,00 m, das nachträgliche Schließen erfolgt nach Abschluss der Installationsarbeiten und ist in				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.14 **Zulage für Kernbohrung Wand, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, Ø bis ca.200mm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.8, jedoch
jedoch
Bohrdurchmesser: Ø = ca. 200 mm,
Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm

8,00 St

2.4.15 **Zulage für Kernbohrung Wand, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, Ø bis ca.300mm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.8, jedoch
jedoch
Bohrdurchmesser: Ø = ca. 300 mm,
Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm

8,00 St

2.4.16 **Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 1600/450mm**

Zulage zu Stahlbetonwände für Durchbrüche herstellen,
einschl. Schalung, beliebig,
in aussteifenden Wänden und Schachtwänden,
Wanddicke: d = ca. 25 - 35 cm,
Querschnitt: rechteckig,
Lichte Breite: b = ca. 1600 mm,
Lichte Höhe: h = ca. 450 mm,
Höhe über OKRF: h = über 2,00 m,
das nachträgliche Schließen erfolgt nach
Abschluss der Installationsarbeiten und ist in
gesonderten Positionen beschrieben

5,00 St

2.4.17 **Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 1500/400mm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.16, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = ca. 1500 mm,
Lichte Höhe: h = ca. 400 mm

5,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.18	<p>Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 2000/4000mm Wie Pos.-Nr. 2.4.16, jedoch jedoch Lichte Breite: b = ca. 2000 mm, Lichte Höhe: h = ca. 4000 mm</p>	14,00	St	_____	_____
2.4.19	<p>Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 2.4.16, jedoch jedoch Lichte Breite: b = ca. 1000 mm, Lichte Höhe: h = ca. 1000 mm</p>	2,00	St	_____	_____
2.4.20	<p>Zulage für Wanddurchbruch, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 500/500mm Wie Pos.-Nr. 2.4.16, jedoch jedoch Lichte Breite: b = ca. 500 mm, Lichte Höhe: h = ca. 500 mm</p>	10,00	St	_____	_____
	--- WANDDURCHBRÜCHE SCHLIESSEN ---				
2.4.21	<p>Wanddurchbrüche schließen, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 300/300mm Wanddurchbrüche in Stahlbetonwänden schließen nach Abschluss der Installationsarbeiten, einschl. Schalung, Sichtbeton SB 2, Wanddicke: d = bis ca. 25 cm, Querschnitt: rechteckig, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm, Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm Höhe über OKRF: h = über 2,00 m</p>	4,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.22				
	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 500/500mm			
	Wie Pos.-Nr. 2.4.21, jedoch jedoch			
	Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm			
	Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm			
	8,00	St	_____	_____
2.4.23				
	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 1000/1000mm			
	Wie Pos.-Nr. 2.4.21, jedoch jedoch			
	Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm,			
	Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm			
	10,00	St	_____	_____
2.4.24				
	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, bis 1500/1500mm			
	Wie Pos.-Nr. 2.4.21, jedoch jedoch			
	Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm,			
	Lichte Höhe: h = über 1000 bis ca. 1500 mm			
	2,00	St	_____	_____
2.4.25				
	Kernbohrung verschließen, Wand, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, Ø bis ca.100mm			
	Kernbohrungen in Stahlbetonwänden verschließen nach Installationsarbeiten, einschl. Schalung, Sichtbeton SB 2,			
	Bohrdurchmesser: Ø = ca. 100 mm,			
	Wanddicke: d = bis ca. 25 cm,			
	Höhe über OKRF: h = über 2,00 m			
	2,00	St	_____	_____
2.4.26				
	Kernbohrung verschließen, Wand, Stb, d bis 25cm, h über 2,0m, Ø bis ca.300mm			
	Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch			
	Bohrdurchmesser: Ø = ca. 300 mm			
	2,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.27	<p>Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 300/300mm Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm, Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm</p>	80,00	St	_____	_____
2.4.28	<p>Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 500/500mm Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm, Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm</p>	20,00	St	_____	_____
2.4.29	<p>Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, bis 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch Wanddicke: d = von über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm, Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm</p>	20,00	St	_____	_____
2.4.30	<p>Kernbohrung verschließen, Wand, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, Ø bis ca.100mm Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch Bohrdurchmesser: Ø = ca. 100 mm, Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm</p>	25,00	St	_____	_____
2.4.31	<p>Kernbohrung verschließen, Wand, Stb, d=25-50cm, h über 2,0m, Ø bis ca.150mm Wie Pos.-Nr. 2.4.25, jedoch jedoch Bohrdurchmesser: Ø = ca. 150 mm,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.36	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 2000/4000mm				
--------	--	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.4.34, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = ca. 2000 mm,
Lichte Höhe: h = ca. 4000 mm

14,00 St

2.4.37	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 1000/1000mm				
--------	--	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.4.34, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = ca. 1000 mm,
Lichte Höhe: h = ca. 1000 mm

2,00 St

2.4.38	Wanddurchbrüche schließen, Stb, d=25-35cm, h über 2,0m, 500/500mm				
--------	--	--	--	--	--

Wie Pos.-Nr. 2.4.34, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = ca. 500 mm,
Lichte Höhe: h = ca. 500 mm

10,00 St

--- WANDSCHLITZE ---

2.4.39	Zulage für Wandschlitz, Stb, BxT=180x73mm, inkl. verschliessen				
--------	---	--	--	--	--

Zulage zu Schalung Innenwand der
Stahlbetonwände
für Schlitz herstellen,
zum Einbau von Brüstungskanälen,
Querschnitt: B x T = ca. 180 x 73 mm,
nach Abschluß der Installationsarbeiten
verspachteln

175,00 m

2.4.40	Zulage für Wandschlitz, Stb, HxT=250x40mm, schräg, inkl. verschliessen				
--------	---	--	--	--	--

Zulage zu Schalung Innenwand der
Stahlbetonwände
für Schlitz herstellen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.45 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,85x1,00m,
d=20cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 850 x 1000 mm

2,00 St

2.4.46 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,88x1,00m,
d=20cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 885 x 1000 mm

1,00 St

2.4.47 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,40x0,50m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2400 x 500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

1,00 St

2.4.48 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,33x1,60m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2330 x 1600 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

1,00 St

2.4.49 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,86x0,75m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2860 x 750 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

5,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.50 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,60x0,75m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1600 x 750 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

5,00 St

2.4.51 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 7,50x3,20m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 7500 x 3200 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

2,00 St

2.4.52 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,90x0,50m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 900 x 500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

2,00 St

2.4.53 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,40x0,55m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 400 x 550 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

5,00 St

2.4.54 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 4,80x1,60m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 4800 x 1600 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

3,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.55 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,00x1,00m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1000 x 1000 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

2,00 St

2.4.56 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,50x1,00m,
d=25cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1500 x 1000 mm,
Deckenstärke: d = ca. 25 cm

2,00 St

2.4.57 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,60x0,50m,
d=28cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1600 x 500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 28 cm

1,00 St

2.4.58 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,40x0,50m,
d=28cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2400 x 500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 28 cm

5,00 St

2.4.59 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,00x1,00m,
d=28cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1200 x 900 mm,
Deckenstärke: d = ca. 28 cm

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.60	Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,50x1,00m, d=28cm Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch jedoch Querschnitt: ca. 1500 x 1000 mm, Deckenstärke: d = ca. 28 cm	2,00	St	_____	_____
2.4.61	Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,40x0,50m, d=32cm Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch jedoch Querschnitt: ca. 2400 x 500 mm, Deckenstärke: d = ca. 32 cm	1,00	St	_____	_____
2.4.62	Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 4,80x1,60m, d=32cm Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch jedoch Querschnitt: ca. 4800 x 1600 mm, Deckenstärke: d = ca. 32 cm	3,00	St	_____	_____
2.4.63	Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,86x0,75m, d=32cm Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch jedoch Querschnitt: ca. 2860 x 750 mm, Deckenstärke: d = ca. 32 cm	2,00	St	_____	_____
2.4.64	Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,60x0,75m, d=32cm Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch jedoch Querschnitt: ca. 1600 x 750 mm, Deckenstärke: d = ca. 32 cm	2,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.65 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,80x1,50m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1800 x 1500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

4,00 St

2.4.66 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,50x0,70m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 500 x 700 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

1,00 St

2.4.67 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 0,42x0,50m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 420 x 500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

1,00 St

2.4.68 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,68x0,40m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2680 x 400 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

2,00 St

2.4.69 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 2,23x1,50m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 2230 x 1500 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

2,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.4.70 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,20x0,90m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1200 x 900 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

1,00 St

2.4.71 **Durchbruch Geschoß-/Dachdecke, 1,50x1,00m,
d=32cm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.41, jedoch
jedoch
Querschnitt: ca. 1500 x 1000 mm,
Deckenstärke: d = ca. 32 cm

1,00 St

2.4.72 **Zulage für Deckendurchbruch, Stb, d bis 50cm,
bis 300/300mm**

Zulage zu Ortbetondecken für Durchbrüche,
herstellen,
einschl. Schalung, Sichtbeton SB 2,
Deckenstärke: d = bis 50 cm,
Querschnitt: rechteckig,
Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm,
Lichte Länge: l = bis ca. 300 mm,
das nachträgliche Schließen erfolgt nach
Abschluss der Installationsarbeiten und ist in
gesonderten Positionen beschrieben

1550,00 St

2.4.73 **Zulage für Deckendurchbruch, Stb, d bis 50cm,
bis 500/500mm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.72, jedoch
jedoch
Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm,
Lichte Länge: l = über 300 bis ca. 500 mm

20,00 St

2.4.74 **Zulage für Deckendurchbruch, Stb, d bis 50cm,
bis 1000/1000mm**

Wie Pos.-Nr. 2.4.72, jedoch
jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm, Lichte Länge: l = über 500 bis ca. 1000 mm	20,00	St	_____	_____
2.4.75	Zulage für Deckendurchbruch, Stb, d bis 50cm, bis 1500/1500mm Wie Pos.-Nr. 2.4.72, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm, Lichte Länge: l = über 1000 bis ca. 1500 mm	10,00	St	_____	_____
2.4.76	Zulage für Kernbohrung Decke, Stb, d bis 50cm, Ø bis ca.100mm Zulage zu Ortbetondecken für das Herstellen von Kernbohrung, der anfallende Kern ist zu beseitigen, Bohrdurchmesser: Ø = ca. 100 mm, Deckenstärke: d = bis 50 cm, das nachträgliche Schließen erfolgt nach Abschluss der Installationsarbeiten und ist in gesonderten Positionen beschrieben	500,00	St	_____	_____
2.4.77	Zulage für Kernbohrung Decke, Stb, d bis 50cm, Ø bis ca.200mm Wie Pos.-Nr. 2.4.76, jedoch jedoch Bohrdurchmesser: Ø = ca. 200 mm	700,00	St	_____	_____
	--- DECKENDURCHBRÜCHE SCHLIESSEN ---				
2.4.78	Deckendurchbrüche schließen, Stb, d bis 50cm, bis 300/300mm Durchbrüche in Stahlbetondecken schließen nach Abschluss der Installationsarbeiten, einschl. Schalung, Sichtbeton SB 2, Deckenstärke: d = bis 50 cm Querschnitt: rechteckig, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lichte Länge: l = bis ca. 300 mm	1550,00	St	_____	_____
2.4.79	<p>Deckendurchbrüche schließen, Stb, d bis 50cm, bis 500/500mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.4.78, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm, Lichte Länge: l = über 300 bis ca. 500 mm</p>	20,00	St	_____	_____
2.4.80	<p>Deckendurchbrüche schließen, Stb, d bis 50cm, bis 1000/1000mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.4.78, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm, Lichte Länge: l = über 500 bis ca. 1000 mm</p>	5,00	St	_____	_____
2.4.81	<p>Deckendurchbrüche schließen, Stb, d bis 50cm, bis 1500/1500mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.4.78, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm, Lichte Länge: l = über 1000 bis ca. 1500 mm</p>	2,00	St	_____	_____
2.4.82	<p>Kernbohrung verschließen, Decke, Stb, d bis 50cm, Ø bis ca.100mm</p> <p>Kernbohrungen in Stahlbetondecken verschließen nach Installationsarbeiten, einschl. Schalung, Sichtbeton SB 2, Bohrdurchmesser: Ø = ca. 100 mm, Deckenstärke: d = bis 50 cm</p>	500,00	St	_____	_____
2.4.83	<p>Kernbohrung verschließen, Decke, Stb, d bis 50cm, Ø bis ca.200mm</p> <p>Wie Pos.-Nr. 2.4.82, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Bohrdurchmesser: $\varnothing = \text{ca. } 200 \text{ mm}$

700,00 St

--- REGELDURCHBRÜCHE DECKEN ---

2.4.84

Regeldurchbrüche in Betondecken herstellen, 25x25cm

Zulage zu Ortbetondecken für Regeldurchbrüche herstellen,
im stütznahen Deckenbereich,
einschl. Einlegen von Porenbetonstein in die Betondecke,
untere Betondeckung muss aus Brandschutzgründen mindestens 10 cm betragen,
für die spätere Nutzung des Durchbruches soll bauseits die Möglichkeit bestehen, den Porenbetonstein und die verbleibende Restdecke von 10cm aufzustemmen,
Querschnitt Durchbruch: quadratisch,
Deckenstärke: $d = \text{ca. } 32 \text{ cm}$,
Lichte Breite: $b = 250 \text{ mm}$,
Lichte Länge: $l = 250 \text{ mm}$,

Einbauorte: alle Geschosse Westbauteil,
Achsen K-M / 2-9.1 und Achsen 11 / F-M

308,00 St

2.4

Titel 04 - Durchbrüche/Schlitz in Stb-wänden/ Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.5 Titel 05 - Leerrohre/Geräteeinbaudosen für Haustechnik

2.5.1 Leerrohre für Elt.-Leitungen, 20/14,2mm

Leerrohre für Elt-Leitungen liefern und in Schalung einlegen,
KuPa flex / glatt,
Durchmesser außen/innen: 20 / 14,2 mm

240,00 m

2.5.2 Leerrohre für Elt.-Leitungen, 32/24,3mm

Wie Pos.-Nr. 2.5.1, jedoch
jedoch
Durchmesser außen/innen: 32 / 24,3 mm

60,00 m

2.5.3 Leerrohre für Elt.-Leitungen, 40/31,3mm

Wie Pos.-Nr. 2.5.1, jedoch
jedoch
Durchmesser außen/innen: 40 / 31,3 mm

30,00 m

2.5.4 Leerrohre für Elt.-Leitungen, 50/40mm

Wie Pos.-Nr. 2.5.1, jedoch
jedoch
Durchmesser außen/innen: 50 / 40 mm

15,00 m

2.5.5 Geräteeinbaudosen in Schalung einbauen

T=ca.58mm, D=60mm

Gerätedosen liefern und in Schalung einbauen,
Abmessungen: T = ca. 58 mm, D = 60 mm

40,00 St

2.5.6 Geräteverbindungs-dosen in Schalung einbauen

T=ca.82mm, D=60mm

Wie Pos.-Nr. 2.5.5, jedoch
jedoch
Abmessungen: T = ca. 82 mm, D = 60 mm

20,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.5	Titel 05 - Leerrohre/Geräteeinbaudosen für Ha		Summe:	<hr/>
-----	---	--	--------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.6 Titel 06 - Einbautelle / Zubehör für Labor- und Seewassersystem in Bodenplatt

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Einbauarbeiten in der Bodenplatt darf nur in Abstimmung mit einer zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

2.6.1

**Bodenablauf Guss DN100 Aufsatzstück
Rostrahmen Stahl niro L/B 110/110mm**

Bodenablauf Guss DN100 Aufsatzstück
Rostrahmen
Stahl niro L/B 110/110mm,
Bodenablauf DIN EN 1253-1 aus Gusseisen, DN 100, mit herausnehmbarem Glockengeruchverschluss, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Sickeröffnung und Erdungsanschluss, mit Verlängerungsstück, Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, mit Klemmflansch, stufenlos seiten- und höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, Rostrahmen-Nennmaß L/B 196/196 mm, mit Gitterrost aus nichtrostendem Stahl, verschraubt, Rutschhemmung Klasse C, Belastungsklasse L 15. Für Bodenaufbau mit Abdichtung durch zwei Dichtungsbahnen.

Montageablauf:

1. Den Grundkörper an die Grundleitung aus Gusseisen anschließen/ ausrichten und einbetonieren.
2. Den Grundkörper bei den weiteren Betonarbeiten vollständig vor Beschädigung und Verschmutzung schützen.
3. Das Verlängerungsstück und Aufsatzstück in Abstimmung mit dem Estrichleger/ Fliesenleger

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

einbauen.

Hersteller/Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen.

6,00 St

2.6.2

Bodenablauf Stahl niro DN100 Aufsatzstück Rostrahmen

Bodenablauf Stahl niro DN100 Aufsatzstück
Rostrahmen
Stahl niro,
Boden-/Deckenablauf DIN EN 1253-1 aus
nichtrostendem Stahl, DN 100, mit
herausnehmbarem Glockengeruchverschluss,
mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang
senkrecht, Gehäuse mit Sickeröffnung und
Erdungsanschluss, mit Verlängerungsstück,
Aufsatzstück mit Klemmflansch, stufenlos
höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus
nichtrostendem Stahl,
Rostrahmenaussendurchmesser 270 mm, Rost
als Plattenabdeckung aus nichtrostendem Stahl,
verschraubt, Belastungsklasse L 15. Für
Bodenaufbau mit Abdichtung durch zwei
Dichtungsbahnen.
Alle Teile komplett aus Material 1.4571 (V4 A),

Montageablauf:

1. Den Grundkörper an die Grundleitung aus Gusseisen anschließen/ ausrichten und einbetonieren.
2. Den Grundkörper bei den weiteren Betonarbeiten vollständig vor Beschädigung und Verschmutzung schützen.
3. Das Verlängerungsstück und Aufsatzstück in Abstimmung mit dem Estrichleger/ Fliesenleger einbauen.

Hersteller/Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen.

15,00 St

2.6.3

Industrie-Kastenrinne in schwere Ausführung, Material 1.4571

Industrie-Kastenrinne in schwere Ausführung,
Material 1.4571

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Belastungsklasse M125, Rinnenbreite, Außenmaß 170 mm, Länge= ca. 1500 mm, mit senkrechtem Anschlussstutzen DN100. Mit doppelt eingeschweißter Profilverstärkung umlaufend mit Maueranker alle 500 mm, höhenverstellbare Montageböcke beidseitig, Gefälle zum Ablaufpunkt mit mittig eingeschweißten Bodenablauf, mit Edelstahl-Schmutzfangkorb mit Langlöchern, steckbaren Edelstahl-Geruchsverschluss, Gehäuse mit regierungsfreundlichen großen Radien. Rinne und Bodenablauf mit schwer befahrbarer Plattenabdeckung (t gleich 10 mm). Mit umlaufendem Flansch auf lichter Höhe -20 mm Alle Teile komplett aus Material 1.4571 (V4 A)

Montageablauf:

1. Einen Aussparungsgrundkörper mit Abdeckung (50x 50x 25 LxBxT/cm) zentriert im Bereich der Bodenplatte / Grundleitunganschlusspunkt aus PE-HD ausrichten und einbetonieren.
2. Den Aussparungsgrundkörper bei den weiteren Betonarbeiten vollständig vor Beschädigung und Verschmutzung schützen.
3. In Abstimmung mit dem Estrichleger/ Fliesenleger den Aussparungskörper entfernen, die Rinne einbauen und den Aussparungszwischenraum mit Beton verfüllen.

Hersteller/Typ

'.....'
vom Bieter einzutragen.

6,00 St

2.6.4

Übergangsstück PE-HD-Rohr / Edelstahlrohr

Übergangsstück PE-HD-Rohr / Edelstahlrohr, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren, DN 100
DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden und Edelstahlrohr 1.4571 DN 100, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen und Einbauobjekt (Rinne oder Bodenablauf).

21,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.6.5

Aussparungsgrundkörper mit Abdeckung

Aussparungsgrundkörper mit Abdeckung,
Abmessung 50x 50x 25 LxBxT/cm) zentriert im
Bereich der Bodenplatte /
Grundleitunganschlusspunkt aus PE-HD
ausrichten, einbetonieren und entfernen.

6,00 St

2.6

Titel 06 - Einbauteile / Zubehör für Labor- und

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.7 Titel 07 - TGA Gebäudeeinführungen

Ausführungshinweis: Rohrdurchführungen mit Dichtungsbahn

Die Rohrdurchführungen mit Anschlussflansche werden über Holzstücke so auf der Schalung befestigt, dass die Flanschringe als Mauersperrern in der Wand wirken. Die Anschlussflansche werden mittels einer Schiebehülse (klein) miteinander verbunden, um das Eindringen von Beton zu verhindern. Nach dem Ausschalen kann das Medienrohr durchgesteckt werden. Die Gummidichtung und das Rohr müssen mit Gleitmittel eingestrichen werden. Außerhalb des Gebäudes im Erdreich ist ein Gelenkstück aus einem kurzen Rohrstück und zwei Verbindern anzuordnen, um Setzungen aufzunehmen

2.7.1 **Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr DN 100, Gusseisen**

Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr DN 100,
Rohrdurchführung mit DPS,
dicht gegen drückendes Wasser, gasdicht,
für Bauten mit
Dichtungsbahnen/Dickbeschichtungen
(Schwarze Wanne),
für 1 Medienrohr DN 100 Gusseisen,
bestehend aus:
Spezialfaserzement-Futterrohr
nach DIN 18195 mit Fest-Losflansch aus Guss
Einbaulänge: ca. 350 - 400mm,
einschl. Dichtungseinsatz C mit DPS
als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend,
- asymmetrisch profilierte Stahlringe:
Edelstahl, mit 2 x 27 mm Dichtung: EPDM,
temperaturbeständig von -40 bis +140 Grad C
- 3 mm starker orangefarbener Mittelring aus
EPDM
- Chemikalienbeständig, (Laborwasser,
Seewasser)
Zulagen nach DIN 18195 für Bitumen-
Dickbeschichtung
liefern, nach Herstellerangabe einbauen.

Hersteller/Typ

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

'.....'
vom Bieter einzutragen.

2,00 St

2.7.2

**Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 100, PE-HD**

Wie Pos.-Nr. 2.7.1, jedoch
jedoch
für 1 Medienrohr DN 100 PE-HD,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

2,00 St

2.7.3

**Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 125, Gusseisen**

Wie Pos.-Nr. 2.7.1, jedoch
jedoch
Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 125,
für 1 Medienrohr DN 125 Gusseisen,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

2,00 St

2.7.4

**Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 150, Gusseisen**

Wie Pos.-Nr. 2.7.1, jedoch
jedoch
Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 150,
für 1 Medienrohr DN 150 Gusseisen,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.7.5 **Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 150, PE-HD**

Wie Pos.-Nr. 2.7.1, jedoch
jedoch
Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch/Futterrohr
DN 150,
für 1 Medienrohr DN 150 PE-HD,

Hersteller/Typ
.....
vom Bieter einzutragen.

1,00 St

2.7.6 **Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch DN 200**

Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch DN 200,
Dichtungseinsatz mit DPS zum Einbau in
Kernbohrung, dicht gegen drückendes Wasser,
Dichtung einseitig, für Bauten mit Dichtungsbahn,
Dickbeschichtung (Schwarze Wanne)
für 1 Medienrohr mit DN 200, PE-HD
Kernbohrungs-Innendurchmesser max. 350 mm
Dichtungseinsatz C/2/SD/6 mit DPS und Fest-
/Losflansch nach DIN 18195 als nichtgeteilte
Dichtung, doppelt dichtend, umsteckbarer
Dichtungseinsatz zur F/2/SD/6 mit DPS* -
asymmetrisch profilierte Stahlringe und Fest-
Losflansch: - Edelstahl, mit- 2 x 27 mm Dichtung:
EPDM, temperaturbeständig von -40 bis +140
Grad C , mit - Silikon (hochtemperaturbeständig
bis 220 Grad C)
- Chemikalienbeständig (Laborwasser. Seewasser)
Zulagen nach DIN 18195 für Bitumen-
Dickbeschichtung, inkl. Befestigungsmaterial
(Schrauben, Dübel). Die Kernbohrungswandung
ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes zu
konservieren, einschl. Konservierungsmittel
liefern, nach Herstellerangabe einbauen.

Hersteller/Typ
.....
vom Bieter einzutragen.

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.7	Titel 07 - TGA Gebäudeeinführungen	Summe:	<hr/>	
------------	---	---------------	-------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.8 Titel 08 - Heizung Gebäudeeinführungen

Ausführungshinweis: Rohrdurchführungen mit Dichtungsbahn

Heizungsrohrleitung

Die Rohrdurchführungen mit Anschlussflansche werden über Holzstücke so auf der Schalung befestigt, dass die Flanschringe als Mauersperrern in der Wand wirken. Die Anschlussflansche werden mittels einer Schiebehülse (klein) miteinander verbunden, um das Eindringen von Beton zu verhindern. Nach dem Ausschalen kann das Medienrohr durchgesteckt werden. Die Gummidichtung und das Rohr müssen mit Gleitmittel eingestrichen werden. Außerhalb des Gebäudes im Erdreich ist ein Gelenkstück aus einem kurzen Rohrstück und zwei Verbindern anzuordnen, um Setzungen aufzunehmen

2.8.1 Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch DA 180 mm Hzg.

Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch DA 180 mm Hzg.,
Dichtungseinsatz mit DPS zum Einbau in Kernbohrung, dicht gegen drückendes Wasser, Dichtung einseitig, für Bauten mit Dichtungsbahn, Dickbeschichtung (Schwarze Wanne) für 1 Medienrohr mit DN 80/ DA 180, Stahlrohr mit Mantelrohr PEHD, Kernbohrungs-Innendurchmesser max. 350 mm,
2x Dichtungseinsatz C/2/SD/6, mit DPS und Fest-/Losflansch nach DIN 18195 als nichtgeteilte Dichtung, doppelt dichtend, umsteckbarer Dichtungseinsatz zur F/2/SD/6 mit DPS- asymmetrisch profilierte Stahlringe und Fest-Losflansch: - Edelstahl, mit- 2 x 27 mm Dichtung: EPDM, temperaturbeständig von -40 bis +140 Grad C, mit - Silikon (hochtemperaturbeständig bis 220 Grad C)
- Chemikalienbeständig
Zulagen nach DIN 18195 für Bitumen-Dickbeschichtung, inkl. Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel). Die Kernbohrungswandung ist vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes zu konservieren, einschl. Konservierungsmittel liefern, nach Herstellerangabe einbauen.

Hersteller/Typ

.....

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

vom Bieter einzutragen.

2,00 St

2.8

Titel 08 - Heizung Gebäudeeinführungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.9 Titel 09 - ELT Gebäudeeinführungen/ Einlegearbeiten

Ausführungshinweis: Rohrdurchführungen mit Dichtungsbahn

für Elektrokabelleitung

Die Rohrdurchführungen mit Anschlussflansche werden über Holzstücke so auf der Schalung befestigt, dass die Flanschringe als Mauersperrern in der Wand wirken. Die Anschlussflansche werden mittels einer Schiebehülse (klein) miteinander verbunden, um das Eindringen von Beton zu verhindern. Nach dem Ausschalen kann das Medienrohr durchgesteckt werden. Die Gummidichtung und das Rohr müssen mit Gleitmittel eingestrichen werden. Außerhalb des Gebäudes im Erdreich ist ein Gelenkstück aus einem kurzen Rohrstück und zwei Verbindern anzuordnen, um Setzungen aufzunehmen

2.9.1

Gebäudeeinführung für Elektrokabel

Gebäudeeinführung für Elektrokabel, im Bereich von weißer Wanne / schwarzer Wanne / Wärmedämmung.
Doppel-Dichtpackung zum Einbetonieren mit Edelstahl-Fest- und Losflansch, V2A - Werkstoff-Nr. 1.4301.
Mit Bajonettaufnahme, Betonanker und 3-Stegdichtung zur Abdichtung zum Beton. Inklusive druckwasserdichten Blinddeckeln. Zur Abdichtung gegen drückendes Wasser nach DIN 18195 Teil 9, mit einseitig integriertem Fest- und Losflansch aus V2A Edelstahl, für Wandstärke 350 mm. Abmessung B = 1.157 mm, H = 737 mm., außen am Flansch 22 Gewindebohrungen.
Anordnung der Rohre, D = 150 mm: 2 übereinander, 4 nebeneinander, Abstand der Rohre 210 mm auf Achse. Geeignet für beidseitigen Anschluss von Bajonett-Systemdeckeln, Bajonett-Systemeinsätzen oder KSS-Systemen. Die Rohre sollen außen mindestens 250 mm länger sein, damit die Dämmung überbrückt wird.

Hersteller/ Typ
UGA System-Technik oder Walther Müller & Co
KG
oder gleichwertig
Hersteller/Typ'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

vom Bieter einzutragen

2,00 St

Ausführungshinweis: Einlegearbeiten im Beton

Ausführungshinweis: Einlegearbeiten im Beton für Elektrotechnik unter Beachtung der Herstellerangaben vom Leuchtgehäuse.

2.9.2

Betoneinlegearbeiten Einbau-Downlights

Betoneinlegearbeiten Einbau-Downlights, Beton-Einbaugehäuse für Einbau-Downlights
Gesamtabmessung: L = 236 + 257 mm, B = 257 mm, H = 183 mm
Gewicht 1,2 kg. mit CE Prüfzeichen, Einbau im Bereich Treppenpodeste.

Hersteller/ Typ
Siteko/ 5DNA7300
oder gleichwertig
Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

270,00 St

2.9

Titel 09 - ELT Gebäudeeinführungen/ Einlegear **Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

2.10 Titel 10 - Stundenlohnarbeiten

Hinweis: Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung des Auftraggebers ausgeführt werden.

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

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stunden- und Materialnachweise von der örtlichen Bauleitung werktätlich bestätigt sind. 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 Transport von Maschinen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Es werden nur die tatsächlichen Betriebsstunden abgerechnet.

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

entsprechenden Fachfirma gegengezeichnet sind.

Abrechnung

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

Die Stundenlohnzettel sind mit der entsprechenden Gewerkenummer zu kennzeichnen.

2.10.1

Polier/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Polier/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

2.10.2

Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

2.10.3

Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Wagnis und Gewinn.

1,00 h

2.10

Titel 10 - Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr. Gesamtbetrag

Zusammenstellung

2.1	Titel 01 - Beton- und Stahlbetonarbeiten	_____
2.2	Titel 02 - Sonstiges	_____
2.3	Titel 03 - Aufzug Einbauteile	_____
2.4	Titel 04 - Durchbrüche/Schlitz in Stb-wänden/-decken	_____
2.5	Titel 05 - Leerrohre/Geräteeinbaudosen für Haustechnik	_____
2.6	Titel 06 - Einbauteile / Zubehör für Labor- und Seewasser	_____
2.7	Titel 07 - TGA Gebäudeeinführungen	_____
2.8	Titel 08 - Heizung Gebäudeeinführungen	_____
2.9	Titel 09 - ELT Gebäudeeinführungen/ Einlegearbeiten	_____
2.10	Titel 10 - Stundenlohnarbeiten	_____
2	Summe	<u>_____</u>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

3 Mauerarbeiten

3.1 Titel 01 - Mauerarbeiten

Hinweis: Einbauorte

Sofern in den Positionen kein Einbauort genannt wird, gelten die Einbauorte für alle Geschosse des Neubaus.

3.1.1 Mauerwerk Porenbeton Außenwand, d=30cm, h=3,65m

Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053, der nichttragenden Außenwand, bestehend aus nichttragendem Porenbetonmauerwerk nach Wahl des AG, Porenbeton nach DIN EN 771-4, Feuerwiderstandsklasse: bis F 90, Rohdichteklasse: 0,70, Mauermörtel MG II a, Wandhöhe: h = bis ca. 3,65 m, Mauerwerksdicke: d = ca. 30 cm,

Einbauort: Treppenhaus Nord am Geomatikum, in allen Geschossen, außer im Erdgeschoß

202,00 m2

3.1.2 Mauerwerk Porenbeton Außenwand, d=30cm, h=5,15m

Wie Pos.-Nr. 3.1.1, jedoch jedoch Höhe: h = bis ca. 5,15 m,

Einbauort: Erdgeschoß zum Treppenhaus Nord Geomatikum

48,00 m2

3.1.3 Mauerwerk Porenbeton Innenwand, d=40cm, h=3,60m

Wie Pos.-Nr. 3.1.1, jedoch jedoch Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053 der nichttragenden Innenwand, Ausmauerung eines Bereiches Wandversprung, unterseitig teilweise entlang Treppenlauf, Oberseite waagrecht, Höhe: h = bis ca. 3,60 m,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauort: Erdgeschoß Gasflaschenlager			
	1,00	St		
3.1.6	Mauerwerk KS Innenwand, d=24cm, h=3,60m			
	Mauerwerk DIN 1053-1 T1 und T2, der nichttragenden Innenwand, bestehend aus nichttragendem Mauerwerk n. Wahl des AG Kalksandstein nach DIN EN 771-2 oder DIN V 106, Feuerwiderstandsklasse: bis F 90, Festigkeitsklasse: 12, 20, Rohdichteklasse: 1,8, Mauermörtel MG II a, Wandhöhe: h = bis 3,60 m, Mauerwerksdicke: d = 24 cm,			
	Einbauort: Bauteil West, Erdgeschoß			
	23,00	m2		
3.1.7	Mauerwerk KS Innenwand, Schachtwand, d=24cm, h=3,80m			
	Wie Pos.-Nr. 3.1.6, jedoch jedoch Mauerwerk der nichttragenden Innenwand, als Schachtwand, Wandhöhe: h = bis 3,80 m, Mauerwerksdicke: d = 24 cm			
	185,00	m2		
3.1.8	Mauerwerk KS Innenwand, Schachtwand, d=24cm, h=4,20m			
	Wie Pos.-Nr. 3.1.6, jedoch jedoch als Schachtwand, Höhe: h = bis 4,20 m, Mauerwerksdicke: d = 24 cm			
	15,50	m2		
3.1.9	Zulage für schrägen Abschluß, MW, KS, d=24cm			
	Zulage zu Mauerwerk der nichttragenden Innenwand, für oberen schräg verlaufenden Abschluß, unterhalb Treppenlauf, Dicke Mauerwerk: d = bis ca. 24 cm			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fußbodenaufbau)				
		1,00	St	_____	_____
3.1.19	Türöffnung herstellen, bxh=0,80x0,80m, d=11,5cm Wie Pos.-Nr. 3.1.17, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 0,80 m, lichte Höhe: h = ca. 0,80 m	6,00	St	_____	_____
3.1.20	Türöffnung herstellen, bxh=2,01x2,13m, d=24cm Wie Pos.-Nr. 3.1.17, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 2,01 m, lichte Höhe: h = ca. 2,135 m (zzgl. Fußbodenaufbau), Wanddicke: d = 24 cm	1,00	St	_____	_____
3.1.21	Türöffnung herstellen, bxh=1,01x2,13m, d=24cm Wie Pos.-Nr. 3.1.17, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 1,01 m, lichte Höhe: h = ca. 2,135 m (zzgl. Fußbodenaufbau), Wanddicke: d = 24 cm	12,00	St	_____	_____
3.1.22	Öffnung überdecken, KS, d=11,5cm, b=1,13m Überdecken von Öffnungen in Kalksandsteinmauerwerk mit KS - Flachsturz, lichte Breite: b = ca. 1,135 m, Wanddicke: d = ca. 0,115 m	2,00	St	_____	_____
3.1.23	Öffnung überdecken, KS, d=11,5cm, b=1,01 m Wie Pos.-Nr. 3.1.22, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 1,01 m	1,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1.24	<p>Öffnung überdecken, KS, d=11,5cm, b=0,80 m Wie Pos.-Nr. 3.1.22, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 0,80 m</p>	6,00	St	_____	_____
3.1.25	<p>Öffnung überdecken, KS, d=24cm, b=2,01m Wie Pos.-Nr. 3.1.22, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 2,01 m, Wanddicke: d = ca. 0,24 m</p>	1,00	St	_____	_____
3.1.26	<p>Öffnung überdecken, KS, d=24cm, b=1,01m Wie Pos.-Nr. 3.1.22, jedoch jedoch lichte Breite: b = ca. 1,01 m, Wanddicke: d = ca. 0,24 m</p>	12,00	St	_____	_____
3.1.27	<p>Mauerwerk KS, Stumpfstoß anschließen, d=11,5cm, F30/F90 Mauerwerk aus Kalksandstein der Innenwand mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Beton anschließen, Anschluss mit Maueranschlussankern L = 180 mm (passend zu den in Gewerk Beton- und Stahlbetonarbeiten ausgeschriebenen Anschlusschienen) an die vorhandene Montageschiene in jeder 3. Mörtelfuge, Mauerwerksdicke: d = ca. 11,5 cm, Ausstopfen der Fuge mit Mineralwolle, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000° C, Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$, Fugenverschuß mit elastischer Fugenmasse, Geschosshöhe: h = bis ca. 3,80m</p>	55,00	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1.28	<p>Mauerwerk KS, Stumpfstoß anschließen, d=17,5cm, F30/F90 Wie Pos.-Nr. 3.1.27, jedoch jedoch Mauerwerk aus Kalksandstein der Außenwand, Mauerwerksdicke: d = ca. 17,5 cm</p>	25,00	m	_____	_____
3.1.29	<p>Mauerwerk KS, Stumpfstoß anschließen, d=24cm, F30/F90 Wie Pos.-Nr. 3.1.27, jedoch jedoch Mauerwerksdicke bis 24 cm, Geschosshöhe: h = bis ca. 4,20 m.</p>	35,00	m	_____	_____
3.1.30	<p>Mauerwerk Porenbeton, Stumpfstoß anschließen, d=30cm, F30/F90 Wie Pos.-Nr. 3.1.27, jedoch jedoch Mauerwerk aus Porenbeton der Außenwand Mauerwerksdicke: d = ca. 30 cm, Geschosshöhe: h = bis ca. 5,15m</p>	60,00	m	_____	_____
3.1.31	<p>Oberer Anschluß MW an Stb, F90, gleitend, d=11,5cm Herstellen von waagerechten Anschlüssen zwischen Kalksandstein der nichttragenden Wände und Stahlbetondecken, Unterzügen und dgl., Ausbilden einer durchgehenden Fuge von 2cm in der Brandschutzklasse F-90, Fugenverschluß durch Ausstopfen der Fuge mit Mineralwolle, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000° C, Rohdichte >= 30 kg/m², Fugenverschluß mit elastischer Fugenmasse, einschl. Lieferung und Einbau, Wandstärke: d = ca. 11,5 cm,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbauhöhe: h = ca. 3,80 m				
		35,00	m	_____	_____
3.1.32	Oberer Anschluß MW an Stb, F90, gleitend, d=17,5cm Wie Pos.-Nr. 3.1.31, jedoch jedoch Wandstärke: d = ca. 17,5 cm				
		5,00	m	_____	_____
3.1.33	Oberer Anschluß MW an Stb, F90, gleitend, d=24cm Wie Pos.-Nr. 3.1.31, jedoch jedoch Wandstärke: d = ca. 24 cm				
		73,00	m	_____	_____
3.1.34	Oberer Anschluß MW an Stb, F90, gleitend, d=30cm Wie Pos.-Nr. 3.1.31, jedoch jedoch Wandstärke: d = ca. 30 cm Einbauhöhe: h = ca. 5,17 m				
		77,00	m	_____	_____
3.1	Titel 01 - Mauerarbeiten			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

3.2 Titel 02 - Durchbrüche für Haustechnik in Mauerwerk

Hinweis: Einbauorte

Sofern in den Positionen kein Einbauort genannt wird, gelten die Einbauorte für alle Geschosse des Neubaus.

Hinweis: Höhe über 2,00m

Höhenlage sämtlicher der in den Folgepositionen aufgeführten Durchbrüche: h = über 2,00 m

3.2.1 Anlegen Öffnung, MW, d bis 25cm, BxH bis 300/300mm

Anlegen von Öffnungen im Mauerwerk beim Aufmauern als Installationsöffnung in Mauerwerkswänden aus Kalksandstein, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm, Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm, Wanddicke: d = bis ca. 25 cm, die nachträgliche Ausmauerung erfolgt nach Abschluss der Installationsarbeiten mit Kalksandstein und ist in gesonderten Positionen beschrieben

10,00 St

3.2.2 Anlegen Öffnung, MW, d bis 25cm, BxH ü.300/300 bis 500/500mm

Wie Pos.-Nr. 3.2.1, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm

15,00 St

3.2.3 Anlegen Öffnung, MW, d bis 25cm, BxH ü.500/500 bis 1000/1000mm

Wie Pos.-Nr. 3.2.1, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm

10,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.4	<p>Anlegen Öffnung, MW, d bis 25cm, BxH ü.1000/1000 bis 1500/1500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.1, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm Lichte Höhe: h = über 1000 bis ca. 1500 mm</p>	5,00	St	_____	_____
3.2.5	<p>Anlegen Öffnung, MW, d bis 25cm, BxH ü.1500/1500 bis 2000/2000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.1, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1500 bis ca. 2000 mm Lichte Höhe: h = über 1500 bis ca. 2000 mm</p>	4,00	St	_____	_____
3.2.6	<p>Anlegen Öffnung, MW, d=25-50cm, BxH bis 300/300mm Anlegen von Öffnungen im Mauerwerk beim Aufmauern als Installationsöffnung in Mauerwerkswänden aus Kalksandstein, Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm, Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm, Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm, die nachträgliche Ausmauerung erfolgt nach Abschluss der Installationsarbeiten mit Kalksandstein und ist in gesonderten Positionen beschrieben</p>	30,00	St	_____	_____
3.2.7	<p>Anlegen Öffnung, MW, d=25-50cm, BxH ü.300/300 bis 500/500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.6, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm</p>	5,00	St	_____	_____
3.2.8	<p>Anlegen Öffnung, MW, d=25-50cm, BxH ü.500/500 bis 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.6, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wanddicke: d = bis ca. 25 cm				
		2,00	St	_____	_____
3.2.14	Durchbrüche schließen, MW, d bis 25cm, BxH ü.300/300 bis 500/500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 300 bis ca. 500 mm Lichte Höhe: h = über 300 bis ca. 500 mm				
		5,00	St	_____	_____
3.2.15	Durchbrüche schließen, MW, d bis 25cm, BxH ü.500/500 bis 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm				
		2,00	St	_____	_____
3.2.16	Durchbrüche schließen, MW, d bis 25cm, BxH ü.1000/1000 bis 1500/1500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm Lichte Höhe: h = über 1000 bis ca. 1500 mm				
		1,00	St	_____	_____
3.2.17	Durchbrüche schließen, MW, d bis 25cm, BxH ü.1500/1500 bis 2000/2000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1500 bis ca. 2000 mm Lichte Höhe: h = über 1500 bis ca. 2000 mm				
		1,00	St	_____	_____
3.2.18	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, BxH bis 300/300mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = bis ca. 300 mm,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lichte Höhe: h = bis ca. 300 mm, Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm	5,00	St	_____	_____
3.2.19	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, BxH ü.500/500 bis 1000/1000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.13, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm, Lichte Höhe: h = über 500 bis ca. 1000 mm, Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm	2,00	St	_____	_____
3.2.20	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, Ø=100mm Schließen von Wanddurchbrüchen als Kernbohrungen in KS - Mauerwerkswänden, nach TGA-Installation verbandsgerecht schließen, Rohbauöffnung: Ø = ca. 100 mm, Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm	2,00	St	_____	_____
3.2.21	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, Ø=150mm Wie Pos.-Nr. 3.2.20, jedoch jedoch Rohbauöffnung: Ø = ca. 150 mm	5,00	St	_____	_____
3.2.22	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, Ø=200mm Wie Pos.-Nr. 3.2.20, jedoch jedoch Rohbauöffnung: Ø = ca. 200 mm	2,00	St	_____	_____
3.2.23	Durchbrüche schließen, MW, d=25-50cm, Ø=300mm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wie Pos.-Nr. 3.2.20, jedoch jedoch Rohbauöffnung: Ø = ca. 300 mm	2,00	St	_____	_____
3.2.24	Überdecken Öffnung, MW, d bis 25cm, b=300 bis 500mm Überdecken von Öffnungen / Durchbrüchen in Kalksandsteinmauerwerk mit KS Flachstürzen, Wanddicke: d = bis ca. 25 cm, Lichte Breite: b = von ca. 300 bis ca. 500 mm	10,00	St	_____	_____
3.2.25	Überdecken Öffnung, MW, d bis 25cm, b ü.500 bis 1000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm	15,00	St	_____	_____
3.2.26	Überdecken Öffnung, MW, d bis 25cm, b ü.1000 bis 1500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm	10,00	St	_____	_____
3.2.27	Überdecken Öffnung, MW, d bis 25cm, b ü.1500 bis 2000mm Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch Lichte Breite: b = über 1500 bis ca. 2000 mm	9,00	St	_____	_____
3.2.28	Überdecken Öffnung, MW, d=25-50cm, b=300 bis 500mm Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm, Lichte Breite: b = von ca. 300 bis ca. 500 mm	30,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

3.2.29 **Überdecken Öffnung, MW, d=25-50cm, b ü.500 bis 1000mm**

Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch

Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm,

Lichte Breite: b = über 500 bis ca. 1000 mm

5,00 St

3.2.30 **Überdecken Öffnung, MW, d=25-50cm, b ü.1000 bis 1500mm**

Wie Pos.-Nr. 3.2.24, jedoch jedoch

Wanddicke: d = über 25 bis ca. 50 cm,

Lichte Breite: b = über 1000 bis ca. 1500 mm

10,00 St

3.2	Titel 02 - Durchbrüche für Haustechnik in Mau	Summe:		
-----	--	---------------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

3.3 Titel 03 - Stundenlohnarbeiten

Hinweis: Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung des Auftraggebers ausgeführt werden.

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

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stunden- und Materialnachweise von der örtlichen Bauleitung werktätlich bestätigt sind. 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 Transport von Maschinen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Es werden nur die tatsächlichen Betriebsstunden abgerechnet.

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

entsprechenden Fachfirma gegengezeichnet sind.

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

Die Stundenlohnzettel sind mit der entsprechenden Gewerkenummer zu kennzeichnen.

3.3.1

Polier/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Polier/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

3.3.2

Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

3.3.3

Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr. Gesamtbetrag

Zusammenstellung

3.1	Titel 01 - Mauerarbeiten	_____
3.2	Titel 02 - Durchbrüche für Haustechnik in Mauerwerk	_____
3.3	Titel 03 - Stundenlohnarbeiten	_____
3	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

4 Putz- und Stuckarbeiten, WDVS

4.1 Titel 01 - Putzarbeiten

--- INNENWANDPUTZ ---

Hinweis: Einbauorte

Sofern in den Positionen kein Einbauort genannt wird, gelten die Einbauorte für alle Geschosse des Neubaus.

4.1.1 Gerüste/Rollgerüste aufbauen, abbauen, vorhalten

Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüste/Rollgerüste o.dgl. mit Arbeitsbühnen höher als 2,00m über Fussboden, für alle folgenden Positionen

1,00 psch

4.1.2 Innenputz einlagig, P II, Innenwand Beton, d=10mm, Q2

Innenputzsystem DIN V 18550 auf Innenwände, als einlagiger Kalkzementputz P II DIN EN 998-1, Putzgrund: Beton, glatt, Putzhöhe: h = bis ca. 4,60 m, Putzstärke: d = ca. 10 mm, auftragen und eben verziehen, nach dem Ansteifen für nachfolgende Beschichtung abfilzen, Oberflächenqualität: Q2 (Standard) gefilzt, einschl. der erforderlichen Vorbereitung des Putzgrundes wie z.B. Haftbrücken, Grundierungen und dgl. für Wände

25,00 m2

4.1.3 Innenputz einlagig, P II, Innenwand Beton, d=10mm, Q2, Laibung

Innenputzsystem DIN V 18550 auf Innenwände, auf Laibungen, Laibungsbreite: b = ca. 30 cm, als einlagiger Kalkzementputz P II DIN EN 998-1, Putzgrund: Beton, glatt, Putzhöhe: h = bis ca. 4,60 m, Putzstärke: d = ca. 10 mm, auftragen und eben verziehen, nach dem Ansteifen für nachfolgende Beschichtung abfilzen, Oberflächenqualität: Q2 (Standard) gefilzt, einschl. der erforderlichen Vorbereitung des Putzgrundes wie z.B. Haftbrücken,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Grundierungen und dgl. für Wände		
	20,00	m	_____	_____
4.1.4		Innenputz einlagig, P II, Innenwand Mauerwerk, d=10mm, Q2 Wie Pos.-Nr. 4.1.3, jedoch jedoch Putzgrund: Mauerwerk		
	25,00	m2	_____	_____
4.1.5		Innenputz einlagig, P II, Innenwand Mauerwerk d=10mm, Q2, Laibung Wie Pos.-Nr. 4.1.3, jedoch jedoch Putzgrund: Mauerwerk		
	20,00	m	_____	_____
4.1.6		Innenputz einlagig, P IV, Innenwand Beton, d=10mm, Q2 Innenputzsystem DIN V 18550 auf Innenwände, als einlagiger Gipsputz P IV B1 DIN EN 13279-1, Putzgrund: Beton, glatt, Putzhöhe: h = bis ca. 4,60 m, Putzstärke: d = ca. 10 mm, Oberflächenqualität: Q2, abgezogen, geglättet, einschl. der erforderlichen Vorbereitung des Putzgrundes wie z.B. Haftbrücken, Grundierungen und dgl. für Wände		
	450,00	m2	_____	_____
4.1.7		Innenputz einlagig, P IV, Innenwand Beton, d=10mm, Q2, Laibung Innenputzsystem DIN V 18550 auf Innenwände, auf Laibungen, Stürzen, Laibungsbreite: b = ca. 30 cm, als einlagiger Gipsputz P IV B1 DIN EN 13279-1, Putzgrund: Beton, glatt, Putzhöhe: h = bis ca. 4,60 m, Putzstärke: d = ca. 10 mm, Oberflächenqualität: Q2, abgezogen, geglättet, einschl. der erforderlichen Vorbereitung des		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Putzgrundes wie z.B. Haftbrücken, Grundierungen und dgl. für Wände	60,00	m	_____	_____
4.1.8	Innenputz einlagig, P IV, Innenwand Mauerwerk, d=10mm, Q2 Wie Pos.-Nr. 4.1.7, jedoch jedoch Putzgrund: Mauerwerk, saugfähig, rauflächig	450,00	m2	_____	_____
4.1.9	Innenputz einlagig, P IV, Innenwand Mauerwerk, d=10mm, Q2, Laibung Wie Pos.-Nr. 4.1.7, jedoch jedoch Putzgrund: Mauerwerk, saugfähig, rauflächig	60,00	m	_____	_____
4.1.10	Innenputz einlagig, P IV, Außenwand Beton, d=10mm, Q2 Wie Pos.-Nr. 4.1.7, jedoch jedoch Innenputzsystem DIN V 18550, auf Innenseite von Außenwänden	55,00	m2	_____	_____
4.1.11	Innenputz einlagig, P IV, Außenwand Beton, d=10mm, Q2, Laibung Wie Pos.-Nr. 4.1.7, jedoch jedoch Innenputzsystem DIN V 18550, auf Innenseite von Außenwänden	15,00	m	_____	_____
4.1.12	Eckschutzschiene aus verzinktem Stahlblech Eckschutzschiene aus verzinktem Stahlblech für Innenwandputz, für Putzstärken von ca. 10 - 15 mm, Einzellängen bis ca. 4,00 m, Einbauen in Wandputz	90,00	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.1.13	<p>Putzabschlussprofil aus verzinktem Stahlblech Putzabschlussprofil aus verzinktem Stahlblech für Innenwandputz, für Putzstärken von ca. 10 - 15 mm, in unterschiedlichen Einzellängen bis ca. 5,50 m, Einbauen in Wandputz</p>	438,00	m	_____	_____
4.1.14	<p>Zulage für Streckmetallarmierung Zulage zu vorbeschriebenem Innenwandputz für das Aufbringen von Ziegeldraht oder verzinkter Streckmetallarmierung in Bereichen mit unterschiedlichen Untergründen, bei Installationsschlitz, Überdeckung von Wandabdichtungen u. a.</p>	100,00	m	_____	_____
4.1.15	<p>Dauerelastisches Versiegeln von Fugen, Acryl Versiegeln von Fugen zwischen Putzabschlussprofilen von verputzten Wänden, Fugenausbildung mit vorkomprimiertem Blindstopfmaterial und dauerelastischer Fugenmasse auf Acrylbasis</p>	530,00	m	_____	_____
4.1.16	<p>Beputzen von Stahlzargen Bauseits in verputzte Wände eingebaute Stahlzargen mit integriertem Putzanschluss beiputzen, einschl. Anputzen an vorhandenen Putz mit stufenlos glatt verriebenen Übergängen</p>	50,00	St	_____	_____
4.1.17	<p>Beiputzen von Wand-, Deckenschlitz, Elektro Beiputzen von Wandschlitz für Eit-Leitungen, nach Abschluss der Installationsarbeiten, einschl. Anputzen an vorhandenen Putz mit stufenlos glatt verriebenen Übergängen, einschl. Entfernen von schadhafte Putz, Vorbereiten des Untergrundes, einschl. ggf. erforderliche Haftbrücken, Grundierungen, einschl. Einlegen</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

von Rissbinden, Breite ca. 3 - 4 cm

100,00 m

--- AUSSENWANDPUTZ ---

Hinweis: Außenwandputz Gasflaschenlager

Als Sockelputz und Außenwandputz, einschl. Oberputz sind als ein aufeinander abgestimmtes System eines Herstellers vorzusehen. Der Oberputz, auf Kalkzementbasis, muss auch als Sockelputz geeignet sein, so dass kein Trennprofil im Sockelbereich erforderlich ist, und der Oberputz absatzfrei aufgebracht werden kann. Sockelgrundputz und Grundputz müssen somit in gleicher Stärke aufgebracht werden können.

Eine Einbindung des Putzes in das Erdreich erfolgt nicht.

Einbauort: Gasflaschenlager

4.1.18

Außenputz, Grundputz Sockel, Außenwand KS-Mauerwerk, d=15mm

Außenputzsystem DIN V 18550 auf Außenwände, im Sockelbereich, als Grundputz als Untergrund für Oberputz, der in einer gesonderten Position vergütet wird, Putzgrund: KS-Mauerwerk, saugfähig, glatt, Putzdicke: d = ca. 15 mm, einschl. Untergrundvorbehandlung, Nachbehandlung, Haftvorspritz nach Herstellervorschrift

10,00 m2

4.1.19

Außenputz, Grundputz, Außenwand KS-Mauerwerk, d=15mm

Außenputzsystem DIN V 18550 auf Außenwände, als Grundputz als Untergrund für Oberputz, der in einer gesonderten Position vergütet wird, Putzgrund: Mauerwerk, saugfähig, glatt, Putzhöhe: h = bis ca. 3,50 m, Putzstärke: d = ca. 15 mm, einschl. Untergrundvorbehandlung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Nachbehandlung, Haftvorspritz nach Herstellervorschrift		
	50,00	m2		
4.1.20		Außenputz, Oberputz fein, Außenwand KS-Mauerwerk, d=4-6mm, Q4 Außenputzsystem DIN V 18550 auf Außenwände, als wasserabweisender Oberputz auf Kalkzementbasis, auf Grundputz, der in gesonderten Positionen vergütet wird, Putzhöhe: h = bis ca. 3,50 m, Körnung: 0 - 0,6 mm, Putzdicke: d = ca. 4 - 6 mm, entspr. Herstellervorschrift, Oberflächenqualität: Q4, gefilzt in mehreren Arbeitsgängen, Standardfarbton: grau (nach Wahl des AG), einschl. Untergrundvorbehandlung, Nachbehandlung nach Herstellervorschrift		
	60,00	m2		
4.1.21		Putzabschlussprofil, Außenputz Putzabschlussprofil für Außenputzsystem, als seitliche, obere und untere Putzbegrenzung, als Abschluss für Fugenversiegelung zwischen Putz und Sichtbetonflächen, liefern und einbauen		
	20,00	m		
4.1.22		Dauerelastische Versiegelung, Außenputz Dauerelastische Versiegelung für Außenputzsystem, zwischen verputzter Mauerwerkswand und Sichtbeton, einschl. Fuge von Fremdkörpern säubern, vorbehandeln, und Einlegen einer geschlossenzellige Rundschnur, die Dehnungsfugen sind mit witterungs- und frostbeständigen Dichtungsmittel (Polyurethan) herzustellen, Farbton: grau		
	20,00	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

4.1.23

Sockelprofil, Außenputz

Sockelprofil für Außenputzsystem,
als untere Putzbegrenzung,
als Abschluss für Fugenversiegelung zwischen
Putz und Sichtbetonflächen, liefern und einbauen

5,50 m

Hinweis: Außenwandputz

Lichtschächte/Kasematten

Außenwandputz in Bereichen innerhalb der
Lichtschächte/Kasematten auf
Gebäudeaußenwänden,
Untergrund: Perimeterdämmung bestehend aus
Mineralwolleplatten,
Einbauorte: Lichtschächte Innenhof Westbauteil
und Südostbereich Ostbauteil

4.1.24

Außenputz, Grundputz, Außenwand Dämmung, d=15mm

Außenputzsystem DIN V 18550 auf
Außenwände,
als Grundputz als Untergrund für Oberputz, der in
einer gesonderten Position vergütet wird,
in unterschiedlichen Einzelflächen von 2,00 bis
ca. 5,00 m²,
einschl. mineralischer Haftbrücke,
kunststoffvergütet,
Putzgrund: Perimeterdämmung aus
Mineralwolleplatten KI 40 Anwendungstyp WZ
nach DIN 4108-10, Baustoffklasse A1,
durchgehend wasserabweisend,
Putzhöhe: h = bis ca. von 1,40 bis 2,70 m,
Putzdicke: d = ca. 15 mm,
einschl. Untergrundvorbehandlung,
Nachbehandlung und Haftvorspritz nach
Herstellervorschrift,

14,00 m2

4.1.25

Außenputz, Oberputz fein, Außenwand Dämmung, d=4-6mm, Q2

Außenputzsystem DIN V 18550 auf
Außenwände,
als wasserabweisender Oberputz auf
Kalkzementbasis, auf Grundputz, der in
gesonderter Position vergütet wird,
in unterschiedlichen Einzelflächen von 2,00 bis

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ca. 5,00 m ² , Putzhöhe: h = bis ca. von 1,40 bis 2,70 m, Körnung: 0 - 0,6 mm, Putzdicke: d = ca. 4 - 6 mm, entspr. Herstellervorschrift, Standardfarbton: grau (nach Wahl des AG), Oberflächenqualität: Q2 (Standard) gefilzt, einschl. Untergrundvorbehandlung, Nachbehandlung nach Herstellervorschrift	14,00	m ²	_____	_____
4.1.26	Putzabschlussprofil, Außenputz Putzabschlussprofil für Außenputzsystem, als seitliche, obere und untere Putzbegrenzung, als Abschluss für Fugenversiegelung zwischen verputzter Außenwand, Lichtschachtwände und Gebäudeöffnungen, liefern und einbauen	20,00	m	_____	_____
4.1.27	Dauerelastische Versiegelung, Außenputz Dauerelastische Versiegelung für Außenputzsystem, zwischen verputzter Außenwand, Lichtschachtwände und Gebäudeöffnungen, einschl. Fuge von Fremdkörpern säubern, vorbehandeln, und Einlegen einer geschlossenellige Rundschnur, die Dehnungsfugen sind mit witterungs- und frostbeständigen Dichtungsmittel (Polyurethan) herzustellen, Farbton: grau	20,00	m	_____	_____
4.1	Titel 01 - Putzarbeiten			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

4.2 Titel 02 - WDVS + Putzträgerplatte

Hinweis: Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit Putzträgerplatte

Die zu dämmenden Bauteile ist eine Unterseite einer Decke im Außenbereich im Bereich der Anlieferung am Neubau.

siehe auch Systemdetail,

WDVS mit Putzträgerplatte auf

Deckenunterseite,

als Kleinfläche mit $b = ca. 1,00m$,

Arbeitshöhe: $ca. 3,60m$,

Gerüste sind nach Erfordernis einzukalkulieren,

Einbau nach Fertigstellung Verblendmauerwerk,

WDVS und Putzträgerplatte als zugelassenes

System, ohne Hinterlüftung,

Einbauort: Südwestseite Westbauteils, EG Achse O / 1-4

4.2.1 WDVS-Mineralfaser-Dämmplatten 035, Bst. Kl. A, Stahlbeton

Mineralfaser-Dämmplatten geeignet für WDVS,

Baustoffklasse A, nicht brennbar,

im Klebe- und Dübelverfahren an Unterseiten von

Stahlbetondeckenflächen anbringen,

Wärmeleitfähigkeit: $0,035 W/(m \times K)$, WLG 035

Plattendicke: $d = 24 cm$,

Arbeitshöhe: $h = ca. 3,60m$ ü. OKRD

Verklebung der Dämmplatten gemäß Zulassung

und Herstellervorschrift,

einschl. Untergrundvorbehandlung und

thermisch getrennter Dämmstoffdübel als

mechanische Befestigung

14,00 m2

4.2.2 Putzträgerplatten, d=8-10mm

Putzträgerplatten mit stumpfem Rand aus

recycliertem Altglas, beidseitig mit

Glasfasergewebe armiert, schwundfrei, mit einem

mineral. Klebemörtel, auf Wärmedämmung der

Vorposition vollflächig kleben,

Platten im Verband, planeben und absolut preß

gestoßen verlegen,

Putzträgerplatte: $d = ca. 8 - 10 mm$

14,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.3				
	Zulage für Verdübelung			
	Zulage zu Putzträgerplatten für zusätzliche Befestigung der Putzträgerplatte im normalen Flächenbereich mit bauaufsichtlich zugelassenen Tellerdübeln, Dicke gemäß Dämmstoffdicke, Verdübelungsbild entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien Dübel als Thermodübel			
	14,00	m2	_____	_____
4.2.4				
	Zulage für Anarbeiten an Verblendersturz			
	Zulage zum WDVS mit Putzträgerplatte der Vorpositionen, für Anarbeiten an Fertigteilsturz des Verblendmauerwerks, sowie Wärmedämmung hinter Verblender, einschl. gem Herstellerrichtlinien geeignetem Fugenabschlussprofil			
	12,00	m	_____	_____
4.2.5				
	Außenputz, Oberputz fein, Putzträgerplatte, d=4-6mm, Q2			
	Außenputzsystem DIN V 18550 auf Außenwände, als wasserabweisender Oberputz auf Kalkzementbasis, auf Putzträgerplatte der Vorposition, Körnung: 0 - 0,6 mm, Putzdicke: d = ca. 4 - 6 mm, entspr. Herstellervorschrift, Standardfarbton: weiß (nach Wahl des AG), Oberflächenqualität: Q2 (Standard) gefilzt, einschl. Untergrundvorbehandlung, Nachbehandlung nach Herstellervorschrift			
	14,00	m2	_____	_____
4.2.6				
	Anpassen an durchdringende Stützen			
	Zulage zum WDVS mit Putzträgerplatte der Vorpositionen für das Anarbeiten an durchdringende Stahlbetonstütze, ca 30 x 60 cm, die Fugenversiegelung wird in gesonderter Position vergütet			
	1,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

4.2.7 **Herstellen, Versiegeln von Anschlussfugen, angr. Bauteile**

Herstellen, Versiegeln von Anschlussfugen zwischen Wärmedämmverbundsystem und Putzträgerplatten und angrenzenden Bauteilen, einschl. durchdringender Stütze, mit wetterbeständiger, dauerelastischer Fugenmasse auf Thiokolbasis, einschl. vorkomprimiertem Blindstopfmaterial, einschl. Anpassen der Wärmedämmung, einschl. Dichtungsbänder zwischen Wärmedämmung/ Putzträgerplatten und Einbauteilen

20,00 m

4.2.8 **Herstellen, Versiegeln von Anschlussfugen, Fassade**

Wie Pos.-Nr. 4.2.7, jedoch jedoch an Folienanschlüsse von Fassadenelementen, einschl. Anpassen der Wärmedämmung an die schräg verlaufenden Folien

9,00 m

4.2 **Titel 02 - WDVS + Putzträgerplatte**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

4.3 Titel 03 - Stundenlohnarbeiten

Hinweis:

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung des Auftraggebers ausgeführt werden.

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

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stunden- und Materialnachweise von der örtlichen Bauleitung werktätlich bestätigt sind. 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 Transport von Maschinen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Es werden nur die tatsächlichen Betriebsstunden abgerechnet.

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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

entsprechenden Fachfirma gegengezeichnet sind.

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

Die Stundenlohnzettel sind mit der entsprechenden Gewerkenummer zu kennzeichnen.

4.3.1

Polier/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Polier/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

4.3.2

Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

1,00 h

4.3.3

Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.

Gesamtbetrag

Zusammenstellung

4.1	Titel 01 - Putzarbeiten	_____
4.2	Titel 02 - WDVS + Putzträgerplatte	_____
4.3	Titel 03 - Stundenlohnarbeiten	_____
4	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5 Grundleitungen

Allgemeine Hinweise

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1 Titel 01 - Rohrleitungen aus Gusseisen in der Bodenplatte

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

Abwasserleitungen aus Gusseisen-Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Bodenplattenbereich.
Verlegung zwischen der Bewehrung in WU-Betonsohle.
als Sammelleitungen zu den Pumpensämpfen oder Schächten vorgesehen.

Zur Abnahme nach Leistungserfüllung sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung sämtliche Abnahmeunterlagen in je einem Sammelordner zu übergeben, Anzahl siehe Pos.

Dazu gehören:

- die Abrechnungs- und Bestandspläne mit nachgemessenen Höhenkoten und Gefälleangaben,
- Protokolle Druckprüfung,
- techn. Vorschriften und Bedienungsanleitungen für Apparate, Hebeanlagen, Materialliste mit Verschleißteilen.

Druckprüfung

Sämtliche Kanalisationsleitungen sind nach der Montage einer Druckprüfung zu unterziehen. Die Druckprüfungen müssen nach den gültigen DIN-Normen sowie den örtlich bestehenden Vorschriften durchgeführt werden.

Hinweis zur Ausführungsplanung

Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre und Formstücke DIN EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Qualitätsgeprüft durch die "Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V." und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen.
Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, Formstücke innen und außen epoxiert.
Verlegung: Nach HES-Verlegevorschriften unter Einhaltung der DIN EN 12056 bzw. DIN 1986.
Verbindungen mit Übereinstimmungszertifizierung gem. DIN EN 877 Verbindungen (für Leitungen im Erdreich und im Beton), Verbindungen (zum Anschluss von Rohren aus Fremdwerkstoffen an SML).
Absicherung überdruckgefährdeter Leitungsteile und zur Längskraftschlüssigkeit mit Krallen.

Die Verbindungen und Krallen werden gesondert vergütet.

Alle Rohrschellen mit 8 mm Gummieinlage zum Schallschutz nach DIN 4109.

5.1.1

Abwasserleitung Gusseisen DN100 in der Betonplatte

Abwasserleitung Gusseisen DN 100 in der Betonplatte,
Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen,
Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung,
außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässern,
Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle,
Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

170,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.2 **Abwasserleitung Gusseisen DN125 in der Betonplatte**

Wie Pos.-Nr. 5.1.1, jedoch
jedoch
Abwasserleitung Gusseisen DN 125 in der
Betonplatte

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen.

40,00 m

5.1.3 **Abwasserleitung Gusseisen DN150 in der Betonplatte**

Wie Pos.-Nr. 5.1.1, jedoch
jedoch
Abwasserleitung Gusseisen DN 150 in der
Betonplatte

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen.

70,00 m

5.1.4 **Abwasserleitung Gusseisen DN200 in der Betonplatte**

Wie Pos.-Nr. 5.1.1, jedoch
jedoch
Abwasserleitung Gusseisen DN 200 in der
Betonplatte

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen.

10,00 m

5.1.5 **Abwasserleitung Gusseisen DN250 in der Betonplatte**

Wie Pos.-Nr. 5.1.1, jedoch
jedoch
Abwasserleitung Gusseisen DN 250 in der
Betonplatte

Hersteller/Typ'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

vom Bieter einzutragen.

10,00	m	_____	_____
-------	---	-------	-------

5.1.6

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN100

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 100,
als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre
EN 877 (SML) mit
Übereinstimmungszertifizierung CE,
Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft
Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem
RAL-Gütesiegel der GEG versehen,
Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-
Beschichtung,
außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen,
zur Ableitung von nicht aggressiven Abwasser,
die Schnittflächen an den Rohrenden erhalten
einen nachträglichen Korrosionsschutz gemäß
Herstellervorgaben,
Verlegung in der Betonplatte, zwischen der
Bewehrung in der WU-Betonsohle

35,00	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

5.1.7

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN125

Wie Pos.-Nr. 5.1.6, jedoch
jedoch
Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 125

18,00	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

5.1.8

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN150

Wie Pos.-Nr. 5.1.6, jedoch
jedoch
Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 150

25,00	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

5.1.9

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN200

Wie Pos.-Nr. 5.1.6, jedoch
jedoch
Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 200

8,00	St	_____	_____
------	----	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.10 **Paßstück, Abwasserltg. Guss DN250**

Wie Pos.-Nr. 5.1.6, jedoch
jedoch
Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 250

4,00 St

5.1.11 **Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN100**

Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN100
um mögliche Setzungsunterschiede auszugleichen,
als Zulage, Länge 0,5 bis 1,0m Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen, Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwasser, die Schnittflächen an den Rohrenden erhalten einen nachträglichen Korrosionsschutz, zusätzlich erhält das Paßstück ein Futterrohrmantel. Die Futterrohr wird mit einen Klebe oder Schrumpfschlauch an den Enden wasserdicht verschlossen. In Informationen vom Hersteller sind zu beachten, Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle

2,00 St

5.1.12 **Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN125**

Wie Pos.-Nr. 5.1.11, jedoch
jedoch
Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN 125

2,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.13	<p>Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.11, jedoch jedoch Paßstück, für Dehnungsfugen Abwasserltg. Guss DN 150</p>	2,00	St	_____	_____
5.1.14	<p>Bogen bis 45Grad Guss DN100 Bogen bis 45Grad Guss DN 100, als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen, Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässer, Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle</p>	36,00	St	_____	_____
5.1.15	<p>Bogen bis 45Grad Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.14, jedoch jedoch Bogen bis 45Grad Guss DN 125</p>	14,00	St	_____	_____
5.1.16	<p>Bogen bis 45Grad Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.14, jedoch jedoch Bogen bis 45Grad Guss DN 150</p>	18,00	St	_____	_____
5.1.17	<p>Bogen bis 45Grad Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.14, jedoch jedoch Bogen bis 45Grad Guss DN 200</p>	6,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.18	<p>Bogen bis 45Grad Guss DN250 Wie Pos.-Nr. 5.1.14, jedoch jedoch Bogen bis 45Grad Guss DN 250</p>	6,00	St	_____	_____
5.1.19	<p>Abzweig Guss DN100 Abzweig Guss DN 100, als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen, Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid- Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässer, Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle</p>	14,00	St	_____	_____
5.1.20	<p>Abzweig Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.19, jedoch jedoch Abzweig Guss DN 125</p>	18,00	St	_____	_____
5.1.21	<p>Abzweig Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.19, jedoch jedoch Abzweig Guss DN 150</p>	10,00	St	_____	_____
5.1.22	<p>Abzweig Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.19, jedoch jedoch Abzweig Guss DN 200</p>	2,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.23	Reduzierung, Guss DN125x100 Reduzierung, Guss DN 125x100, als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen, Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid- Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässer, Übergang Rohrende DN 125, 2. DN 100, Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle	8,00	St	_____	_____
5.1.24	Reduzierung, Guss DN150x100 Wie Pos.-Nr. 5.1.23, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 150x100 Übergang Rohrende DN 150, 2. DN 100	6,00	St	_____	_____
5.1.25	Reduzierung, Guss DN150x125 Wie Pos.-Nr. 5.1.23, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 150x125 Übergang Rohrende DN 150, 2. DN 125	5,00	St	_____	_____
5.1.26	Reduzierung, Guss DN200x150 Wie Pos.-Nr. 5.1.23, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 200x150 Übergang Rohrende DN 200, 2. DN 150	3,00	St	_____	_____
5.1.27	Reduzierung, Guss DN250x200 Wie Pos.-Nr. 5.1.23, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 250x200				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		Übergang Rohrende DN 250, 2. DN 200		
	1,00	St	_____	_____
5.1.28		Abzweig Doppelmuffe Guss DN100 Abzweig Doppelmuffe Guss DN 100, als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen, Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid- Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässer, Rohrende DN 100, Verlegung in der Betonplatte, zwischen der Bewehrung in der WU-Betonsohle		
	15,00	St	_____	_____
5.1.29		Abzweig Doppelmuffe Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.28, jedoch jedoch Abzweig Doppelmuffe Guss DN 125, Rohrende DN 125		
	10,00	St	_____	_____
5.1.30		Abzweig Doppelmuffe Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.28, jedoch jedoch Abzweig Doppelmuffe Guss DN 150, Rohrende DN 150		
	12,00	St	_____	_____
5.1.31		Abzweig Doppelmuffe Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.28, jedoch jedoch Abzweig Doppelmuffe Guss DN 200, Rohrende DN 200		
	4,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.32	<p>Enddeckel Guss DN100 Enddeckel Guss DN 100, als Zulage, Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung CE, Qualitätsgeprüft durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen,# Rohre innen mit einer Zweikomponenten Epoxid- Beschichtung, außen mit rotbrauner Farbgrundierung versehen, zur Ableitung von nicht aggressiven Abwässer</p>	45,00	St	_____	_____
5.1.33	<p>Enddeckel Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.32, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 125</p>	10,00	St	_____	_____
5.1.34	<p>Enddeckel Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.32, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 150</p>	4,00	St	_____	_____
5.1.35	<p>Enddeckel Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.32, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 200</p>	2,00	St	_____	_____
5.1.36	<p>Enddeckel Guss DN250 Wie Pos.-Nr. 5.1.32, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 250</p>	2,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.37	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN100 Verbinder für Rohre Gusseisen DN 100, Verbinder für erdverlegte Rohre aus Gusseisen, Profilschelle, Spannhülse/Spannköpfe Werkstoff 1.4404/1.4571 in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 (AISI 316 L/316Ti), Schrauben und Spezialmutter aus titanischem Edelstahl A4/70 AISI 316, komplett mit eingelegter Dichtmanschette aus EPDM, alterungs- und kochendwasserbeständig, mit Übereinstimmungszertifikat nach DIN EN 877,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	160,00	St	_____	_____
5.1.38	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.37, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 125</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	95,00	St	_____	_____
5.1.39	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.37, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 150</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	115,00	St	_____	_____
5.1.40	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.37, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 200</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	45,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.1.41 **Verbinder für Rohre Gusseisen DN250**

Wie Pos.-Nr. 5.1.37, jedoch
jedoch
Verbinder für Rohre Gusseisen DN 250

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

30,00	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

5.1.42 **Sicherungsschelle DN100**

Sicherungsschelle DN 100,
Zugfeste Sicherungsschelle für Ein- und
Zweischraubenverbindungen,
Längskraftschlüssigkeit 10 bar,
Gehäuse: Stahl, galvanisch verzinkt,
Innensechskantschrauben M8/SW6 mm,
Werkstoff Klasse 8,8,
Krallenringe mit abgerundeten Krallenzähnen aus
Edelstahl
Art.Nr. 220750,
mit zusätzlichen äusseren Korrosionsschutz
gemäß Herstellervorgabe,

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

160,00	St	_____	_____
--------	----	-------	-------

5.1.43 **Sicherungsschelle DN125**

Wie Pos.-Nr. 5.1.42, jedoch
jedoch
Sicherungsschelle DN 125

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

95,00	St	_____	_____
-------	----	-------	-------

5.1.44 **Sicherungsschelle DN150**

Wie Pos.-Nr. 5.1.42, jedoch
jedoch
Sicherungsschelle DN 150

Hersteller/Typ'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vom Bieter einzutragen				
		115,00	St		
5.1.45	<p>Sicherungsschelle DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.42, jedoch jedoch Sicherungsschelle DN 200</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	45,00	St		
5.1.46	<p>Sicherungsschelle DN250 Wie Pos.-Nr. 5.1.42, jedoch jedoch Sicherungsschelle DN 250</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	30,00	St		
5.1.47	<p>Mauerkragen aus EPDM DN100 Mauerkragen aus EPDM DN 100, als Zulage auf die Position lfdm Guss-Rohr gleicher Nennweite, zur Abdichtung von Rohrleitungsdurchführungen durch Bodenplatten oder Wände, Baukörperausbildung als Schwarze Wanne unter Beachtung des Baugrundgutachten auf aggressives Grundwasser, Abdichtung gegen Grund und Druckwasser bis 3,0 bar, Montage nach den Verlegerichtlinien mit Stahlspannbändern und Spannschlössern für Entwässerungsleitungen,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	45,00	St		
5.1.48	<p>Mauerkragen aus EPDM DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.47, jedoch jedoch Mauerkragen aus EPDM DN 125,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	16,00	St	_____	_____
5.1.49	<p>Mauerkragen aus EPDM DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.47, jedoch jedoch Mauerkragen aus EPDM DN 150,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	12,00	St	_____	_____
5.1.50	<p>Mauerkragen aus EPDM DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.47, jedoch jedoch Mauerkragen aus EPDM DN 200,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	3,00	St	_____	_____
5.1.51	<p>Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN100 Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN 100, Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, mit Rohrschelle für Gusseisen Rohr DN 100, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Funktion der Konstruktion, ist eine stehende und selbsttragende Konstruktion zur Rohrleitungsaufnahme innerhalb der Betonplatte, Ausladung bis 600 mm, einschl. der Fixierung an der Bewehrung mit einer Klemm- und Schraubverbindung, die Installation erfolgt unter Beachtung den Richtlinien bzw. den Vorgaben vom</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrleitungshersteller				
		170,00	St	_____	_____
5.1.52	<p>Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN125 Wie Pos.-Nr. 5.1.51, jedoch jedoch Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN 125</p>	50,00	St	_____	_____
5.1.53	<p>Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN150 Wie Pos.-Nr. 5.1.51, jedoch jedoch Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN 150</p>	60,00	St	_____	_____
5.1.54	<p>Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN200 Wie Pos.-Nr. 5.1.51, jedoch jedoch Verankerung der Grundleitung Rohr aus Gusseisen DN 200</p>	10,00	St	_____	_____
5.1.55	<p>Einbau von beigestellten Anlagenteile in der Grundleitung Einbau von beigestellten Anlagenteile Grundleitung, Rohr aus Gusseisen DN 100-125, Zulage für das Einbauen von beigestellten Übergangs-/ Anschluss und Abschlussteilen, wie z.B. Grundablaufkörper von Abläufen oder Kontroll- und Reinigungsöffnungen, Montage innerhalb der Betonplatte, Ausladung bis 600 mm, einschl. der Fixierung an der Bewehrung mit einer Klemm- und Schraubverbindung, die Installation erfolgt unter Beachtung den Richtlinien bzw. den Vorgaben vom</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrleitungshersteller				
		40,00	St		
5.1.56	<p>Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal bis DN250</p> <p>Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal bis DN 250, abschnittsweise zum Zeitpunkt der Einbetonierungsarbeiten, Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des Abwasserkanales als Abwasserkanal aus Gusseisen, bis DN 250, Prüfung abschnittsweise, Haltungen 5-15 St, Haltungslänge über 10 bis 60 m, DN 100 bis DN 250, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen</p>	1,00	St		
5.1.57	<p>Dichtheitsprüfung als Abschlussprüfung bis DN250</p> <p>Dichtheitsprüfung als Abschlussprüfung bis DN 250, mit Wasser, Abwasserkanal Gusseisen bis DN 250, abschnittsweise, Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des Abwasserkanales als Abwasserkanal aus Gusseisen, bis DN 200, Prüfung abschnittsweise, Haltungen 1-20 St, Haltungslänge über 10 bis 60 m, DN 100 bis DN 250, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. zusätzlicher Prüfung vor dem Verfüllen</p>	1,00	St		
5.1.58	<p>Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-Kamera</p> <p>Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-Kamera, Gusseisen TV-Kamera bis DN 250,</p> <p>Optische Inspektion der Sammelleitung, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Gusseisen, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 250, Einzellänge über 5 bis 60 m.

Optische Inspektion der Anschlußleitungen, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus Gusseisen, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 125, Einzellänge über 2 bis 10 m bis 40 Stück.

1,00 psch

5.1

Titel 01 - Rohrleitungen aus Gusseisen in der

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.2 Titel 02 - Rohrleitungen für Abwasser PE-HD in der Bodenplatte

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Abwasserleitungen aus PE-HD Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Bodenplattenbereich. Verlegung zwischen der Bewehrung in WU-Betonsohle. Verbindung durch Elektro-Muffenschweißung. Verlegung erfolgt nach den Herstellerrichtlinien, als Anschluss- und Sammelleitungen zu den Pumpensämpfen oder Schächten vorgesehen.

Zur Abnahme nach Leistungserfüllung sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung sämtliche Abnahmeunterlagen in je einem Sammelordner zu übergeben, Anzahl siehe Pos.

Dazu gehören:

- die Abrechnungs- und Bestandpläne mit nachgemessenen Höhenkoten und Gefälleangaben,
- Protokolle Druckprüfung,
- techn. Vorschriften und Bedienungsanleitungen für

Apparate, Hebeanlagen, Materialliste mit Verschleißteilen.

Druckprüfung

Sämtliche Kanalisationsleitungen sind nach der Montage einer Druckprüfung zu unterziehen. Die Druckprüfungen müssen nach den gültigen DIN-Normen sowie den örtlich bestehenden Vorschriften durchgeführt werden.

5.2.1 PE-HD Rohr DN100 (SDR26, SN4) einbetonierte Grundleitung

PE-HD Rohr DN 100 (SDR 26, SN 4) einbetonierte Grundleitung, Abwasserleitung aus PE-HD-Rohr mit glatten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit glattenden Enden DIN 19537-1 bzw. 2, Rohrreihe 3, SDR 26 Ringsteifigkeit SN 4 KN/m ² , Druckstufe PN 4, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement- Stumpfschweißen und Heizwendel- Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Verlegung zwischen der Bewehrung in WU- Betonsohle	18,00	St	_____	_____
5.2.5	Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.4, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 125	14,00	St	_____	_____
5.2.6	Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.4, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 150	10,00	St	_____	_____
5.2.7	Bogen PE-HD-Rohr DN100 SDR26 Bogen PE-HD-Rohr DN 100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Gradzahlen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement- Stumpfschweißen und Heizwendel- Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Verlegung zwischen der Bewehrung in WU- Betonsohle	28,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.8	<p>Bogen PE-HD-Rohr DN125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.2.7, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 125 SDR 26</p>	12,00	St	_____	_____
5.2.9	<p>Bogen PE-HD-Rohr DN150 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.2.7, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 150 SDR 26</p>	16,00	St	_____	_____
5.2.10	<p>Abzweig PE-HD-Rohr DN100 SDR26 Abzweig PE-HD-Rohr DN 100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Abzweigsformen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement- Stumpfschweißen und Heizwendel- Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Verlegung zwischen der Bewehrung in WU- Betonsohle</p>	8,00	St	_____	_____
5.2.11	<p>Abzweig PE-HD-Rohr DN125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.2.10, jedoch jedoch Abzweig PE-HD-Rohr DN 125 SDR 26</p>	6,00	St	_____	_____
5.2.12	<p>Abzweig PE-HD-Rohr DN150 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.2.10, jedoch jedoch Abzweig PE-HD-Rohr DN 150 SDR 26</p>	4,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.13	<p>Übergangsstück PE-HD-Rohr DN125/100 SDR26 Übergangsstück PE-HD-Rohr DN 125/100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Übergangsformen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement-Stumpfschweißen und Heizwendel-Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Verlegung zwischen der Bewehrung in WU-Betonsohle</p>	4,00	St	_____	_____
5.2.14	<p>Übergangsstück PE-HD-Rohr DN150/125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.2.13, jedoch jedoch Übergangsstück PE-HD-Rohr DN 150/125 SDR 26</p>	3,00	St	_____	_____
5.2.15	<p>Enddeckel PE-HD-Rohr DN100 Enddeckel PE-HD-Rohr DN 100, Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden</p>	12,00	St	_____	_____
5.2.16	<p>Enddeckel PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.15, jedoch jedoch Enddeckel PE-HD-Rohr DN 125</p>	10,00	St	_____	_____
5.2.17	<p>Enddeckel PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.15, jedoch jedoch Enddeckel PE-HD-Rohr DN 150</p>	10,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.18	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN100 Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 100, Heizwendel-Schweißmuffe, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren DIN 19535- 10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden	40,00	St	_____	_____
5.2.19	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.18, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 125	25,00	St	_____	_____
5.2.20	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.18, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 150	20,00	St	_____	_____
5.2.21	Steckmuffe PE-HD-Rohr DN100 Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 100, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden	12,00	St	_____	_____
5.2.22	Steckmuffe PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.21, jedoch jedoch Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 125	10,00	St	_____	_____
5.2.23	Steckmuffe PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.21, jedoch jedoch Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 150	10,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.2.24	<p>Mauerkragen aus EPDM DN100 Mauerkragen aus EPDM DN 100, als Zulage auf die Position lfdm PE-HD-Rohr gleicher Nennweite, zur Abdichtung von Rohrleitungsdurchführungen durch Bodenplatten oder Wände, Baukörperausbildung als Schwarze Wanne unter Beachtung des Baugrundgutachten auf aggressives Grundwasser, Abdichtung gegen Grund und Druckwasser bis 3,0 bar, Montage nach den Verlegerichtlinien mit Stahlspannbändern und Spannschlössern für Entwässerungsleitungen,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	45,00	St	_____	_____
5.2.25	<p>Mauerkragen aus EPDM DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.24, jedoch jedoch Mauerkragen aus EPDM DN 125,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	16,00	St	_____	_____
5.2.26	<p>Mauerkragen aus EPDM DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.24, jedoch jedoch Mauerkragen aus EPDM DN 150,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	12,00	St	_____	_____
5.2.27	<p>Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN100 Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN 100, Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, mit Rohrschelle für PE-HD Rohr DN 100, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung,</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Funktion der Konstruktion, ist eine stehende und selbsttragende Konstruktion zur Rohrleitungsaufnahme innerhalb der Betonplatte, Ausladung bis 600 mm, einschl. der Fixierung an der Bewehrung mit einer Klemm- und Schraubverbindung, Die Installation erfolgt unter Beachtung den Richtlinien bzw. den Vorgaben vom Rohrleitungshersteller.	65,00	St	_____	_____
5.2.28	Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.27, jedoch jedoch Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN 125	40,00	St	_____	_____
5.2.29	Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.27, jedoch jedoch Verankerung der Grundleitung Rohr aus PE-HD DN 150	35,00	St	_____	_____
5.2.30	Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN100 Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN 100, Isolierschlauch zur Körperschalldämmung von Rohren und Formstücken für einbetonierte Rohrleitungen, Einbau entsprechend Verlegerichtlinien des Herstellers	90,00	m	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.2.31	<p>Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.30, jedoch jedoch Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN 125</p>	50,00	m	_____	_____
5.2.32	<p>Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.30, jedoch jedoch Isolierschlauch zur Körperschalldämmung DN 150</p>	60,00	m	_____	_____
5.2.33	<p>Elektroschweißband DN100 Elektroschweißband DN 100, Elektroschweißband für Fixpunkt zur Fixpunktbefestigung von PE-Rohren in Verbindung mit Rohrschellen</p>	65,00	St	_____	_____
5.2.34	<p>Elektroschweißband DN125 Wie Pos.-Nr. 5.2.33, jedoch jedoch Elektroschweißband DN 125</p>	40,00	St	_____	_____
5.2.35	<p>Elektroschweißband DN150 Wie Pos.-Nr. 5.2.33, jedoch jedoch Elektroschweißband DN 150</p>	35,00	St	_____	_____
5.2.36	<p>Einbau von beigestellten Anlagenteile in der Grundleitung Einbau von beigestellten Anlagenteile Grundleitung, Rohr aus Gusseisen DN 100-125, Zulage für das Einbauen von beigestellten Übergangs-/ Anschluss und Abschlussteilen, wie</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

z.B. Grundablaufkörper von Abläufen oder Kontroll- und Reinigungsöffnungen, Montage innerhalb der Betonplatte, Ausladung bis 600 mm, einschl. der Fixierung an der Bewehrung mit einer Klemm- und Schraubverbindung. Die Installation erfolgt unter Beachtung den Richtlinien bzw. den Vorgaben vom Rohrleitungshersteller.

30,00 St

5.2.37 **Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PE-HD bis DN150**

Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PE-HD bis DN 150 abschnittsweise zum Zeitpunkt der Einbetonierungsarbeiten, Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des Abwasserkanales als Abwasserkanal aus Gusseisen, bis DN 200, Prüfung abschnittsweise, Haltungen 5-15 St, Haltungslänge über 10 bis 50 m, DN 100 bis DN 150, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen

1,00 St

5.2.38 **Dichtheitsprüfung als Abschlussprüfung PE-HD bis DN150**

Dichtheitsprüfung als Abschlussprüfung PE-HD bis DN 150, mit Wasser, Abwasserkanal PE-HD bis DN 150 abschnittsweise, Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des Abwasserkanales als Abwasserkanal aus Gusseisen, bis DN 150, Prüfung abschnittsweise, Haltungen 1-30 St, Haltungslänge über 10 bis 50 m, DN 100 bis DN 200, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. zusätzlicher Prüfung vor dem Verfüllen

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.2.39 **Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen
TV-Kamera**

Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-Kamera,

Optische Inspektion der Sammelleitung, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus PE-HD, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 150, Einzellänge über 5 bis 50 m,

Optische Inspektion der Anschlußleitungen, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus PE-HD, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 125, Einzellänge über 2 bis 10 m bis 30 Stück

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

5.2	Titel 02 - Rohrleitungen für Abwasser PE-HD i	Summe:	_____
------------	--	---------------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.3 Titel 03 - Rohrleitungen für Abwasser aus Gusseisen im Graben

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

Abwasserleitungen aus Gusseisen.Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Aussenbereich, als Sammelleitungen zu den Pumpensämpfen oder Schächten vorgesehen.

Die örtlich vorgeschriebene Frostschutztiefe ist an allen Punkten der Außenanlage einzuhalten.

Zur Abnahme nach Leistungserfüllung sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung sämtliche Abnahmeunterlagen in je einem Sammelordner zu

übergeben, Anzahl siehe Pos.

Dazu gehören:

- die Abrechnungs- und Bestandspläne mit nachgemessenen Höhenkoten und Gefälleangaben,
- Protokolle Druckprüfung,
- techn. Vorschriften und Bedienungsanleitungen für

Apparate, Hebeanlagen, Materialliste mit Verschleißteilen.

Druckprüfung

Sämtliche Kanalisationsleitungen sind nach der Montage

einer Druckprüfung zu unterziehen.

Die Druckprüfungen müssen nach den gültigen DIN-Normen

sowie den örtlich bestehenden Vorschriften durchgeführt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

werden.

Hinweis zur Ausführungsplanung

Muffenlose, gusseiserne Abflussrohre und Formstücke DIN EN 877 (SML) mit Übereinstimmungszertifizierung Qualitätsgeprüft durch die "Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V." und mit dem RAL-Gütesiegel der GEG versehen.

Einsatzgebiet:

Zur Verlegung im Erdreich, Bodenklasse II (Bewertungszahl-5 bis -10) des DVGW/GW9

Rohre: innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen verzinkt (130 µm), Deckbeschichtung aus Acrylharz (40 µm) dunkelbrauner Beschichtung.

Formstücke: innen und außen im kataphorestischen Elektrotauchverfahren (KTL) oberflächenveredelt und zusätzlich innen und außen mit einer weiteren Epoxid-Deckbeschichtung (Tauchverfahren) geschützt.

Verbinder: mit Übereinstimmungszertifizierung gem. DIN EN 877

Verlegung: Nach Herstellerverlegevorschrift unter Einhaltung der DIN EN 12056, DIN 1986-100 und DIN EN 1610.

5.3.1

Abwasserltg. Guss DN100 im Graben, Tiefe bis 1,75m

Abwasserltg. Guss DN 100 im Graben, Tiefe bis 1,75m,

Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen verzinkt (130 µm), Deckbeschichtung aus Acrylharz (40 µm) dunkelbrauner Beschichtung,

zur Ableitung aggressiver Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Verlegung DIN EN 1610, in vorh. Gräben, Form- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.3.5 **Abwasserltg. Guss DN250 im Graben, Tiefe bis 1,75m**

Wie Pos.-Nr. 5.3.1, jedoch jedoch

Abwasserltg. Guss DN 250 im Graben, Tiefe bis 1,75m

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen.

15,00 m

5.3.6 **Paßstück, Abwasserltg. Guss DN100**

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 100, als Zulage, Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, innen mit einer Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung, außen verzinkt (130 µm), Deckbeschichtung aus Acrylharz (40 µm) dunkelbrauner Beschichtung, zur Ableitung aggressiver Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Verlegung DIN EN 1610, die Schnittflächen an der Rohrenden erhalten einen nachträglichen Korrosionsschutz gemäß Herstellervorgaben

10,00 St

5.3.7 **Paßstück, Abwasserltg. Guss DN125**

Wie Pos.-Nr. 5.3.6, jedoch jedoch

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 125

8,00 St

5.3.8 **Paßstück, Abwasserltg. Guss DN150**

Wie Pos.-Nr. 5.3.6, jedoch jedoch

Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 150

8,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.3.9	Paßstück, Abwasserltg. Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.3.6, jedoch jedoch Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 200	4,00	St	_____	_____
5.3.10	Paßstück, Abwasserltg. Guss DN250 Wie Pos.-Nr. 5.3.6, jedoch jedoch Paßstück, Abwasserltg. Guss DN 250	4,00	St	_____	_____
5.3.11	Bogen bis 45Grad, Guss DN100 Bogen bis 45 Grad, Guss DN 100, als Zulage für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid- Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung	20,00	St	_____	_____
5.3.12	Bogen bis 45Grad, Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.11, jedoch jedoch Bogen bis 45 Grad, Guss DN 125	16,00	St	_____	_____
5.3.13	Bogen bis 45Grad, Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.11, jedoch jedoch Bogen bis 45 Grad, Guss DN 150	18,00	St	_____	_____
5.3.14	Bogen bis 45Grad, Guss DN200 Wie Pos.-Nr. 5.3.11, jedoch jedoch Bogen bis 45 Grad, Guss DN 200	10,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.3.15	<p>Bogen bis 45Grad, Guss DN250 Wie Pos.-Nr. 5.3.11, jedoch jedoch Bogen bis 45 Grad, Guss DN 250</p>	6,00	St	_____	_____
5.3.16	<p>Abzweig Guss DN100 Abzweig Guss DN 100, als Zulage für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid- Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Rohrende DN 100</p>	8,00	St	_____	_____
5.3.17	<p>Abzweig Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.16, jedoch jedoch Abzweig Guss DN 125, Rohrende DN 125</p>	6,00	St	_____	_____
5.3.18	<p>Abzweig Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.16, jedoch jedoch Abzweig Guss DN 150, Rohrende DN 150</p>	5,00	St	_____	_____
5.3.19	<p>Reduzierung, Guss DN125x100 Reduzierung, Guss DN 125x100, als Zulage für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid- Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Übergang Rohrende DN 125, 2. DN 100</p>	4,00	St	_____	_____
5.3.20	<p>Reduzierung, Guss DN150x100 Wie Pos.-Nr. 5.3.19, jedoch jedoch</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Reduzierung, Guss DN 150x100, Übergang Rohrende DN 150, 2. DN 100	4,00	St	_____	_____
5.3.21	Reduzierung, Guss DN150x125 Wie Pos.-Nr. 5.3.19, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 150x125, Übergang Rohrende DN 150, 2. DN 125.	3,00	St	_____	_____
5.3.22	Reduzierung, Guss DN200x150 Wie Pos.-Nr. 5.3.19, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 200x150, Übergang Rohrende DN 200, 2. DN 150.	2,00	St	_____	_____
5.3.23	Reduzierung, Guss DN250x200 Wie Pos.-Nr. 5.3.19, jedoch jedoch Reduzierung, Guss DN 250x200, Übergang Rohrende DN 250, 2. DN 200.	2,00	St	_____	_____
5.3.24	Abzweig Doppelmuffe Guss DN100 Abzweig Doppelmuffe Guss DN 100, als Zulage für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid- Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Rohrende DN 100	10,00	St	_____	_____
5.3.25	Abzweig Doppelmuffe Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.24, jedoch jedoch Abzweig Doppelmuffe Guss DN 125, Rohrende DN 125	10,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.3.26	<p>Abzweig Doppelmuffe Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.24, jedoch jedoch Abzweig Doppelmuffe Guss DN 150, Rohrende DN 150</p>	10,00	St	_____	_____
5.3.27	<p>Enddeckel Guss DN100 Enddeckel Guss DN 100, als Zulage für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid- Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung</p>	15,00	St	_____	_____
5.3.28	<p>Enddeckel Guss DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.27, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 125</p>	10,00	St	_____	_____
5.3.29	<p>Enddeckel Guss DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.27, jedoch jedoch Enddeckel Guss DN 150</p>	4,00	St	_____	_____
5.3.30	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN100 Verbinder für Rohre Gusseisen DN 100, Verbinder für erdverlegte Rohre aus Gusseisen, Profilschelle, Spannhülse/Spannköpfe: Werkstoff 1.4404/1.4571 in Übereinstimmung mit DIN EN 10088 (AISI 316 L/316Ti), Schrauben und Spezialmutter: aus titanischem Edelstahl A4/70 AISI 316, komplett mit eingelegter Dichtmanschette aus EPDM, alterungs- und kochendwasserbeständig, mit Übereinstimmungszertifikat nach DIN EN 877, Hersteller/Typ'.....'</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vom Bieter einzutragen				
		115,00	St		
5.3.31	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.30, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 125,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	105,00	St		
5.3.32	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.30, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 150,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	95,00	St		
5.3.33	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN200 Wie Pos.-Nr. 5.3.30, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 200,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	30,00	St		
5.3.34	<p>Verbinder für Rohre Gusseisen DN250 Wie Pos.-Nr. 5.3.30, jedoch jedoch Verbinder für Rohre Gusseisen DN 250,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	20,00	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.3.35	<p>Sicherungsschelle DN100 Sicherungsschelle DN 100, Zugfeste Sicherungsschelle für Ein- und Zweischraubenverbindungen, Längskraftschlüssigkeit: 10 bar, Gehäuse: Stahl, galvanisch verzinkt, Innensechskantschrauben M8/SW6 mm, Werkstoff Klasse 8,8, Krallenringe mit abgerundeten Krallenzähnen aus Edelstahl Art.Nr. 220750, mit zusätzlichen äusseren Korrosionsschutz gemäß Herstellervorgabe,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	95,00	St	_____	_____
5.3.36	<p>Sicherungsschelle DN125 Wie Pos.-Nr. 5.3.35, jedoch jedoch Sicherungsschelle DN 125,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	90,00	St	_____	_____
5.3.37	<p>Sicherungsschelle DN150 Wie Pos.-Nr. 5.3.35, jedoch jedoch Sicherungsschelle DN 150,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	90,00	St	_____	_____
5.3.38	<p>Sicherungsschelle DN200 Wie Pos.-Nr. 5.3.35, jedoch jedoch Sicherungsschelle DN 200,</p> <p>Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen</p>	30,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.3.39 **Sicherungsschelle DN250**

Wie Pos.-Nr. 5.3.35, jedoch
jedoch
Sicherungsschelle DN 250,

Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

20,00 St

5.3.40 **Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal
Gusseisen bis DN250**

Dichtheitsprüfung Wasser
Abwasserkanal Gusseisen bis DN 250,
abschnittsweise Länge: bis 60 m,
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des
Abwasserkanales als Regenwasserkanal aus
Gusseisen, bis DN 250, Prüfung abschnittsweise,
Haltungen bis zu 15 St, Haltungslänge über 10
bis 60 m, DN 100 bis DN 250, einschl. aller
erforderlichen Anlagen, Abdichtungen,
Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren
W, Wasser liefern und schadlos beseitigen,
einschl. zusätzlicher Prüfung vor dem Verfüllen

1,00 St

5.3.41 **Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen
TV-Kamera**

Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-
Kamera,

Optische Inspektion der Sammelleitung, DIN EN
13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus
Gusseisen, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit
TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit
vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360
Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion
mit Abschwenken aller Rohrverbindungen,
Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren,
einschl. Dokumentation auf CD und Papier
(3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 250,
Einzellänge über 5 bis 60 m,

Optische Inspektion der Anschlussleitungen, DIN
EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus
Gusseisen, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit
TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 150, Einzellänge über 2 bis 10 m bis 15 Stück

1,00 St

5.3.42

Einbau von Füllmaterial

Verdichtungsfähigen Sand liefern und in dem Bereich des ausgehobenen lagenweise einbauen und fachgerecht verdichten, im Rohrleitungsgraben, Tiefe bis 1,75m, für Auflager und für Einbettung von Rohrleitungen, unterhalb der Verkehrsflächen wird der Boden lagenweise alle 20 cm verdichtet, es ist eine mindest Abdeckung von 1,2 m erforderlich,

Der Verdichtungsnachweise ist durch den AN beizubringen und der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen. Der gelieferte Boden ist in der Kornabstufung dem anstehenden Boden anzupassen und per Gutachten nachzuweisen Kosten hierfür sind in den EP mit einzurechnen.

240,00 m3

5.3

Titel 03 - Rohrleitungen für Abwasser aus Gus

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.4 Titel 04 - Rohrleitungen für Regenwasser PP-MD im Graben

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

Abwasserleitungen aus PP-MD Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Aussenbereich, als Sammelleitungen zu den Pumpensämpfen oder Schächten vorgesehen.

Die örtlich vorgeschriebene Frostschutztiefe ist an allen Punkten der Außenanlage einzuhalten.

Zur Abnahme nach Leistungserfüllung sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung sämtliche Abnahmeunterlagen in je einem Sammelordner zu

übergeben, Anzahl siehe Pos.

Dazu gehören:

- die Abrechnungs- und Bestandspläne mit nachgemessenen Höhenkoten und Gefälleangaben,
- Protokolle Druckprüfung,
- techn. Vorschriften und Bedienungsanleitungen für

Apparate, Hebeanlagen, Materialliste mit Verschleißteilen.

Druckprüfung

Sämtliche Kanalisationsleitungen sind nach der Montage

einer Druckprüfung zu unterziehen.

Die Druckprüfungen müssen nach den gültigen DIN-Normen

sowie den örtlich bestehenden Vorschriften durchgeführt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

werden.

5.4.1 **Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN100, bis 1,75 Tiefe**

Regenwasserleitungen mit Muffe und Formteilen aus Polypropylen mit mineralischen Additiven veredelt (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1:2005, mit werksseitig eingelegter Lippendichtung, versehen mit dem RAL-Gütezeichen und bauartlicher Zulassung, Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar, einschl. Verbindungsstücke, Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial, Verarbeitung nach den Anweisungen des Herstellers, Liefern und Verlegen als Grundleitung in Gräben bis 1,75 m Tiefe, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch, PP-MD-Rohr DN 100,

Fabrikat / Typ:
'.....'
(vom Bieter einzutragen)

65,00 m

5.4.2 **Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN125, bis 1,75 Tiefe**

Wie Pos.-Nr. 5.4.1, jedoch jedoch PP-MD-Rohr DN 125,

Fabrikat / Typ:
'.....'
(vom Bieter einzutragen)

25,00 m

5.4.3 **Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN150, bis 1,75 Tiefe**

Wie Pos.-Nr. 5.4.1, jedoch jedoch PP-MD-Rohr DN 150,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Fabrikat / Typ:
'.....'
(vom Bieter einzutragen)

70,00 m

5.4.4 **Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN200, bis 1,75 Tiefe**

Wie Pos.-Nr. 5.4.1, jedoch
jedoch
PP-MD-Rohr DN 200,

Fabrikat / Typ:
'.....'
(vom Bieter einzutragen)

20,00 m

5.4.5 **Regenwasserleitungen PP-MD-Rohr DN250, bis 1,75 Tiefe**

Wie Pos.-Nr. 5.4.1, jedoch
jedoch
PP-MD-Rohr DN 250,

Fabrikat / Typ:
'.....'
(vom Bieter einzutragen)

15,00 m

5.4.6 **Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN100**

Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr
DN 100,
als Zulage für Abwasserleitung aus PP-MD Rohr
mit Muffe und Formteilen aus Polypropylen mit
mineralischen Additiven veredelt, (PP-MD)
gemäß DIN EN 14758-1-:2005

18,00 St

5.4.7 **Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN125**

Wie Pos.-Nr. 5.4.6, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN 125	14,00	St	_____	_____
5.4.8	Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN 150	10,00	St	_____	_____
5.4.9	Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN 200	5,00	St	_____	_____
5.4.10	Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN250 Wie Pos.-Nr. 5.4.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PP-MD-Rohr DN 250	3,00	St	_____	_____
5.4.11	Form- und Verbindungsstück Bogen 45° DN100 Form- und Verbindungsstück zu Abwasserleitung, PP-MD- mit Steckmuffen als Bogen aller Winkelgrade, DN 100, 45°	28,00	St	_____	_____
5.4.12	Form- und Verbindungsstück Bogen 45° DN125 Wie Pos.-Nr. 5.4.11, jedoch jedoch				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DN 125, 45°	12,00	St	_____	_____
5.4.13	Form- und Verbindungsstück Bogen 45° DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.11, jedoch jedoch DN 150, 45°	16,00	St	_____	_____
5.4.14	Form- und Verbindungsstück Bogen 45° DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.11, jedoch jedoch DN 200, 45°	6,00	St	_____	_____
5.4.15	Form- und Verbindungsstück Bogen 45° DN250 Wie Pos.-Nr. 5.4.11, jedoch jedoch DN 250, 45°	6,00	St	_____	_____
5.4.16	Abzweig PP-MD Abwasserkanal DN100 Abzweig mit Muffen, komplett mit Dichtungen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Übergang auf Muffe, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 100	8,00	St	_____	_____
5.4.17	Abzweig PP-MD Abwasserkanal DN125 Wie Pos.-Nr. 5.4.16, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 125	6,00	St	_____	_____
5.4.18	Abzweig PP-MD Abwasserkanal DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.16, jedoch				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	jedoch Rohrende mit Muffe, DN 150	4,00	St	_____	_____
5.4.19	Abzweig PP-MD Abwasserkanal DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.16, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 200	2,00	St	_____	_____
5.4.20	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN125 DN100 Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Übergang auf Muffe, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 125, 2. DN 100	5,00	St	_____	_____
5.4.21	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN200 DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.20, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 200, 2. DN 150	4,00	St	_____	_____
5.4.22	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN250 DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.20, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 250, 2. DN 200	1,00	St	_____	_____
5.4.23	Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN125 DN100 Reduzierung, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Übergang auf Muffe,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 125, 2. DN 100	4,00	St	_____	_____
5.4.24	Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN150 DN125 Wie Pos.-Nr. 5.4.23, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 150, 2. DN 125	3,00	St	_____	_____
5.4.25	Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN200 DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.23, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 200, 2. DN 150	2,00	St	_____	_____
5.4.26	Reduzierung PP-MD Abwasserkanal DN250 DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.23, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 250, 2. DN 200	2,00	St	_____	_____
5.4.27	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal DN100 Doppelmuffe, komplett mit Dichtungen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Übergang auf Muffe, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 100	12,00	St	_____	_____
5.4.28	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal DN125 Wie Pos.-Nr. 5.4.27, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 125	10,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.4.29	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.27, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 150	10,00	St	_____	_____
5.4.30	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.27, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 200	4,00	St	_____	_____
5.4.31	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal DN250 Wie Pos.-Nr. 5.4.27, jedoch jedoch Rohrende mit Muffe, DN 250	3,00	St	_____	_____
5.4.32	Muffenstopfen DN100 Form- und Verbindungsstück zu Abwasserleitung, PP-MD- mit Steckmuffen, Muffenstopfen DN 100	27,00	St	_____	_____
5.4.33	Muffenstopfen DN125 Wie Pos.-Nr. 5.4.32, jedoch jedoch Muffenstopfen DN 125	12,00	St	_____	_____
5.4.34	Muffenstopfen DN150 Wie Pos.-Nr. 5.4.32, jedoch jedoch Muffenstopfen DN 150	9,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.4.35	<p>Muffenstopfen DN200 Wie Pos.-Nr. 5.4.32, jedoch jedoch Muffenstopfen DN 200</p>	5,00	St	_____	_____
5.4.36	<p>Muffenstopfen DN250 Wie Pos.-Nr. 5.4.32, jedoch jedoch Muffenstopfen DN 250</p>	4,00	St	_____	_____
5.4.37	<p>Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP-MD DN250 Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP-MD DN 250, abschnittsweise Länge 10 bis 60 m, Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des Abwasserkanales als Regenwasserkanal aus PP-MD, bis DN 250, Prüfung abschnittsweise, Haltungen bis zu 15 St, Haltungsänge über 10 bis 60 m, DN 100 bis DN 250, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. zusätzlicher Prüfung vor dem Verfüllen</p>	1,00	St	_____	_____
5.4.38	<p>Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-Kamera Inspektion Sammel- und Anschlussleitungen TV-Kamera, Optische Inspektion der Sammelleitung, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus Kunststoff, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 200, Einzellänge über 5 bis 60 m.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Optische Inspektion der Anschlußleitungen, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus Kunststoff, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360 Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, einschl. Dokumentation auf CD und Papier (3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 150, Einzellänge über 2 bis 10 m bis 30 Stück.

1,00 St

5.4.39

Einbau von Füllmaterial

Verdichtungsfähigen Sand liefern und in dem Bereich des ausgehobenen lagenweise einbauen und fachgerecht verdichten, im Rohrleitungsgraben, Tiefe bis 1,75m für Auflager und für Einbettung von Rohrleitungen, unterhalb der Verkehrsflächen wird der Boden lagenweise alle 20cm verdichtet, es ist eine mindest Abdeckung von 1,2m erforderlich, Der Verdichtungsnachweise ist durch den AN beizubringen und der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen. Der gelieferte Boden ist in der Kornabstufung dem anstehenden Boden anzupassen und per Gutachten nachzuweisen Kosten hierfür sind in den EP mit einzurechnen.

330,00 m3

5.4

Titel 04 - Rohrleitungen für Regenwasser PP-

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.5 Titel 05 - Entwässerungsschächte

5.5.1 Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigeisengang 2-läufig Grauguss Steigmaß 250mm

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtröhre, ggf. Übergangring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt ausgekleidet mit Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stutzen, 1. Zulauf für Rohre aus PP, DN 125, 2. Zulauf für Rohre aus PP, DN 100, 3. Zulauf für Rohre aus PP, DN 100, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, mit lichte Schachttiefe bis 3,5 m, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,

Hersteller/Typ

.....!

vom Bieter einzutragen

1,00 St

5.5.2 Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigeisengang 2-läufig Grauguss Steigmaß 250mm

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtröhre, ggf. Übergangring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt ausgekleidet mit Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stutzen, 1. Zulauf für Rohre aus PP, DN 200, 2. Zulauf für Rohre aus PP, DN 100, Ablauf für Rohre aus PP, DN 200, mit lichte Schachttiefe bis 3,5 m, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,

Hersteller/Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen

1,00 St

5.5.3

**Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000
Steigeisengang 2-läufig Grauguss Steigmaß
250mm**

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt ausgekleidet mit Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stutzen, 1. Zulauf für Rohre aus Gusseisen, DN 125, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, mit lichte Schachttiefe bis 3,5 m, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,

Hersteller/Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.5.4	<p>Schacht Beton-/Stahlbetonfertigteil DN1000 Steigeisengang 2-läufig Grauguss Steigmaß 250mm</p> <p>Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt ausgekleidet mit Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stutzen, 1. Zulauf für Rohre aus PP, DN 150, 2. Zulauf für Rohre aus Gusseisen, DN 150, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, mit lichte Schachttiefe bis 3,5 m, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
-------	---	--	--	--

1,00	St		
------	----	--	--

5.5.5	<p>Systemschacht für Regenwasser-Pumpbauwerk</p> <p>Systemschacht für Regenwasser-Pumpbauwerk, Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 2000, Regenwassersammelschacht, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrrohr, ggf. Übergangsring oder Übergangsplatte, Schachthals, Auflageringen, Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Sockelplatte ausgekleidet mit</p>			
-------	---	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt ca.3,5m über Sockelplatte als PE-HD Druckleitung DN 125, Anschlüsse , Einbindung der Zulauf mit Stutzen ca. 1 bis 3 m über Sockelplatte, Zulauf 1 und 2 für Rohre aus PP, DN 200, 3. Zulauf DN 150, zusätzlich 2 runde Wandöffnungen DN 350 und 2 Rohrdichtungssätze zur Aufnahme von zwei Rohrleitungen DN 125 aus PE-HD ca. 3.5 über Schockelplatte, mit lichte Schachttiefe über 4,5 m, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,

Hersteller/Typ

'.....'

vom Bieter einzutragen

1,00 St

5.5.6

Schachtabdeck. Schachthals DN625 D400 rund Guss Beton

Schachtabdeck. Schachthals DN 625 D 400 rund Guss Beton

Einlage Rahmen rund Guss Beton Einlage auflegen sichern,

Schachtabdeckung für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Deckel rund aus Gusseisen mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, ohne Lüftungsöffnungen, mit Verriegelung, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton mit verschleißfester Einlage, auf vorläufige Höhe lose auflegen und sichern, einschl. Schmutzfänger in leichter Ausführung aus verzinktem Stahl DN 625 für Schachtabdeckung,

Hersteller/Typ '.....'

vom Bieter einzutragen

2,00 St

5.5.7

Schachtabdeck. Schachthals DN625 D400 rund Guss Beton

Schachtabdeck. Schachthals DN 625 D 400 rund Guss Beton

Einlage Rahmen rund Guss Beton Einlage auflegen sichern,

Schachtabdeckung für Schacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

zusätzlichem Korrosionsschutz,
Bauteilverbindung mit Dichtringen aus
Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als
Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest
eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch
mitgelieferten Lastübertragungsring, 2-läufiger
Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1211, aus
Grauguss, Steigmaß 250 mm, Gerinne
gekrümmt, Gerinne und Auftritt ausgekleidet mit
Kanalklinkern DIN 4051, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und
Abläufe mit Stutzen, 1. Zulauf für Rohre aus PP,
DN 150, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, mit
lichte Schachttiefe bis 3,5 m,
Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und
Kranttechnik,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St _____

5.5.11 **Dokumentation Schachtvermessung je Schacht
CD Format**

Dokumentation der Schachtvermessung, je
Schacht, mit Schachtdarstellung, als Ausdruck
auf Papier und auf Datenträger, Compact Disk -
CD, einschl. liefern der Datenträger, Format DXF,
DWG, PDF.

Die durch den AN anzufertigenden
Bestandsunterlagen sind 4-fach auf Papier und
einfach auf Datenträger an den AG zu liefern,
Papierpläne sind auf das Format A4 zu falten und
in Ringordnern geheftet mit Inhaltsverzeichnis
und Register zu übergeben.

6,00 St _____

5.5 **Titel 05 - Entwässerungsschächte** **Summe:** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.6 Titel 06 - Rohrleitungen/ Zubehör für Labor- und Seewassersystem im Graben

Ausführungshinweise der Leistungsbeschreibung

Die Ausführung der Kanalisationsarbeiten darf nur durch eine fachkundige, zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen.

Die Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten untereinander und durch den Auftraggeber beauftragte Dritte erfolgt in Wort und Schrift auf Deutsch. Der Auftragnehmer sichert während des gesamten Leistungszeitraumes die Anwesenheit einer deutschsprachigen Person zu.

Abwasserleitungen aus PE-HD Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Aussenbereich, als Sammelleitungen zu den Pumpensämpfen oder Schächten vorgesehen.

Die örtlich vorgeschriebene Frostschutztiefe ist an allen Punkten der Außenanlage einzuhalten.

Zur Abnahme nach Leistungserfüllung sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung sämtliche Abnahmeunterlagen in je einem Sammelordner zu

übergeben, Anzahl siehe Pos.

Dazu gehören:

- die Abrechnungs- und Bestandspläne mit nachgemessenen Höhenkoten und Gefälleangaben,
- Protokolle Druckprüfung,
- techn. Vorschriften und Bedienungsanleitungen für

Apparate, Hebeanlagen, Materialliste mit Verschleißteilen.

Druckprüfung

Sämtliche Kanalisationsleitungen sind nach der Montage

einer Druckprüfung zu unterziehen.

Die Druckprüfungen müssen nach den gültigen DIN-Normen

sowie den örtlich bestehenden Vorschriften durchgeführt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'.....' (vom Bieter einzutragen)	30,00	m	_____	_____
5.6.4	PE-HD Rohr DN200 (SDR26, SN4) bis 1,75m Tiefe Wie Pos.-Nr. 5.6.1, jedoch jedoch PE-HD Rohr DN 200 (SDR 26, SN 4), Fabrikat / Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)	16,00	m	_____	_____
5.6.5	PE-HD Rohr DN250 (SDR26, SN4) bis 1,75m Tiefe Wie Pos.-Nr. 5.6.1, jedoch jedoch PE-HD Rohr DN 250 (SDR 26, SN 4), Fabrikat / Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)	12,00	m	_____	_____
5.6.6	Paßstück, Baulänge bis 1000mm, PE-HD-Rohr DN100 Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 100, als Zulage für Abwasserleitung aus PE-HD-Rohr mit glatten Enden DIN 19537-1 bzw. 2, Rohrreihe 3, SDR 26 Ringsteifigkeit SN 4 KN/m ² , Druckstufe PN 4, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement-Stumpfschweißen und Heizwendel-Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand oder Feinkies	12,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.6.7	<p>Paßstück, Baulänge bis 1000mm, PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.6.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 125</p>	6,00	St	_____	_____
5.6.8	<p>Paßstück, Baulänge bis 1000mm, PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.6.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 150</p>	10,00	St	_____	_____
5.6.9	<p>Paßstück, Baulänge bis 1000mm, PE-HD-Rohr DN200 Wie Pos.-Nr. 5.6.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 200</p>	5,00	St	_____	_____
5.6.10	<p>Paßstück, Baulänge bis 1000mm, PE-HD-Rohr DN250 Wie Pos.-Nr. 5.6.6, jedoch jedoch Paßstück, Baulänge bis 1000 mm, PE-HD-Rohr DN 250</p>	4,00	St	_____	_____
5.6.11	<p>Bogen PE-HD-Rohr DN100 SDR26 Bogen PE-HD-Rohr DN 100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Gradzahlen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement-Stumpfschweißen und Heizwendel-</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand oder Feinkies	20,00	St	_____	_____
5.6.12	Bogen PE-HD-Rohr DN125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.11, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 125 SDR 26	12,00	St	_____	_____
5.6.13	Bogen PE-HD-Rohr DN150 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.11, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 150 SDR 26	14,00	St	_____	_____
5.6.14	Bogen PE-HD-Rohr DN200 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.11, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 200 SDR 26	6,00	St	_____	_____
5.6.15	Bogen PE-HD-Rohr DN250 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.11, jedoch jedoch Bogen PE-HD-Rohr DN 250 SDR 26	6,00	St	_____	_____
5.6.16	Abzweig PE-HD-Rohr DN100 SDR26 Abzweig PE-HD-Rohr DN 100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Abzweigsformen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement- Stumpfschweißen und Heizwendel- Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	oder Feinkies				
		6,00	St	_____	_____
5.6.17	Abzweig PE-HD-Rohr DN125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.16, jedoch jedoch Abzweig PE-HD-Rohr DN 125 SDR 26				
		5,00	St	_____	_____
5.6.18	Abzweig PE-HD-Rohr DN150 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.16, jedoch jedoch Abzweig PE-HD-Rohr DN 150 SDR 26				
		3,00	St	_____	_____
5.6.19	Abzweig PE-HD-Rohr DN200 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.16, jedoch jedoch Abzweig PE-HD-Rohr DN 200 SDR 26				
		2,00	St	_____	_____
5.6.20	Übergangsstück PE-HD-Rohr DN125/100 SDR26 Übergangsstück PE-HD-Rohr DN 125/100 SDR 26, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden, alle Übergangsformen, Verbindung und Verlegung gemäß Beschreibung Rohrleitungen, resistent gegen aggressive Chemikalien nach DIN 8075, Verbindung durch Heizelement- Stumpfschweißen und Heizwendel- Schweißmuffe, verlegen nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand oder Feinkies				
		4,00	St	_____	_____
5.6.21	Übergangsstück PE-HD-Rohr DN150/125 SDR26 Wie Pos.-Nr. 5.6.20, jedoch jedoch				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.6.28	Enddeckel PE-HD-Rohr DN250 jedoch Enddeckel PE-HD-Rohr DN 250	1,00	St	_____	_____
5.6.29	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN100 Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 100, Heizwendel-Schweißmuffe, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD-Rohren DIN 19535- 10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden	20,00	St	_____	_____
5.6.30	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.6.29, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 125	10,00	St	_____	_____
5.6.31	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.6.29, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 150	12,00	St	_____	_____
5.6.32	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN200 Wie Pos.-Nr. 5.6.29, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 200	8,00	St	_____	_____
5.6.33	Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN250 Wie Pos.-Nr. 5.6.29, jedoch jedoch Schweißmuffe PE-HD-Rohr DN 250	6,00	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.6.34	<p>Steckmuffe PE-HD-Rohr DN100 Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 100, als Zulage für Abwasserleitung, aus PE-HD- Rohren DIN 19535-10, DIN EN 1519-1, mit glatten Enden</p>	6,00	St	_____	_____
5.6.35	<p>Steckmuffe PE-HD-Rohr DN125 Wie Pos.-Nr. 5.6.34, jedoch jedoch Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 125</p>	6,00	St	_____	_____
5.6.36	<p>Steckmuffe PE-HD-Rohr DN150 Wie Pos.-Nr. 5.6.34, jedoch jedoch Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 150</p>	5,00	St	_____	_____
5.6.37	<p>Steckmuffe PE-HD-Rohr DN200 Wie Pos.-Nr. 5.6.34, jedoch jedoch Steckmuffe PE-HD-Rohr DN 200</p>	2,00	St	_____	_____
5.6.38	<p>Systemerdtank aus GFR für Laborwasser Systemerdtank aus GFR für Laborwasser, Ausführung: Tank als dreiwandiger, zylindrischer Behälter aus glasfaser verstärktem Kunststoff (GFK). Der hochwertige Werkstoff GFK ist formstabil, alterungsbeständig und zu 100 Prozent rostfrei. Die Außenwand ist unempfindlich gegen aggressives Erdreich, die Innenwand ist chemikalienbeständig und korrosionsfrei. Der Tank ist mit Gefällesohle mit mind. 0,5% vorgesehen. Zu- und Ablaufanschlüsse werden gegenüberliegend an den Stirnseiten vorgesehen. Einseitig des Zulaufs ist eine Absetzkammer mittels 30cm hohen Trennsteg auf der Tanksohle auszubilden, Länge ca. 2000mm.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Die Gesamt-Abmessungen lauten:
Innendurchmesser 2400 mm, Länge 7000 mm,
Weitere Bestandteile:
Domschacht DN 1000 mit exzentrischem
Übergang zur oberen Abdeckung DN 600, Höhe
1000 mm, Anordnung 90 Grad zur Stirnseite mit
integrierten Mannloch am Tankscheitel.
Schachtabdeckung rund aus Gusseisen mit
Beton, mit Zwischenrahmen und Innendeckel,
wasserdicht, Ausführung Klasse A15,
Einstiegsöffnung ca. DN 600, Betoneinfassung
unterhalb der Schachtabdeckung zur Entlastung
des Domschachtes,

einschl. Zubehör und Einbauteile:
Steigleiter aus nichtrostendem Stahl, Steigmaß
250 mm,
Peilschutzrohr und Peilstab, Leckanzeigergerät
mit el. Anschluss für Fernüberwachung/GLT,
digitale Füllstandsanzeige,

einschl. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der
Zu- und Abläufe mit Stützen bzw. Flanschstützen,
1. Stirnseite: 1x Zulauf oben für Rohr aus PE DN
250,
2. Stirnseite: 1x Ablauf unten für Rohr aus PE DN
100,
1x Ablauf/ Überlauf oben für Rohr aus PE DN
150,
1x Entlüftung oben am Tankscheitel aus PP DN
100,

einschl. der Auftriebssicherung gemäß
Herstellervorgaben
Einbautiefe über 3 bis 4 m,
Der HGW-Stand wird in halber Tankhöhe im
Endzustand sein.
Sicherheitszuschläge für die Haltebänder und
Fundamente sind zu berücksichtigen.

Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und
Krantchnik.

Erdtank mit einer Allgemeinen bauaufsichtliche
Zulassung Z-40.11-205 des Deutschen Instituts
für Bautechnik Berlin (DIBt) für die unter- und
oberirdische Lagerung wassergefährdender
Flüssigkeiten laut Medienlisten 40-2.1.1 bis 40-
2.1.3 des DIBt.

Hersteller/Typ

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

'.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St

5.6.39

Systemerdtank aus GFR für Seewasser

Systemerdtank aus GFR für Seewasser,

Ausführung: Tank als dreiwandiger, zylindrischer Behälter aus glasfaser verstärktem Kunststoff (GFK). Der hochwertige Werkstoff GFK ist formstabil, alterungsbeständig und zu 100 Prozent rostfrei. Die Außenwand ist unempfindlich gegen aggressives Erdreich, die Innenwand ist chemikalienbeständig und korrosionsfrei. Der Tank ist mit Gefällesohle mit mind. 0,5% vorgesehen. Zu- und Ablaufanschlüsse werden gegenüberliegend an den Stirnseiten vorgesehen.

Die Gesamt-Abmessungen lauten:

Innendurchmesser 2600 mm, Länge 6500 mm,

Weitere Bestandteile:

Domschacht ca. 950x950x1000 mm (LxBxH),
Anordnung 90 Grad zur Stirnseite mit integrierten Mannloch,
Schachtabdeckung, gefertigt aus hochwertigen Tränenblech, komplett feuerverzinkt, wasserdicht, befahrbare Ausführung Klasse D 400, mit Öffnungssicherung und Hebehilfe über Gasdruckfedern, Einstiegsöffnung ca. 1000x1000 mm (LxB).

einschl. Zubehör und Einbauteile:

Betoneinfassung unterhalb der Schachtabdeckung zur Entlastung des Domschachtes,

einschl. Zubehör und Einbauteile:

Steigleiter aus nichtrostendem Stahl, Steigmaß 250 mm,
Peilschutzrohr und Peilstab, Leckanzeigergerät mit el. Anschluss für Fernüberwachung/GLT, digitale Füllstandsanzeige,

einschl. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Flanschstützen,

1. Stirnseite: 1x Zulauf oben für Rohre aus PE DN 100,

1x Zulauf unten für Rohre aus PE, DN 100,
1x Ablauf/ Entleerung für Rohr aus PE DN 50,

2. Stirnseite: 1x Ablauf unten für Rohr aus PE DN

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

100,
1x Reserve oben für Rohr aus PE DN 100,
1x Entlüftung oben am Tankscheitel aus PP DN 100,

einschl. der Auftriebssicherung gemäß Herstellervorgaben
Einbautiefe über 3 bis 4 m,
Der HGW-Stand wird in halber Tankhöhe im Endzustand sein.
Sicherheitszuschläge für die Haltebänder und Fundamente sind zu berücksichtigen.

Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik.

Erdtank mit einer Allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung Z-40.11-205 des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin (DIBt) für die unter- und oberirdische Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten laut Medienlisten 40-2.1.1 bis 40-2.1.3 des DIBt.

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St

5.6.40

Systemschacht PRC DN1500

Systemschacht PRC DN 1500,
Systemschacht aus PRC (Polymerbeton) DIN 54815, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtrohr, Übergangsplatte, Schachthals oder Abdeckplatte, Auflageringe, 2 Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, die Innenwand ist chemikalienbeständig und korrosionsfrei, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus nichtrostendem Stahl, Steigmaß 250 mm, Unterteil ohne Gerinne mit PRC-Estrich, alle Anschlüsse ca. 2 bis 3m über Schachtunterteil, für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stutzen, 2x Zulauf für Rohre aus PE, DN 150, DN/OD 160, 1x Ablauf für Rohre aus PE, DN 150, DN/OD 160, 2. Ablauf für Rohre aus PE, DN 100, lichte Schachttiefe über 3 bis 4 m, Schachtabdeckung, rückstausicher, geruchsdicht, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Durchmesser der Schachtöffnung 600 mm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

rückstausicher bis 0,1 bar, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton, mit Zwischenrahmen und Innendeckel, mit Abdichtung gegen wassergefährdende Stoffe, Schachtfunktion, als Überlauf- und Pumpschacht im Aussenbereich,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen.

1,00 St

5.6.41

Systemschacht PRC DN1000

Systemschacht PRC DN 1000,
Systemschacht aus PRC (Polymerbeton) DIN 54815, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtrohr, Übergangplatte, Schachthals oder Abdeckplatte, Auflageringe, 2 Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, die Innenwand ist chemikalienbeständig und korrosionsfrei, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus nichtrostendem Stahl, Steigmaß 250 mm, Unterteil ohne Gerinne mit PRC-Estrich, alle Anschlüsse ca. 2 bis 3m über Schachtunterteil, für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Stützen, 2x Zulauf für Rohre aus PE, DN 150, DN/OD 160, 1x Ablauf für Rohre aus PE, DN 150, DN/OD 160, 2. Ablauf für Rohre aus PE, DN 100, lichte Schachttiefe über 3 bis 4 m, Schachtabdeckung, mit Lüftungsschlitzen und Fangkorb, Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Durchmesser der Schachtöffnung 1000 mm, rückstausicher, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton, mit Zwischenrahmen und Innendeckel, mit Abdichtung gegen wassergefährdende Stoffe, Schachtfunktion, als Umlenk- und Revisionsschacht im Aussenbereich, Einbringung mit Hilfe vom Hubzeug und Krantechnik,

Hersteller/Typ
'.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.6.42 **Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PE-HD**

DN250

Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PE-HD
DN 250,
abschnittsweise,
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser des
Abwasserkanales als Regenwasserkanal aus PE-
HD, bis DN 200, Prüfung abschnittsweise,
Haltungen 5-10 St, Haltungslänge über 10 bis 50
m, DN 100 bis DN 250, einschl. aller
erforderlichen Anlagen, Abdichtungen,
Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren
W, Wasser liefern und schadlos beseitigen,
einschl. zusätzlicher Prüfung vor dem Verfüllen

1,00 St

5.6.43 **Inspektion Anschlußleitungen Kunststoff
TV-Kamera**

Inspektion Anschlußleitungen Kunststoff TV-
Kamera,

Optische Inspektion der Sammelleitung, DIN EN
13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus
Kunststoff, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit
TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit
vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360
Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion
mit Abschwenken aller Rohrverbindungen,
Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren,
einschl. Dokumentation auf CD und Papier
(3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 250,
Einzellänge über 5 bis 50 m.

Optische Inspektion der Anschlußleitungen, DIN
EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, aus
Kunststoff, vom Schacht, vom Rohranschluß, mit
TV-Kamera auf Fahrwagen, digital, mit
vollsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 360
Grad vertikal x 360 Grad horizontal, Inspektion
mit Abschwenken aller Rohrverbindungen,
Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren,
einschl. Dokumentation auf CD und Papier
(3fach), Durchmesser DN 100 bis DN 150,
Einzellänge über 2 bis 10 m.

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.6.44

Einbau von Füllmaterial

Verdichtungsfähigen Sand liefern und in dem Bereich des ausgehobenen lagenweise einbauen und fachgerecht verdichten, im Rohleitungsgraben, Tiefe bis 1,75m, für Auflager und für Einbettung von Rohrleitungen, unterhalb der Verkehrsflächen wird der Boden lagenweise alle 20 cm verdichtet, es ist eine mindest Abdeckung von 1,2m erforderlich, der Verdichtungsnachweise ist durch den AN beizubringen und der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen, der gelieferte Boden ist in der Kornabstufung dem anstehenden Boden anzupassen und per Gutachten nachzuweisen Kosten hierfür sind in den EP mit einzurechnen

260,00 m3

5.6.45

Profilstahlkonstruktion in verzinkter Ausführung

Profilstahlkonstruktion in verzinkter Ausführung, für Sonderbefestigungen der Grundleitungen als Tragkonstruktion im Bereich der Aussenwände bzw. des Arbeitsraumes, einschl. Befestigungsmaterial, die Befestigung auf den Aussenwänden erfolgt mit Klebedübeln, geeignet und zugelassen für WU-Beton, die Profildgewichte sind nach der Gewichtstabelle "Stahlbau-Profile" herausgegeben vom "Verein Deutscher Eisenhüttenleute" (neueste Auflage), zu ermitteln, für die Abrechnung gelten die Bestimmungen der DIN 18 335, Bleche und Bandstahl werden mit 7,85 kg/m² und mm berechnet, Toleranzen, Verschnitt sowie statischer Nachweis sind mit den Einheitspreisen abgegolten, Liefern und montieren

120,00 kg

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.6	Titel 06 - Rohrleitungen/ Zubehör für Labor- un			Summe:
-----	---	--	--	--------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.7 Titel 07 - Sonstige Maßnahmen für TGA im Baufeld

Vorbemerkung 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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

entsprechenden Gewerke-Nummer zu kennzeichnen.

5.7.1 **Ingenieur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,00 h

5.7.2 **Baustellenleiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Baustellenleiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,00 h

5.7.3 **Gehobener Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Gehobene/r Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,00 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.7.4 **Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,00 h

5.7.5 **Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,00 h

5.7.6 **LKW Fahrer einsetzen 5-8t**

LKW, mit Fahrer, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 5 bis 8 t, Muldenkipper.

5,00 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

5.7.7

LKW Fahrer einsetzen 8-12t

LKW, mit Fahrer, auf Anordnung des AG einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 8 bis 12 t, Muldenkipper.

5,00 h

5.7.8

Hydraulikbagger Fahrer einsetzen Löffel 1-1,5m3

Hydraulikbagger, mit Fahrer, auf Anordnung des AG einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Fahrwerk mit Bereifung, Löffelinhalt 1 bis 1,5 m3, Maschinen-/Gerätetyp '.....' vom Bieter einzutragen.

5,00 h

5.7.9

Minibagger Fahrer einsetzen bis 2t

Minibagger, mit Fahrer, auf Anordnung des AG einsetzen,
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

sämtliche Aufwendungen für den Betrieb,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Fahrwerk
mit Bereifung, Masse im Betriebszustand bis 2 t.

24,00 h

5.7.10

Werk-/ und Montageplanung der TGA Abschnitte

Werk-/ und Montageplanung der TGA Abschnitte

Vom AG werden Grundrisspläne, Schnitte,
Schemen oder sonstige Baupläne der
Baumaßnahme auf Datenträger sowie als
Papierpläne zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich erfolgt im Projekt während der
gesamten Bauzeit, der Dokumentenaustausch
über einen zentralen Datenserver vom AG.
Der Zugang zur Arbeitsplattform wird vom AG
gestellt. Die Einweisung und der Umgang erfolgt
über die Projektleitung vom AG.

Vom AN sind Werks-/ Montagepläne gemäß der
VDI 6026 anzufertigen.

Weiterhin sind die Arbeitsvorbereitungen wie z.B.
Materialbestellungen, Personaleinsatz sowie
mögliche Vorfertigungen darzustellen.

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 4-fach auf Papier und
einfach
auf Datenträger vor Beginn der Montage an den
AG zu liefern.

Übergabeformate:

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.

Zusätzlich sind durch den AN alle Unterlagen auf
die Arbeitsplattform vom zentralen Datenserver
einzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

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

Von den geprüften Montageplänen abweichende Installationen sind während der gesamten Bauzeit fortzuschreiben und dem AG in 2-facher Ausführung zur Prüfung zu übergeben sowie auf die Arbeitsplattform vom zentralen Datenserver durch den AN gestellt.

1,00 psch

5.7.11

Revisionsunterlagen für die TGA Abschnitte

Revisionsunterlagen für die TGA Abschnitte

Spätestens 30 Tage vor der Abnahme der Leistungen hat der Auftragnehmer Bestandsunterlagen zur Prüfung vorzulegen, die sämtliche Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der Bauzeit ergeben haben, enthalten.

Die durch den AN anzufertigenden Bestands- und Revisionsunterlagen sind 4-fach auf Papier und einfach auf Datenträger an den AG zu liefern.

Vom AN sind Revisionsunterlagen gemäß der VDI 6026 anzufertigen.

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.

Zu den Revisionsunterlagen gehören neben den Grundriss- und Schemazeichnungen: Anlagen- und Funktionsbeschreibungen sowie auf die eingebauten Geräte abgestimmte Gerätebeschreibungen, Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werkstatt-Atteste (sofern erforderlich), Protokolle über alle im Rahmen der Prüfungsarbeiten und Inbetriebnahme durchgeführten Messungen.
etc.

Alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen einschl. detaillierter

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

Pos.Nr. Gesamtbetrag

Zusammenstellung

5.1	Titel 01 - Rohrleitungen aus Gusseisen in der Bodenplatte	_____
5.2	Titel 02 - Rohrleitungen für Abwasser PE-HD in der Boden	_____
5.3	Titel 03 - Rohrleitungen für Abwasser aus Gusseisen im G	_____
5.4	Titel 04 - Rohrleitungen für Regenwasser PP-MD im Grab	_____
5.5	Titel 05 - Entwässerungsschächte	_____
5.6	Titel 06 - Rohrleitungen/ Zubehör für Labor- und Seewass	_____
5.7	Titel 07 - Sonstige Maßnahmen für TGA im Baufeld	_____
5	Summe	<u>_____</u>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0733 Neubau am Geomatikum

Gewerk: 131 erw. Rohbauarbeiten

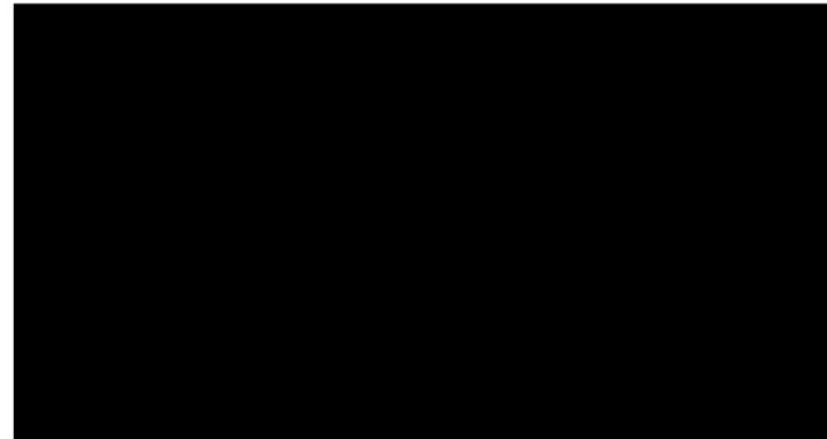
Pos.Nr. Gesamtbetrag

Zusammenstellung

1	Abdichtungsarbeiten	_____
2	Beton- und Stahlbetonarbeiten	_____
3	Mauerarbeiten	_____
4	Putz- und Stuckarbeiten, WDVS	_____
5	Grundleitungen	_____
	Summe	=====
	+ 0 % MwSt.	_____
	Bruttosumme erw. Rohbauarbeiten	=====
		=====

.....
Ort / Datum

rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters
Firmenstempel



BAUGRUND- UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN

Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Hochschulbau – HSB
Weidestraße 122C
22083 Hamburg





BAUGRUND- UND GRÜNDUNGSGUTACHTEN

Universität Hamburg Neubau Klimacampus
Beim Schlump / Bundesstraße
20146 Hamburg-Rotherbaum

INHALTSVERZEICHNIS

1. Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2. Unterlagen	4
3. Geländebeschaffenheit und Bauwerk	6
4. Baugrund- und Wasserverhältnisse	8
4.1. Aufschlüsse	8
4.2. Baugrundsichtung	9
4.3. Grundwasser	13
4.4. Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen	14
5. Umweltuntersuchungen	15
5.1. Zusammenstellung der Mischproben	16
5.2. Einstufung gemäß LAGA	17
5.3. Folgerungen für die Verwertung	19
6. Gründung	20
6.1. Beurteilung des Baugrunds	20
6.2. Gründungsart	21
6.3. Zulässige Designlasten in Gründungsebene	22
6.4. Bettungsmodul zur Bemessung von Sohlplatten	26
7. Setzungsabschätzung	26
8. Trockenhaltung der Untergeschosse	27



9. Sicherung der Baugrube und der Nachbarbebauung.....	28
9.1. Randbedingungen	28
9.2. Bemessungsprofil	29
9.3. Baugrubenverbau	30
9.4. Verankerung	32
9.5. Trockenhaltung der Baugrube	33
9.6. Sicherheit gegen Aufschwimmen	33
10. Empfehlungen	34
10.1. Erdarbeiten	34
10.2. Hindernisse im Baugrund	35
10.3. Beweissicherung	35
10.4. Schwingungsanforderungen.....	35
11. Schlussbemerkungen	35

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtsplan (Quelle Google Earth)	6
Abbildung 2: Klimacampus (Quelle Unterlage 2.2).....	7

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Wasserstand in den Kleinrammbohrungen	13
Tabelle 2: Auswertung der Pegelganglinien	14
Tabelle 3: Charakteristische Bodenkennwerte	15
Tabelle 4: Ergebnisse der Umweltuntersuchungen	18



Tabelle 5:	Mindestfundamentabmessungen in Abhängigkeit von einwirkenden Designlasten in der Gründungsebene im Grundwasser (2 Untergeschosse)	23
Tabelle 6:	Mindestfundamentabmessungen in Abhängigkeit von einwirkenden Designlasten in der Gründungsebene ohne Grundwassereinfluss (1 Untergeschoss).....	24
Tabelle 7:	Bemessungsprofil für den Baugrubenverbau	30

ANLAGENVERZEICHNIS

Lageplan der Baugrundaufschlüsse	Anl. 1.1
Lageplan der Bodenmischproben nach LAGA	Anl. 1.2
Bohrprofile	Anl. 2.1 bis 2.4
Körnungslinien	Anl. 3.1 bis 3.4
Bewertung Bodenmischproben nach LAGA	Anl. 4.1 und 4.2

ANHANGSVERZEICHNIS

Chemische Analysen von Bodenmischproben	Anh. 1
Altbohrungen (Archivversion GLA)	Anh. 2
Schichtenverzeichnisse der Kleinrammbohrungen (nur digitale Gutachtenversion)	Anh. 3



1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Auf dem Gelände der Universität Hamburg zwischen den Straßenzügen Beim Schlump und Bundesstraße in Hamburg-Rotherbaum ist der Neubau des Klimacampus geplant. Es handelt es sich dabei um einen Gebäudekomplex parallel zur Straße Beim Schlump mit bis zu sieben Ober- sowie zwei Untergeschossen. Der Neubau wird am Nordwestgiebel des Geomatikums angeschlossen.

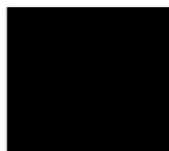
Auftraggeber ist die Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) der Stadt Hamburg. Wir wurden im Dezember 2011 vom Amt für Bauordnung und Hochbau, Hochschulbau – HSB beauftragt, ein Baugrund- und Gründungsgutachten zu erstellen.




Zweck des Gutachtens ist die Darstellung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse mit einer Gründungsempfehlung sowie einer orientierenden Schadstofferkundung für den Bau des Klimacampus.

2. Unterlagen

Für die Bearbeitung des vorliegenden Berichtes standen uns neben der Ortskenntnis folgende Unterlagen zur Verfügung:

- 2.1 Auszug aus der Liegenschaftskarte, Flurstück 1712,
Maßstab 1:1.000 07.11.11
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.2 Übersichtsplan mit Eintragung des geplanten Neubauvorhabens und Bestand, ohne Maßstab Eingang 14.11.12
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.3 Grundriss Erdgeschoss, Neubau Klimacampus und Bestand Geomatikum, Maßstab 1:200 25.01.12
(FHH, HSB Hamburg)



- 2.4 Grundriss Untergeschosse und Bestand Geomatikum,
Maßstab 1:200 25.01.12
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.5 Schnittdarstellungen, Ansichten Klimacampus und Bestand
Geomatikum, Maßstab 1:200 02.12.11
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.6 Lageplan Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht, Maß-
stab 1:1.000 30.06.08
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.7 Lageplan der Außenanlagen mit Eintragung von Bestandslei-
tungen, Maßstab 1:200 19.02.07
(FHH, HSB Hamburg)
- 2.8 Bohrpunktkarte Geomatikum, Beim Schlump / Bundesstra-
ße 55 Januar 12
(BSU, Geologisches Landesamt)
- 2.9 Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile der Altbohrungen
A299 bis A301, A348, A360, A426 bis A438, A530, A642,
A643 1963/1965/1969/1985/2009
(BSU, Geologisches Landesamt)
- 2.10 Schichtenverzeichnisse, 72 Becher- und 13 Glasproben
aus 17 Kleinbohrungen 17.01./26.01./27.01.12

- 2.11 Analysenergebnisse von 6 Bodenmischproben 08.02.12

- 2.12 Untersuchungsberichte 1, 2 und 3 für den Neubau des
Geomatikums 10.09.70, 27.01.72, 10.11.72

- 2.13 Übersichtsplan zur Lage der Grundwassermessstellen
GWM 109 und GWM 666 mit Auszügen der Ganglinien für
den Zeitraum 1987 bis 2006 24.11.06
(BSU, Amt für Umweltschutz)



3. **Geländebeschaffenheit und Bauwerk**

Auf dem Gelände der Universität Hamburg neben dem Geomatikum Beim Schlump / Bundesstraße soll ein siebengeschossiger, unterkellertes Gebäudekomplex mit teilweise 2 Untergeschossen errichtet werden. Die Erdgeschosssohle soll in Höhe der Kote 16,5 mNN verlaufen.

Auf dem in Abbildung 1 rot gekennzeichneten Baufeld befindet sich ein Altbau, der abgebrochen wird.

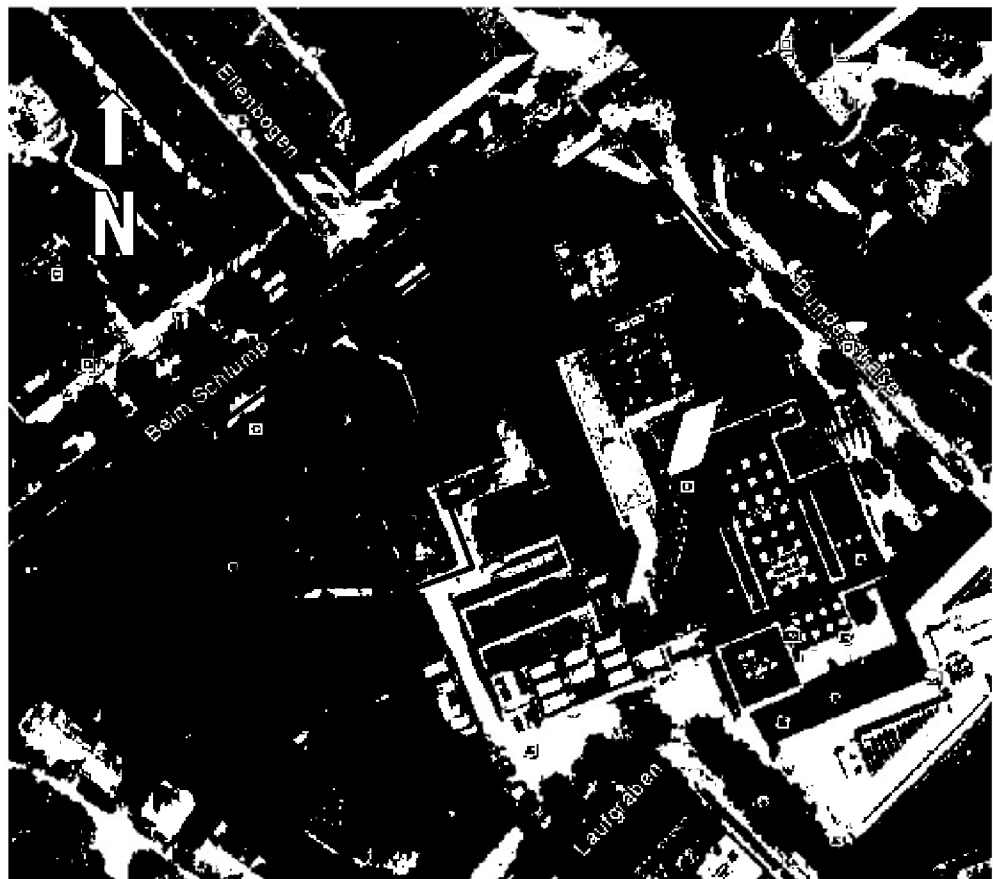


Abbildung 1: Übersichtsplan (Quelle Google Earth)

Die Abbildung 2 zeigt rot umrandet den Grundriss, die Lage sowie die geplante Gliederung des neuen Gebäudekomplexes.



Abbildung 2: Klimacampus (Quelle Unterlage 2.2)

Die kennzeichnenden Gebäudedaten für den Neubau wurden den Unterlagen 2.3 bis 2.5 entnommen.

Laborbau

Abmessungen: max. L /max. B ca. 80 m / 65 m

2 Untergeschosse und 7 Obergeschosse (mittlere Höhe 3,9 m)

Höhen:	OKFF EG	16,5 mNN
	OKFF 1.UG	12,0 mNN
	OKFF 2.UG	8,1 mNN

Südöstlich des Laborbaus schließt sich im 1. UG der Betriebshof mit einer Zufahrt vom Schröderstiftweg an, der vom aufgehenden Gebäude nicht überbaut wird. Die Abmessungen des Betriebshofes betragen max. L /max. B ~ 40 m / 25 m.



Mittelzone

Abmessungen: max. L /max. B ca. 24 m / 22 m
1 Untergeschoss und 5 Obergeschosse (mittlere Höhe 3,9 m)
Höhen: OKFF EG 15,0 mNN bis 16,5 mNN
OKFF 1.UG 12,1 mNN

Kopfbau

Abmessungen: max. L /max. B ca. 65 m / 40 m
z.T. 1 Untergeschoss und 7 Obergeschosse (mittlere Höhe 3,9 m)
Höhen: OKFF EG 15,0 mNN
OKFF 1.UG 12,1 mNN

Die Baufeldgrenze im Nordwesten verläuft parallel zum Straßenzug Beim Schlump im Abstand von ca. 7 m. Im Nordosten ist der geplante Kopfbau ca. 13 m von der Bundesstraße entfernt.

Im Südosten soll der Kopfbau mit einem Untergeschoss auf einer Länge von ca. 17 m direkt am vorhandenen Gebäude des Geomatikums anschließen. Die dortige Sohlhöhe des Untergeschosses liegt nach Unterlage 2.5 auf ca. 9,0 mNN und damit ca. 3 m tiefer.


Die Nachbarbebauung im Bereich der Südostecke des Laborbaus ist in Teilbereichen minimal ca. 7 m entfernt. Der im 1. Untergeschoss befindliche Betriebshof wird bereichsweise bis an das Bestandsgebäude herangeführt.

Das auf der Südwestseite des Laborbaus angrenzende Nachbargrundstück ist als Grünfläche unbebaut.



4. Baugrund- und Wasserverhältnisse

4.1. Aufschlüsse

Vom Geologischen Landesamt liegen uns insgesamt 21 Altbohrungen aus den Jahren 1963 bis 1969, 1985 und 2009 mit maxi-



malen Tiefen von 8,0 m bis 35,0 m vor. Die Ergebnisse aller Altbohrungen sind im Anhang 2 zusammengestellt. Davon liegen die Altbohrungen A426, A427, A432 und A433 im Baufeld und wurden in die Darstellung des Schichtenaufbaues (Anlage 2) einbezogen.

Ergänzend wurden im Januar 2012 durch das Ingenieurbüro   in unserem Auftrag Bodenproben aus 17 Kleinbohrungen (BS 1 bis BS 17) mit maximalen Tiefen von 10,0 m gewonnen. Auf Grund hoher Sandfestigkeiten und tief liegender Grundwasserstände konnten 5 Kleinbohrungen nicht im Rammverfahren bis auf Endtiefe gebracht werden. Diese wurden daher nachfolgend im Schneckenbohrverfahren überbohrt.

Die kornanalytische Bewertung der Bohrproben wurde im HanseGeoTech - Labor vorgenommen und mit den Schichtenverzeichnissen des Bohrunternehmers abgestimmt.

Die Lage aller Aufschlüsse ist auf Anlage 1.1 dargestellt. Die höhengerechten Bohrprofile nach den Schichtenverzeichnissen und der Bodenprobenbewertung enthalten die Anlagen 2.1 bis 2.4.

Die Schichtenverzeichnisse des Bohrunternehmers sind auf der dem Gutachten beiliegenden CD enthalten.

4.2. Baugrundsichtung

Folgender grundsätzlicher Baugrundaufbau wurde in den Aufschlüssen angetroffen:

- **Auffüllung**
- **Sand**
- **Geschiebelehm**



- **Geschiebemergel**

Im Detail ist anhand der ausgewerteten Aufschlüsse (17 Kleinrammbohrungen und 4 Altbohrungen) mit den nachfolgend aufgeführten Schichtmächtigkeiten der genannten Bodenarten zu rechnen.

Das Gelände steigt im Verlauf der Straße Beim Schlump sanft von Südwest nach Nordost sowie zum Geomatikum an; die Bohransatzhöhen liegen zwischen 14,4 mNN und 17,2 mNN im Mittel bei 15,8 mNN.

Auffüllung

Als Deckschicht wurde in der Mehrzahl der Aufschlüsse eine weitgehend sandige Auffüllung mit unterschiedlichen Beimengungen von Kies, Schluff, organischen Anteilen, Schlacke und Bauschutt erbohrt. Auf Anlage 3.1 sind repräsentative Körnungslinien des aufgefüllten Sandes dargestellt.

Im Bereich der Grünanlagen besteht die Auffüllung in den oberen 0,1 bis 0,9 m aus Oberboden.

In den Aufschlüssen BS3 bis BS5, BS7, BS10 und BS17 setzt sich die Auffüllung teilweise bis zu einer Dicke von 0,8 m aus bindigen Geschiebeböden zusammen.

Die Schichtdicke der aufgefüllten Böden beträgt in den 21 Aufschlüssen des Baufelds zwischen 0,4 m und 3,8 m i.M. 1,4 m, die Schichtbasis liegt zwischen 16,0 mNN und 12,8 mNN i.M. bei 14,4 mNN.

Sand

Unterhalb der Auffüllung wurde in allen Aufschlüssen gewachsender Sand erbohrt. Hauptkörnungsanteil sind Mittel- und Feinsand,



teilweise mit schwachen Beimengungen von Schluff und Kies. Zur Tiefe wird der Sand tendenziell grober und geht im Mittel ab 6,4 mNN (ca. 9 bis 10 m unter Gelände in den Altbohrungen) in einen kiesigen Grobsand über. Repräsentative Körnungslinien der Sande bis max. 8,4 m Tiefe sind auf Anlage 3.2 bis 3.4 dargestellt.

Die Lagerung nach dem Eindringwiderstand bei den Kleinrammbohrungen aus 2012 ist als mitteldicht bis sehr dicht einzuschätzen. Auf Grund der daraus resultierenden hohen Eindringwiderstände war in 7 Kleinrammbohrungen bereits in 4,9 m bis 6,3 m Tiefe unter GOK kein weiterer Bohrfortschritt mehr möglich. Um die geplante Endtiefe von 10 m zu realisieren, wurden an den Ansatzpunkten der BS3, BS5, BS7, BS8 und BS14 die Kleinrammbohrungen mit einem Schneckenbohrgerät überbohrt und auf die vorgesehene Tiefe gebracht. Verfahrensbedingt können bei diesem Bohrverfahren keine Angaben zum Wasserstand gemacht werden. Wir empfehlen, auch auf der Erfahrung bei Bau des Geomatikum die Einrichtung einer Grundwassermessstelle auf dem Gelände.

Mit den Kleinbohrungen wurden die gewachsenen Sande bis in eine Tiefe von 10 m unter GOK (4,4 mNN bei BS5) aufgeschlossen, ohne den Sand zu durchteufen.

Anhand der Ergebnisse von Altbohrungen verläuft die Basis der Sande zwischen 4,1 mNN und 5,1 mNN (im Mittel 4,6 mNN). An der Basis der gewachsenen Sande ist in einer Mächtigkeit von ca. 2 m ein hoch wasserdurchlässiger kiesiger Grobsand zu verzeichnen.



Geschiebelehm

Auf Grund der Aufschlusstiefe schließt sich nur in den Altbohrungen unterhalb der Sande Geschiebelehm mit einer Mächtigkeit von 0,7 m bis 2,9 m an und reicht damit bis zur Kote 3,7 mNN bis 2,2 mNN hinab.

Bei dem Geschiebelehm handelt es sich um ein entkalktes Sand/Schluff-Gemisch mit wechselnden Anteilen an Ton und Kies.

Nach den Altunterlagen wird dem Geschiebelehm nur in einer Bohrung eine feste Konsistenz zugeordnet. Wir nehmen die Konsistenz erfahrungsgemäß als überwiegend steif an.

Geschiebemergel

In den genannten Altbohrungen setzt sich die Schichtenfolge des bindigen Geschiebebodens mit Geschiebemergel fort. Dort reicht er bis zur jeweiligen Endteufe von 15,0 m (0,4 mNN) bis maximal 25 m (-9,8 mNN).

Vom Geschiebelehm unterscheidet er sich dadurch, dass er kalkhaltig ist und damit verbunden eine höhere Festigkeit aufweist. Die Altunterlagen geben nur vereinzelt Hinweise auf eine steife bis feste Konsistenz. Wir nehmen die Konsistenz erfahrungsgemäß als überwiegend steif bis halbfest an.

Hinweise

Wir weisen darauf hin, dass in und auf den eiszeitlichen Geschiebeböden erfahrungsgemäß mit Steinen bis zur Findlingsgröße gerechnet werden muss. Gleiches gilt vor allem in größeren Tiefen für den Sand, der ebenfalls eiszeitlichen Ursprungs ist.

Trotz der nach unserer Erfahrung gewählten und in der Regel ausreichenden Aufschlussdichte sind Bohraufschlüsse systembe-



dingt punktuelle Baugrunderkundungen. Abweichungen vom angetroffenen Baugrundaufbau sind daher möglich. Sollte während der Ausführung der Gründungsarbeiten ein deutlich abweichender Baugrundaufbau festgestellt werden, so ist unser Büro umgehend zu verständigen.

4.3. Grundwasser

Die bei den Bohrarbeiten im Januar 2012 gemessenen Wasserstände sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Es ist zu beachten, dass die Wasserstände in den Kleinbohrungen verfahrensbedingt nicht vollständig ausgespiegelt sind und in 5 mit Schneckenvortrieb erkundeten Bohrungen verfahrensbedingt keine Angaben zum Wasserstand gemacht werden können.

Aufschlüsse	Anzahl	Wasserstand in den Aufschlüssen		
		Hochlage (m u. GOK) (mNN)	Tieflage (m u. GOK) (mNN)	i. M. (m u. GOK) (mNN)
BS1, BS6, BS12 und BS17	4	7,1	8,0	7,5
		9,3	8,6	9,0

Tabelle 1: Wasserstand in den Kleinrammbohrungen

Bei den Aufschlussarbeiten in den 1960er Jahren wurden tiefere Grundwasserstände gemessen, die sich jedoch beim Aushub der Baugrube zum Geomatikum als zu niedrig erwiesen. Die Ursache lag möglicherweise in einer großräumigen Grundwasserabsenkung aus dem damaligen U-Bahn-Bau am Schlump. Aus diesem Grund sind die Grundwasserstände der Altbohrungen nicht eingetragen.

Im Umkreis des Geomatikums befinden sich ca. 100 m nordöstlich und ca. 150 m südlich die Grundwassermessstellen GWM 109 und GWM 666. Der Lageplan der Grundwassermessstellen und die Ganglinien der Wasserstände im Zeitraum 1987 bis 2006 können dem Anhang 2 entnommen werden.



Eine Auswertung der Grundwasserstandsschwankungen im Beobachtungszeitraum von 1950 bzw. 1971 enthält Tabelle 2.

Grundwasser- messstelle	GOK [mNN]	Wasserstände		
		Maximum [mNN]	Minimum [mNN]	i. M. [mNN]
GWM 109	14,02	10,16	8,47	9,00
GWM 666	17,28	9,86	8,84	9,08

Tabelle 2: Auswertung der Pegelganglinien

Der maximale Wasserstand (**Bemessungswasserstand**) wird ausgehend von den vorliegenden Bohrerergebnissen, den benachbarten Grundwassermessstellen, dem Schichtenaufbau und der hydrogeologischen Situation auf **10,3 mNN** festgelegt.

Bauzeitlich kann der Grundwasserspiegel vorbehaltlich aktueller Pegelmessergebnisse auf 9,7 mNN zugrunde gelegt werden.

Zur Optimierung der Gründung des Neubaus mit den geplanten zwei Untergeschossen, deren Sohle unterhalb des Bemessungswasserspiegels liegen wird, empfehlen wir dringend die Installation einer 2 Zoll Grundwassermessstelle im Bereich der Baufläche mit einer mehrmonatigen kontinuierlichen Aufzeichnung der Grundwasserstandsschwankungen.

Der Standort sollte so gewählt werden, dass er auch für die spätere Bauphase nutzbar ist. Auf Grund der Abstimmung mit dem Auftraggeber für die Einrichtung der Grundwassermessstelle wird eine chemische Analyse des Wassers aus dieser erfolgen, da dort die fachgerechteste Probenahme möglich ist.

4.4. **Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen**

Grundlage der in Tabelle 3 angegebenen Bodenkennwerte sind:

- Angaben in den Schichtenverzeichnissen



- Kornanalytische Bodenprobenbewertung
- Laborversuche aus Unterlage 2.12
- Setzungsprognosen und Setzungsmessergebnisse aus Unterlage 2.12
- Erfahrungen mit vergleichbaren Böden

In erdstatischen Berechnungen sind die Bodenkennwerte als charakteristische Werte nach dem Teilsicherheitskonzept zu berücksichtigen.

Bodenart	Wichte γ / γ' (kN/m ³)	Steife- modul $E_{s,k}$ (MN/m ²)	Scherfestigkeit		Boden- klasse gemäß DIN 18300	Boden- gruppe gemäß DIN 18196
			φ_k' (°)	c_k' (kN/m ²)		
Auffüllung	18/11	15	30,0	0	3, (5)	[SE, SU,SI]
Sand ⁽¹⁾	19/11	80	35,0	0	3	SE bis SU, SI, SW
Geschiebe- lehm, mind. steif	21/11	25	30,0	10	4, (5)	SU* bis TL
Geschiebe- mergel	22/12	80 ⁽²⁾ 150 ⁽³⁾	30,0	15	4, (5)	SU* bis TL

⁽¹⁾ Gilt auch für ggf. neu einzubauenden verdichteten Sand

⁽²⁾ oberhalb -5,0 mNN

⁽³⁾ unterhalb -5,0 mNN

Bodenklasse in Klammern gilt untergeordnet bei hohem Steinanteil

Tabelle 3: Charakteristische Bodenkennwerte

5. Umweltuntersuchungen

Für den Abtransport des Aushubbodens für die Untergeschosse ist dieser auf mögliche Schadstoffe gemäß den Richtlinien nach LAGA zu untersuchen. Dies betrifft zum einen Auffüllungshorizonte mit

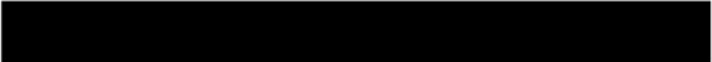



anthropogenen Bestandteilen, wie Ziegel- und Betonbruch und zum andern die darunter anstehenden Sande.

Vor Beginn der Erdarbeiten sollten zusätzliche Bodenmischproben aus Baggerschürfen zur Deklaration der Auffüllung entnommen werden, um Abweichungen (z.B. durch Vorkriegsbebauungen beeinflusste Bereiche) weiter einzugrenzen.

Für die zeitliche Planung der chemischen Untersuchungen weisen wir daraufhin, dass einige Bodendeponien nur Bodenanalysen akzeptieren, die nicht älter als ein ½ Jahr sind.

5.1. Zusammenstellung der Mischproben

- 23 Bodenproben der Auffüllung auf Kontamination organoleptisch untersucht, max. 3,8 m tief in BS17
- Auswahl von repräsentativen Einzelproben, Zusammenstellung von drei Bodenmischproben (MP1 bis MP3) für die chemische Analyse zur Einstufung nach LAGA, siehe Tabelle 4; die Gültigkeitsbereiche der Mischproben können der Anlage 1.2 entnommen werden
- 17 Bodenproben der unterlagernden Sande, Tiefenintervall 0,4 m bis 6,5 m (max. in BS17)
- Zusammenstellung von drei Bodenmischproben aus den unterlagernden Sanden (MP4 bis MP6) für die chemische Analyse zur Einstufung nach LAGA, siehe Tabelle 4
- Chemielabor: 

- Übergabe der Mischproben MP1 bis MP6: 03.02.12



- Untersuchungsumfang für MP1 bis MP6: Komplettumfang nach LAGA-Richtlinie (Boden)

5.2. Einstufung gemäß LAGA

- Bewertung nach LAGA-Richtlinie [„Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20), Stand 06.11.2003
- Ergebnisse und Bewertung siehe Anlage 4
- Prüfberichte des Chemielabors siehe Anhang 1
- Zusammenfassung der Bewertung siehe Tabelle 4

In den Mischproben des gewachsenen Sandes wurden im Eluat niedrige pH-Werte festgestellt. Die Ursachen dafür konnten nicht ermittelt werden. Da jedoch keinerlei Auffälligkeiten des sauberen und gewachsenen Sandes vorliegen, ergibt sich aus dem niedrigen pH-Wert alleine keine schlechtere Einstufung.

Erläuterung der Analyseergebnisse

Südwestteil der Baufläche - Bereich der Kleinrammbohrungen BS1, BS7, BS15 und BS16

- Mischprobe **MP1**: Sandauffüllung, schwach kiesig mit Ziegel- und Betonbruch
- Maßgebende Parameter: **keine**
- LAGA Zuordnung: **Z0**
- Mischprobe **MP4**: gewachsener Sand
- Maßgebende Parameter: **keine**
- LAGA Zuordnung: **Z0**



Mischprobe	Einzelproben	Tiefe (m)	Bodenart	Bewertung auf Anlage	LAGA - Zuordnung	Prüfbericht auf Anhang
MP1	BS1/2, BS7/2, BS15/2, BS16/2	0,2 bis 2,0	Auffüllung, Sand, kiesig, Ziegel- und Betonbruch, organoleptisch unauffällig	4.1	Z0	1
MP2	BS3/2, BS8/2, BS9/2, BS13/2, BS13/3, BS13/4, BS17/2, BS17/3, BS17/4	0,1 bis 3,8	Auffüllung, Sand, kiesig, vereinzelt Ziegel- und Betonbruch, organoleptisch unauffällig	4.1	Z1.1	1
MP3	BS4/1, BS4/2, BS5/1, BS5/2, BS10/2, BS10/3, BS10/4, BS11/1, BS11/2, BS14/1	0,1 bis 2,5	Auffüllung, Sand, kiesig, vereinzelt Ziegel- und Betonbruch, organoleptisch unauffällig	4.1	Z1.1	1
MP4	BS1/3, BS6/2, BS7/3, BS12/2, BS15/3, BS16/3	0,5 bis 4,0	gewachsener Sand, organoleptisch unauffällig	4.2	Z0 ⁽¹⁾	1
MP5	BS2/2, BS3/3, BS8/3, BS9/4, BS13/5, BS17/5	0,4 bis 6,5	gewachsener Sand, organoleptisch unauffällig	4.2	Z0 ⁽¹⁾	1
MP6	BS4/1, BS5/1, BS10/5, BS11/3, BS14/2	0,6 bis 5,6	gewachsener Sand, organoleptisch unauffällig	4.2	Z0 ⁽¹⁾	1

⁽¹⁾ niedriger pH-Wert im Eluat führt alleine nicht zur schlechteren Einstufung

Tabelle 4: Ergebnisse der Umweltuntersuchungen

Mittlerer Teil der Baufläche - Bereich der Kleinrammbohrungen

BS3, BS8, BS9, BS13 und BS17

- Mischprobe **MP2**: Sandauffüllung, schwach kiesig mit Ziegel- und Betonbruch
- Maßgebende Parameter: Schwermetalle im Feststoff **Blei, Kupfer, Quecksilber und Zink, TOC**
- LAGA Zuordnung: **Z1.1**



- Mischprobe **MP5**: gewachsener Sand unterhalb der Auffüllung
- Maßgebende Parameter: **keine**
- LAGA Zuordnung: **Z0**

Nordostteil der Baufläche - Bereich der Kleinrammbohrungen BS4, BS5, BS10, BS11 und BS14

- Mischprobe **MP3**: Sandauffüllung, schwach kiesig mit Ziegel- und Betonbruch
- Maßgebender Parameter: **Quecksilber** im Feststoff
- LAGA Zuordnung: **Z1.1**
- Mischprobe **MP6**: gewachsener Sand unterhalb der Auffüllung
- Maßgebende Parameter: **keine**
- LAGA Zuordnung: **Z0**

5.3. Folgerungen für die Verwertung

Wir empfehlen, unabhängig von der vorgesehenen Verwertung in der Ausschreibung die Einheitspreise für die Entsorgung aller LAGA-Klassen bis Z3 mit geringen Mengenangaben abzufragen. Für Böden, die nicht auf dem eigenen Gelände wieder eingebaut werden können, ist der Einbau in technische Bauwerke außerhalb des Geländes unter Beachtung der unten aufgeführten Maßnahmen bzw. die Verbringung in eine Bodendeponie möglich.

Vorgehensweise

- Oberboden getrennt abziehen, als Schutzgut sichern
- Aushub möglichst in getrennten Schichten durchführen



- Beobachtung unterschiedlicher Schichtgrenzen anhand Zusammensetzung, Farbe, Festigkeit
- Grenze der Verunreinigungen durch Ziegelbruch/ Bauschutt ist im Allgemeinen vom Übergang zum gewachsenen Sand geprägt, mittlere Tiefe ca. 1,4 m unter OK Gelände (min ca. 0,4 m/ max 3,8 m)

Verwertung LAGA – Kategorie Z0

- uneingeschränkter Einbau möglich

Verwertung LAGA – Kategorie Z1

- eingeschränkter offener Einbau wie folgt möglich:

Verwertung LAGA – Kategorie Z1.1

- Einbau in technische Bauwerke ohne Grundwasserbeeinflussung möglich

6. Gründung

Das Bauwerk entspricht der Geotechnischen Kategorie GK2.

6.1. Beurteilung des Baugrunds

Die locker gelagerte Auffüllung mit Fremdbestandteilen ist nicht als Gründungsträger geeignet; sie wird bei der geplanten Unterkellerung ohnehin ausgehoben. In Randbereichen, in denen ggf. leichte Einzelbauteile ohne hohe Setzungsanforderungen innerhalb der Auffüllung zu gründen sind, ist diese in Gründungsebene gründlich nachzuverdichten.

Den tragfähigen Baugrund bildet mitteldicht gelagerter Sand, der ab ca. 5 mNN in der Hochlage von Geschiebeboden unterlagert wird.



Ausgehend von einer Sohlhöhe des zweiten Untergeschosses bei ca. 8 mNN wird der Geschiebeboden im Regelfall nicht freigelegt.

Bei den Erd- und Gründungsarbeiten ist in der Regel ab 9,4 mNN mit Grundwasser zu rechnen, innerhalb der Bauzeit bei hohem Niederschlagsaufkommen etwa ab 9,7 mNN.

Für die Herstellung der Gründung ist zunächst der Aushub einer 5 m bis 9 m tiefen Baugrube erforderlich. Hierfür bietet sich unterhalb des Grundwasserspiegels eine wasserdichte Baugrubenumschließung an, die umlaufend im Geschiebeboden einzubinden ist.

Damit können entsprechend hohe Wassermengen zur Trockenhaltung der Baugrube auf den Bereich innerhalb des Verbaus beschränkt werden. Eine Grundwasserabsenkung ohne umlaufend geschlossenen, wasserdichten Verbau würde zu sehr hohen Fördermengen von Grundwasser aus den kiesigen Sanden führen.

6.2. Gründungsart

Für den Teil des Gebäudes mit zwei Untergeschossen empfehlen wir eine Gründung auf einer bewehrten Stahlbetonsohlplatte und die Ausbildung als Weiße Wanne. Zur Optimierung der Sohlplatte sind aussteifende Unterzüge (Vouten) unter den tragenden Wänden vorzusehen. Bei einer Weißen Wanne können zur Aussteifung auch die innen liegenden Kellerwände aus Stahlbeton hergestellt werden.

Für die Gebäudeteile mit nur einem Untergeschoss sowie ohne Unterkellerung, deren Sohlen oberhalb des Bemessungswasserstandes verläuft, ist alternativ eine Gründung auf Einzel- und Streifenfundamenten im nachverdichteten Sand möglich.



Wegen der bindigen Böden im Untergrund wird grundsätzlich mindestens eine konstruktive Bewehrung empfohlen.

Hinweise für Flachgründungen

Unmittelbar benachbarte Fundamente sind in gleicher Tiefe abzusetzen. Bei verschiedenen Gründungstiefen ist eine Abtreppung von vert.:horiz. = 1 : 2 einzuhalten. Randfundamente sind in frostsicherer Tiefe ($t \geq 0,8$ m) zu gründen.

Für die saubere Herstellung von Bewehrungen ist eine Sauberkeitsschicht aus 5 cm Magerbeton einzuplanen. Bewehrte Sohlplatten sind nach Aushärtung ohne weiteren Nachweis grundbruchsicher.

6.3. Zulässige Designlasten in Gründungsebene

In Tabelle 5 und Tabelle 6 wurden exemplarisch nach DIN 4017:2006-03 Einzel- und Streifenfundamente mit lotrechter, mittiger Belastung für verschiedene Einbindetiefen und Fundamentbreiten im gewachsenen nachverdichteten Sand bemessen.

Die Grundbruchsicherheit wurde nach dem Teilsicherheitskonzept gemäß DIN EN 1997-1:2009-09 (ehemals DIN 1054) ermittelt. Zur Berechnung wurden die charakteristischen Bodenkennwerte gemäß Tabelle 3 und der Teilsicherheitsbeiwert für Grundbruch (γ_{Gr}) für die Bemessungssituation BS-P im Grenzzustand GEO-2 gemäß DIN 1054:2010-12 angesetzt.

Die Einwirkungen sind als Designlasten unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte für ständige Lasteinwirkungen (γ_G) und ungünstig wirkende veränderliche Lasteinwirkungen (γ_Q) zu ermitteln und können dann unmittelbar mit den Tabellenwerten der Tabelle 5 und Tabelle 6 verglichen werden.

**Projekt: Neubau Klimacampus****Bodenart** Sand / Geschiebelehm**Raumgewicht**

oberhalb der Gründungssohle	19 / 19	kN/m ³
unterhalb der Gründungssohle	15 / 15	kN/m ³

Scherfestigkeit

Reibungswinkel	35,0 / 30,0	°
Kohäsion	0 / 10	kN/m ²

Teilsicherheitsbeiwert für GZ GEO-2, BS- P

Grundbruch	γ_{Gr}	1,40
------------	---------------	------

EINZELFUNDAMENTE $\sigma_{n,d}$ (kN/m²)

Einbindetiefe t_{min} (cm)	Mindestfundamentbreite b_{min} (cm)				
	50	100	150	200	250
20	230	310	400	480	570
40	370	450	540	620	670
60	510	600	670	700	740
80	650	700	740	780	820
100	740	780	820	850	890

STREIFENFUNDAMENTE* $\sigma_{n,d}$ (kN/m²)

Einbindetiefe t_{min} (cm)	Mindestfundamentbreite b_{min} (cm)				
	25	50	75	100	125
20	150	210	270	330	390
40	240	300	360	420	450
60	330	390	450	470	500
80	420	470	500	520	550
100	490	520	550	570	600

* Fundamente mit Seitenlängen $a : b > 2$ sind StreifenfundamenteZur Minimierung von Setzungen sollten die Sohlpressungen generell auf $\sigma_{n,d,max} = 850$ kN/m² begrenzt werden.

Tabelle 5: Mindestfundamentabmessungen in Abhängigkeit von einwirkenden Designlasten in der Gründungsebene im Grundwasser (2 Untergeschosse)



Projekt: Neubau Klimacampus					
Bodenart	Sand				
Raumgewicht					
oberhalb der Gründungssohle	19 kN/m ³				
unterhalb der Gründungssohle	15 kN/m ³				
Scherfestigkeit					
Reibungswinkel	35,0 °				
Kohäsion	0 kN/m ²				
Teilsicherheitsbeiwert für GZ GEO-2, BS- P					
Grundbruch γ_{Gr}	1,40				
EINZELFUNDAMENTE $\sigma_{n,d}$ (kN/m ²)					
Einbindetiefe	Mindestfundamentbreite b_{min} (cm)				
t_{min} (cm)	50	100	150	200	250
20	230	310	400	480	570
40	370	450	540	620	710
60	510	600	680	770	850
80	650	740	820	910	990
100	800	880	970	1050	1140
STREIFENFUNDAMENTE* $\sigma_{n,d}$ (kN/m ²)					
Einbindetiefe	Mindestfundamentbreite b_{min} (cm)				
t_{min} (cm)	25	50	75	100	125
20	150	210	270	330	390
40	240	300	360	420	480
60	330	390	450	510	570
80	420	480	540	600	660
100	510	570	630	690	750
* Fundamente mit Seitenlängen $a : b > 2$ sind Streifenfundamente					
Zur Minimierung von Setzungen sollten die Sohlpressungen generell auf $\sigma_{n,d,max} = 850$ kN/m ² begrenzt werden.					

Tabelle 6: Mindestfundamentabmessungen in Abhängigkeit von einwirkenden Designlasten in der Gründungsebene ohne Grundwassereinfluss (1 Untergeschoss)



Bei den Berechnungen der Tabelle 5 wurde ein Grundwasserstand bis Gründungsebene zugrunde gelegt. Die rechnerische Grundbruchmuschel steht dabei weitgehend unter Auftrieb.

Beim Gebäudeteil mit einem Untergeschoß bzw. ohne Unterkellerung verläuft die Gründung oberhalb des Grundwasserspiegels. Dazu wurden analoge Berechnungen der zulässigen Designlasten in Tabelle 6 ohne Grundwassereinfluss geführt.

Die Einbindetiefe wurde von OK Untergeschoss- bzw. Erdgeschosssohle bis UK Fundament angesetzt.

Bei der Ermittlung der Mindestfundamentabmessungen für den nicht unterkellerten Bereich des Kopfbaus sind die Sohlpressungen auf $\sigma_{n,d,max} \leq 500 \text{ kN/m}^2$ zu begrenzen.

Werden die Sohlpressungen in Sohlplatten ersatzweise im Lastbereich als Einzel- und Streifenfundamente gerechnet, so darf die Einbindetiefe bewehrter Fundamentstreifen mit dem Faktor 1,3 multipliziert werden.

Die Tabellenwerte geben Designlasten an, bei denen eine ausreichende rechnerische Grundbruchsicherheit besteht. Bei Überschreitung des aus setzungstechnischen Gründen empfohlenen Sohlpressungswertes bis maximal zum Tabellenwert ist mit erhöhten Setzungen, jedoch noch nicht mit Grundbrüchen zu rechnen.

Für den Nachweis des Grenzzustands GEO-2 (Grenzzustand des Versagens von Bauwerken, Bauteilen und Baugrund) dürfen die Spannungen aus den Designlasten die Tabellenwerte gemäß Tabelle 5 und Tabelle 6 nicht überschreiten. Zwischenwerte können geradlinig interpoliert werden.



Da einige Statikprogramme nur charakteristische Lasten ausgeben, können auf der sicheren Seite liegend die Tabellenwerte durch 1,4 dividiert werden, um mit ausreichender Genauigkeit die zulässige charakteristische Einwirkung zu erhalten.

Bei außermittig belasteten Fundamenten sowie bei Horizontalbelastungen ist die Grundbruchsicherheit nach DIN 4017:2006-03 gesondert nachzuweisen, wenn die Randspannungen $\sigma_R > 0,75 \times \sigma_{k,zul}$ sind oder eine klaffende Fuge auftritt.

Einzelfundamente mit einem Seitenverhältnis $a : b > 2$ gelten als Streifenfundamente.

6.4. Bettungsmodul zur Bemessung von Sohlplatten

Die nachfolgenden Bettungsmoduln werden vorbehaltlich einer genauen Setzungsberechnung mit den Lasten aus der Statik angegeben. Grundlage der angegebenen Bettungsmoduln sind die in Abschnitt 7 ermittelten Setzungen.

- Bettungsmodul für normal belastete Feldbereiche
 $k_s = 20 \text{ MN/m}^3$
- Bettungsmodul in höher belasteten Randbereichen sowie unter den tragenden Wänden $k_s = 40 \text{ MN/m}^3$

7. Setzungsabschätzung

Grundlage der Setzungsabschätzung ist die Einhaltung der von uns vorgegebenen Designlasten in der Gründungsebene.

Es wird eine mittlere charakteristische Geschossflächenlast von ca. $\sigma_k = 12,5 \text{ kN/m}^2$ angenommen. Unter Berücksichtigung der Aushubentlastung für die Untergeschosse sowie für die Gebäudeteile mit 5 bzw. 7 Obergeschossen ist mit folgenden Setzungen zu rechnen:



Laborbau:	$0,5 \text{ cm} \leq s \leq 1,0 \text{ cm}$
Nicht überbauter Betriebshof:	$s \leq 0,5 \text{ cm}$
Mittelzone und Teil des Kopfbbaus:	$0,5 \text{ cm} \leq s \leq 1,5 \text{ cm}$
Kopfbau ohne Untergeschoss:	$1,5 \text{ cm} \leq s \leq 2,0 \text{ cm}$

Die größten Setzungen werden in Lastzentren wie Treppenhauskernen und in der Gebäudemitte auftreten, die kleinsten in den Gebäudeecken.

Am Randfundament des Geomatikum können Mitnahmesetzungen in der Größe von ca. 1 cm auftreten.

Die Setzungen klingen weitgehend in der Rohbauphase ab, führen nicht zu unverträglichen Verkantungen oder Setzungsdifferenzen und sind unkritisch hinsichtlich Rissebildungen.

Zwischen dem Laborbau und dem nicht überbauten Betriebshof ist eine Bauwerksfuge vorzusehen.

Eine detaillierte Setzungsberechnung können wir auf Anfrage nach Vorliegen eines Lastenplans durchführen.

8. **Trockenhaltung der Untergeschosse**

Zur dauerhaften Trockenhaltung des Gebäudeteiles mit einem Untergeschoss sind die **Maßnahmen** gegen Bodenfeuchtigkeit **nach DIN 18195, Teil 4** ausreichend.

Der Gebäudeabschnitt mit zwei Untergeschossen taucht dauerhaft ins Grundwasser ein, so dass zur Trockenhaltung Zusatzmaßnahmen erforderlich werden.

Wir empfehlen das 2. Untergeschoss bis zum Bemessungswasserstand (10,3 mNN) als **Weißer Wanne** auszubilden und die Keller-



wände oberhalb des Bemessungswasserstandes in WU-Beton herzustellen.

Bei Weißen Wannen diffundieren geringe Restwassermengen durch Sohle und Wände. Für Sohl- und Wandbeläge sind daher wasserdampfdurchlässige Materialien zu verwenden. Feuchtigkeit aus Kondenswasser ist ggf. mit Zwangsbelüftung abzuführen.

Für die hochwertige Nutzung der Räume im 2. Untergeschoss ist alternativ die **Ausbildung einer wasserdruckhaltenden Abdichtung** (Schwarze Wanne) gemäß DIN 18195, Teil 6 erforderlich. Sie stellt die aufwändigste Art der Abdichtung dar, der die Räume mit wasserdampfundurchlässigen Wand- und Fußbodenbelägen ausgestattet werden. Für die Ausbildung der Schwarzen Wanne gilt ebenfalls der Bemessungswasserstand von 10,3 mNN.

9. Sicherung der Baugrube und der Nachbarbebauung

Auf Grund der Platzverhältnisse und in Anbetracht der Baugrubentiefe wird ein mehrfach verankerter oder ausgesteifter Verbau erforderlich.

Die Baugrube für zwei Untergeschosse taucht in den Grundwasserhorizont ein, so dass unterhalb des Bemessungswasserstandes ein wasserdichter Verbau erforderlich wird. Zur Optimierung durch Kombination verschiedener Verbauarten sollte im Rahmen der Ausschreibung aufgefordert werden. Am Geomatikum sind die unmittelbar angrenzenden Fundamente des Neubaus in gleicher Tiefe abzusetzen.

9.1. Randbedingungen

- Baugrubentiefe bis 9 m (bei zwei Untergeschossen) und bis 5 m bei einem Untergeschoss



- Mit dem eingeschossig unterkellerten Kopfbau soll in einem Teilbereich ein direkter Übergang zum Geomatikum mit zwei Unter- und 20 Obergeschossen hergestellt werden. Die Flachgründung des Altbaus bindet gemäß zeichnerischer Darstellung um ca. 3 m tiefer als der Neubau ein.
- Der Abstand der Nachbarbebauung im Bereich Laborbau beträgt ca. 7 m. Der im 1. Untergeschoss befindliche Betriebshof wird bereichsweise bis an das Bestandsgebäude herangeführt.
- Bauzeitlicher Grundwasserstand ca. 9,7 mNN (i.M. ca. 6,3 m unter OK Gelände)
- In der Auffüllung ist mit Altgründungsresten zu rechnen.

Folgende Vorschriften sind zu beachten

- DIN 4123:2011-05 – Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen
- DIN 4124:2002-10 – Baugruben und Gräben: Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau

9.2. Bemessungsprofil

Die Bemessung des Verbaus sowie der Verankerung kann anhand des in Tabelle 7 verallgemeinerten Schichtenaufbaues erfolgen.

Für die Bauausführung ist hinsichtlich der tatsächlichen Verhältnisse auf Anlage 2.3 und 2.4 von örtlichen Abweichungen auszugehen.

Die Einbindetiefen sind bei der Ausführung anhand der Herstellungsparameter anzupassen und zu protokollieren.



Bodenart	Bemessungsprofil	
	von	bis
	[mNN]	
Auffüllung Sand, locker gelagert	17,0	13,5
Sand	13,5	5,0
Geschiebelehm	5,0	2,5
Geschiebemergel	2,5	-10,0

Tabelle 7: Bemessungsprofil für den Baugrubenverbau

9.3. Baugrubenverbau

Für den Verbau der Baugrube kommen folgende Verfahren in Betracht.

- Trägerbohlwandverbau oberhalb des Grundwasserspiegels
- Spundwandverbau unterhalb der Kote 9,7 mNN
- Überschnittene Bohrpfahlwand / Schlitzwand

Die nachfolgenden Hinweise sind für alle Verbauarten zu berücksichtigen:

- Es ist eine mehrfache Verankerung oder Aussteifung erforderlich.
- Rammerschütterungen sind zu vermeiden:
- für Trägerbohlverbau z.B. Einstellen der Träger in vorgebohrte Löcher, mit mindestens mitteldicht einzubauendem Sand verfüllen bzw. im Fußbereich vermörteln; nach Erfordernis Fußplatte anheften



- für Spundwandverbau z.B. Einpressen der Spundwand nach statischen Erfordernissen, jedoch mindestens bis 3,0 m in den Geschiebeboden; ggf. Vorbohren erforderlich
- Hindernisse im Geschiebeboden möglich: Steine und Findlinge
- Verbau im Allgemeinen auf aktiven Erddruck E_a , im Bereich rückwärtiger setzungsempfindlicher Bauteile und Leitungen für erhöhten aktiven Erddruck bemessen, $E_{a0} = (E_a + E_0)/2$
- Der Wandreibungswinkel nach DIN 4085 ist zu $|\delta| = 2/3 \varphi'_k$ anzunehmen
- rechnerische horizontale Verformungen auf Setzungsempfindlichkeit benachbarter Gründung, Leitungen, Straßen usw. abstimmen, im Allgemeinen auf $\max w = 2 \text{ cm}$ begrenzen, für Bohrpfahlwand $\max w = 1 \text{ cm}$

Die Abschirmung des Grundwasserzuflusses ab 9,7 mNN kann durch den Einsatz einer Spundwand, einer überschnittenen Bohrpfahlwand oder Schlitzwand erreicht werden. In jedem Fall ist der Verbau mindestens 3 m tief im Geschiebeboden einzubinden.

Das Spundwandprofil ist auf die erforderlichen hohen Kräfte beim Einpressen abzustimmen.

Bei der Herstellung einer überschnittenen Bohrpfahlwand werden zunächst auf Abstand unbewehrte Bohrpfähle hergestellt, danach werden diese „frisch in frisch“ mit bewehrten Pfählen so ergänzt, dass sich eine überschnittene Wand ergibt. Bauschuttanteile in der Auffüllung müssen ggf. beim Bohren ausgeräumt werden



9.4. Verankerung

- Die Aushubtiefe der Baugrube erfordert eine mehrfache Verankerung oder Aussteifung.
- Die Anker binden teilweise auf fremdem Grund ein, hierfür ist eine Genehmigung einzuholen und ggf. eine Ablösesumme einzuplanen.
- Zum Nachweis der Tragfähigkeit der gewählten Kurzzeitanker sind mindestens drei Eignungsprüfungen aus vergleichbaren Baugrundverhältnissen vorzulegen
- Wirksamkeit jedes Ankers ist durch eine Abnahmeprüfung nach DIN EN 1537 (ehemals DIN 4125) nachzuweisen

Vorbemessung der Anker

Für die Bemessung eines Baugrubenverbaus sind die Empfehlungen des Arbeitskreises "Baugruben" (EAB) der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik sowie die DIN 4085 zu beachten. Für die Vorbemessung von Ankern gilt

- Krafteintragungslänge $l_0 > 6 \text{ m}$
- Gebrauchslast im Sand $A_{zul} \leq 400 \text{ kN}$
- Gebrauchslast im Geschiebemergel $A_{zul} \leq 300 \text{ kN}$

Bei rechnerischen Gebrauchslasten $> 400 \text{ kN}$ und im Geschiebemergel ist in der Regel eine Nachverpressung der Anker erforderlich.



9.5. Trockenhaltung der Baugrube

- Ein Voraushub der Baugrube ist bis zur Ebene von ca. 10,2 mNN (0,5 m über dem Grundwasserstand) ohne Wasserhaltung möglich.
- Für den tieferen Aushub der Baugrube im Bereich von zwei Untergeschossen ist eine Grundwasserabsenkung vorzugsweise innerhalb eines umlaufend geschlossenen, wasserdichten Verbaus erforderlich.
- Empfehlung: Grundwasser durch eingefräste Tiefendrängen, ggf. ergänzt mit Schwerkraftbrunnen oder Kleinfiltervakuumanlagen bis auf ein Niveau von 0,5 m unter Baugrubensohle absenken
- Die Grundwasserabsenkung und die Einleitung von gefördertem Wasser in ein öffentliches Siel / Gewässer sind genehmigungspflichtig. Die Vorbemessung einer Absenkanlage und die Beantragung der Genehmigung können durch unser Büro erfolgen.

9.6. Sicherheit gegen Aufschwimmen

- Für unterirdische Bauteile, die tiefer als der Bemessungswasserstand angeordnet sind, ist die Auftriebssicherheit in allen Bauzuständen zu gewährleisten.
- ggf. Vorhalten von Pumpen, Auflastkonzept usw. einplanen
- regelmäßige Kontrolle der Grundwasserstände während der Absenkung einplanen



10. Empfehlungen

10.1. Erdarbeiten

Bei den Erdarbeiten sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Örtlich vorhandener Oberboden (durchwurzelter Bereich mit organischen Beimengungen) ist als Schutzgut für eine Wiederverwendung komplett zu entfernen.
- Für hohe Niederschlagsmengen empfehlen wir ergänzend eine offene Wasserhaltung mit Gräben und Pumpensumpf vorzusehen.
- Die Verfüllung des Baugrubenseitenraumes soll mit sauberem Sand ohne Bauschutt- oder organische Anteile, Körnungsanteil Schluff ($\leq 0,06$ mm) max. 5%. Der auszuhebende gewachsene Sand ist hierfür geeignet.
- Anforderung an Verfüllungen: Sand-Einbaulagen sollen max. 30 cm dick eingebaut und auf mindestens mitteldichte Lagerung verdichtet werden.
- Nachweis der ordnungsgemäßen Verdichtung von Verfüllungen ab 0,7 m Einbaudicke über leichte Rammsondierungen DPL-5:
 - o obere 30 cm Störzone: Schlagzahlen pro 10 cm Eindringung N_{10} müssen stetig ansteigen
 - o Anforderung Mittelwert: $N_{10} \geq 10$
 - o Anforderung Einzelwert: $N_{10} \geq 7$



10.2. Hindernisse im Baugrund

Bei den Erdarbeiten können Hindernisse im Baugrund in Form von Altgründungsresten sowie Steinen bis zur Findlingsgröße vorhanden sein. Die Bauverfahren sind darauf abzustimmen bzw. Alternativen einzuplanen.

10.3. Beweissicherung

Beweissicherung wird empfohlen für Gebäude im Abstand < 20 m zur Baugrube sowie für Leitungen und Oberflächenbefestigungen im Bereich der angrenzenden Straßen.

10.4. Schwingungsanforderungen

Die Art der vorgeschlagenen Gründung muss auf Grund besonderer Anforderungen an das Schwingungsverhalten des Bauwerks nach Vorliegen von Schwingungsmessungen in Abstimmung mit dem dafür zuständigen Experten geprüft werden.

11. Schlussbemerkungen

Unser Büro wurde im Dezember 2011 vom Hochschulbau Hamburg beauftragt, für den Neubau des Klimacampus auf dem Gelände der Straße Am Schlump / Bundesstraße in Hamburg-Rotherbaum ein Baugrund- und Gründungsgutachten zu erstellen.

Mit den Ergebnissen von 17 neu ausgeführten Kleinrammbohrungen und vier Altbohrungen wurde der Baugrund im Abschnitt 4 beschrieben. Danach stehen unterhalb der Gründungsebene teilweise dicht bis sehr dicht gelagerte Sande an, die von bindigen Geschiebeböden unterlagert werden.

Die oberflächennah anstehenden Auffüllungen sind aufgrund von Fremdbestandteilen nur gering (LAGA Z1.1) verunreinigt. Vor Beginn der Erdarbeiten sollten zusätzliche Bodenmischproben aus



Baggerschürfen zur Deklaration der Auffüllung entnommen werden, um Abweichungen (z.B. durch Altgründungsreste) einzugrenzen.

Der geplante Gebäudekomplex mit nur einem Untergeschoss kann flach auf Einzel- und Streifenfundamenten, alternativ auf einer Sohlplatte gegründet werden.

Zur Trockenhaltung des 2. Untergeschosses sind besondere Maßnahmen erforderlich. Dort sind deshalb die Gründung auf einer Stahlbetonsohlplatte und die Ausbildung des Untergeschosses als weiße Wanne erforderlich.

In Bereichen mit nur einem Untergeschoss bzw. der geländegleichen Erdgeschosssohle sind Maßnahmen nach DIN 18195, Teil 4 ausreichend.

In Abschnitt 6.3 werden die zulässigen Sohlpressungen für Einzel- und Streifenfundamente ermittelt. Danach sind maximale Sohlpressungen (Designlasten) von $\sigma_{n,d,max} \leq 500 \text{ kN/m}^2$ im Bereich des Kopfbau ohne Unterkellerung und $\sigma_{n,d,max} \leq 850 \text{ kN/m}^2$ für die unterkellerten Gebäudeteile möglich. Einzelwerte für die jeweiligen Fundamentabmessungen sind in Tabellen angegeben. Der Abschnitt 6.4 enthält Angaben zu Bettungsmoduln (für alternative Plattengründung).

In den folgenden Abschnitten werden Angaben zu Setzungen und zur Trockenhaltung der Untergeschosse gemacht.

Der Abschnitt 9 enthält Vorgaben zur Sicherung der Baugrube und der Nachbarbebauung, zum Verbau einschließlich Verankerung, Trockenhaltung der Baugrube sowie zur Sicherheit gegen Aufschwimmen.



In Abschnitt 10 werden Empfehlungen zu den Erdarbeiten, Hindernissen im Baugrund, Beweissicherung sowie Schwingungsanforderungen gegeben.

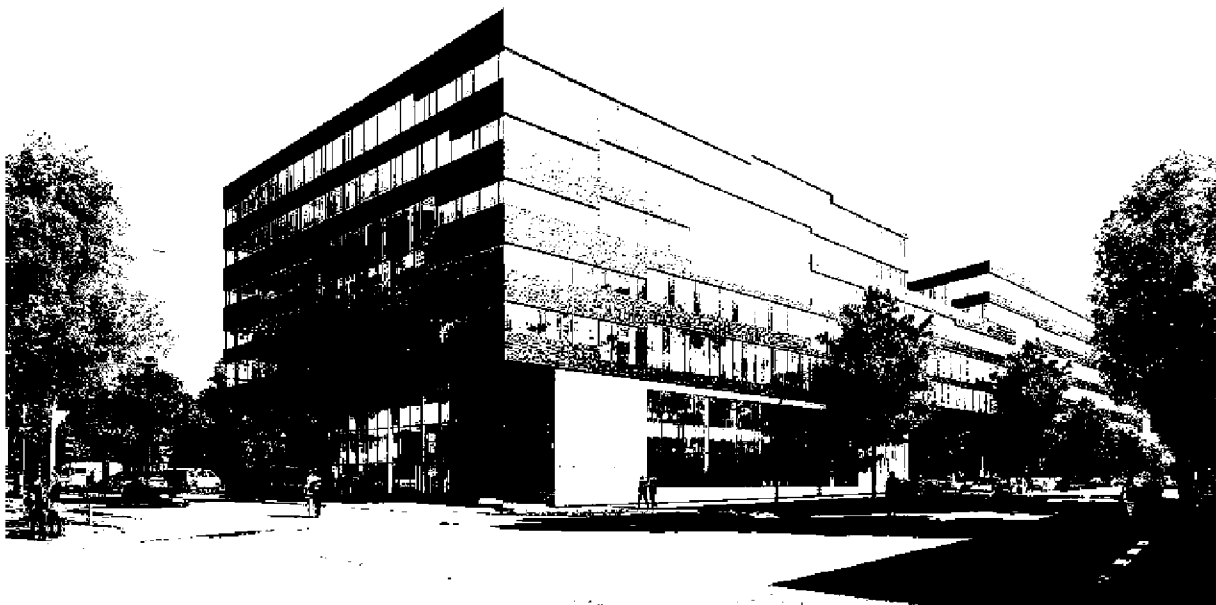
Wir weisen darauf hin, dass Planungsänderungen, die nach Erstellung dieses Berichts erfolgen, erhebliche Auswirkungen auf die Gründung haben können. Daher sollten die Lage sowie die endgültigen Gründungstiefen des Gebäudes unserem Büro planungsbegleitend mitgeteilt werden.

Projektbearbeiter



LOGISTIKHANDBUCH

■ -



Außenanlagen

INHALTSVERZEICHNIS

1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
2	VORBEMERKUNGEN	3
2.1	ZIELSETZUNG.....	3
2.2	BESTANDTEILE DER ÜBERGEORDNETEN BAULOGISTIK / BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	4
2.3	REGELARBEITSZEITEN DES BAUVORHABENS.....	4
3	ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG.....	4
3.1	ZUGANGSKONTROLLE / ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM	4
3.2	BEWACHUNG	6
4	ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)	6
5	LIEFERVERKEHRSSTEUERUNG	7
5.1	ALLGEMEIN.....	7
5.2	VORAUSSETZUNG FÜR ANFAHRT / EINFAHRT ZUR BAUSTELLE	7
5.3	VERKEHRSÜBERWACHUNG UND KONTROLLEN	7
5.4	ANMELDUNG VON BAUSTELLENTRANSPORTEN	8
6	FLÄCHENMANAGEMENT.....	8
6.1	ALLGEMEIN.....	8
6.2	ANMELDUNG VON LAGERFLÄCHEN.....	9
7	ETAGENLOGISTIK (ENTFÄLLT)	9
8	ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (WERTSTOFFHOF – KONZEPT).....	9
8.1	ENTSORGUNG.....	9
8.2	ENTSORGUNGSPRINZIP.....	10
8.3	REINIGUNG.....	11
9	BAUSTROMVERTEILUNG- UND VERSORGUNG	12
9.1	ALLGEMEIN.....	12
9.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	12
9.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	12
10	BAUWASSERVERSORGUNG.....	13
10.1	ALLGEMEIN.....	13
10.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	13
10.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	13
11	STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST.....	13
11.1	STRASSENREINIGUNG	13
11.2	WINTERDIENST	13
12	WINTERBAUBEHEIZUNG (ENTFÄLLT).....	14
13	CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG	14
13.1	TAGESUNTERKÜNFTE UND BÜROCONTAINER	14
13.2	BEDARFSANMELDUNG.....	14
13.3	VERGABE UND RÜCKNAHME	15
13.4	SANITÄR-, SANITÄTSCONTAINER UND MOBILE WC- EINHEITEN	15
14	ANLAGEN	16
	ANLAGE 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK.....	16
	ANLAGE 2 – PREISLISTEN	17
	ANLAGE 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS).....	18
	ANLAGE 4 – ABFALLDEKLARIERUNG	28

1 Abkürzungsverzeichnis

AG	AUFTRAGGEBER / BAUHERR
AN	AUFTRAGNEHMER (VOM AG DIREKT BEAUFTRAGT)
AT	ARBEITSTAGE
BL	BAULEITUNG
LDL	LOGISTIKDIENSTLEISTER
MGB	MÜLLGROSSBEHÄLTER
NU	NACHUNTERNEHMER (VOM AN BEAUFTRAGT)
OAS	ONLINE-AVISIERUNGS-SYSTEM
SDL	SICHERHEITSDIENSTLEISTER / SICHERHEITSDIENST

2 Vorbemerkungen

Das vorliegende Logistikhandbuch ist für alle Projektbeteiligten bestimmt und wird Vertragsbestandteil sämtlicher Bau- und Lieferverträge. Als besondere Vertragsbedingungen sind die hier aufgeführten Leistungen bei der Kalkulation der Bauleistung zu berücksichtigen.

Bei der Einbindung von Nachunternehmern (NU) ist der Auftragnehmer (AN) dazu verpflichtet, die Logistikbedingungen weiterzugeben.

Ein Ansprechpartner die Logistik betreffend ist mit Abgabe des Angebots durch jeden AN schriftlich mit Unterschrift dem Logistikdienstleister (LDL) zu bestätigen (siehe Anlage 1).

2.1 Zielsetzung

Dieses Logistikhandbuch informiert alle an der Planung und Ausführung beteiligten Akteure über:

- Die Aufgaben und Ziele der zentralen Baulogistik
- Auswirkungen der zentralen Baulogistik auf die Arbeit der am Bauvorhaben Beteiligten
- Informationen und Kommunikation die Baulogistik betreffend

Die **Ziele** der zentralen Baulogistik sind:

- Wirtschaftlichkeit und eine geordnete Bauausführung
- Ver- und Entsorgungssicherheit der Baustelle

Diese Ziele werden durch die nachfolgend genannten Maßnahmen erreicht:

2.2 Bestandteile der übergeordneten Baulogistik / Baustelleneinrichtung

- Zutrittskontrolle / Bewachung und Nachtbewachung
- Logistikkoordination (Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement)
- Entsorgungs- und Reinigungslogistik
- Baustrom- und Bauwasserversorgung
- Straßenreinigung / Winterdienst
- Winterbaubeheizung
- Bereitstellung Containeranlage / Sanitärcontainer / Sanitätscontainer

2.3 Regelarbeitszeiten des Bauvorhabens

Montag – Samstag 07:00 – 20.00 Uhr

Eine Abweichung von der Regelarbeitszeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, die dem Auftraggeber (AG) mind. eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen ist. Der AG kann das Abweichen von der Regelarbeitszeit begründet ablehnen, ohne dass dem Auftragnehmer dadurch Ansprüche (Nachträge, Behinderung etc.) entstehen.

Die Anordnung der Abweichung von der Regelarbeitszeit durch den AG bleibt von dieser Regelung unberührt.

Die Einholung der Behördlichen Genehmigung zur Abweichung der Regelarbeitszeit liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

3 ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG

3.1 Zugangskontrolle / Zutrittskontrollsystem

Allgemein

Der Personenzugang ist nur an den ausgewiesenen Zugangsstellen, durch die dafür aufgestellten Drehkreuzanlagen erlaubt.

Angaben durch die beteiligten Unternehmen

Der AN und von ihm mit der Durchführung von Bauleistungen beauftragte Nachunternehmer sowie deren beauftragte Folgeunternehmen haben dem Sicherheitsdienstleister (SDL) eine Liste der vorgesehenen Arbeitnehmer vor Antritt der Tätigkeiten (mindestens 10 AT im Voraus) zu übergeben.

Jedes Unternehmen hat eine eigene Personalliste auszufüllen. Nachunternehmer müssen getrennt gemeldet werden. Das Unternehmen bestätigt mit der Unterschrift auf der Anmeldung, dass alle Personen, welche auf dem Bauvorhaben eingesetzt werden, ordnungsgemäß bei dem Antragsteller angestellt sind.

Neue Arbeitnehmer sind nach zu melden. Arbeitnehmer, die nicht mehr auf der Baustelle tätig sind, sind unverzüglich abzumelden.

Baustellenausweis

Die Baustelle kann nur mit einem gültigen Baustellenausweis betreten oder verlassen werden. Der Baustellenausweis ist während des Aufenthalts auf der Baustelle ständig mitzuführen und bei Kontrollen dem SDL vorzuzeigen.

Der AN / NU hat zusätzlich alle notwendigen Unterlagen seiner Arbeitnehmer in Kopie zur Verfügung zu stellen. Die Kopien werden zum Nachweis der korrekten Anmeldung vom SDL aufbewahrt. Zur Beantragung eines Baustellenausweises ist eine Firmenzugehörigkeit zu einem befugten Unternehmen nachzuweisen.

Folgende Unterlagen sind einzureichen / vorzulegen:

- Kopie Ausweis (Personalausweis, Reisepass...)
- Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis (wenn erforderlich)
- Sozialversicherungsausweis
- Mindestlohnklärung

Mit der Erstellung des Ausweises erfasst der SDL folgende Daten:

- Name
- Vorname
- Firmenname
- Auftraggeber
- Sozialversicherungsnummer o. ä.

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes kann es notwendig sein, dass weitere Daten erfasst werden müssen. In jedem Fall erfolgt die Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes.

Die Erstausstellung der Baustellenausweise je Arbeitnehmer sind für den AN / NU und seine Folgeunternehmen kostenfrei.

Besucherausweis

Besucherausweise werden vom SDL gegen Vorlage des Personalausweises oder eines anderen persönlichen Dokumentes als Kopie ausgegeben. Der Zweck des Besuches sowie die besuchende Person / Firma müssen angegeben werden.

Besucherausweise müssen bei Verlassen der Baustelle wieder abgegeben werden.

Ausweisverlust / Nutzung

Der Verlust eines Baustellenausweises ist dem SDL sofort persönlich anzuzeigen, damit dieser Baustellenausweis gesperrt werden kann. Die Erstellung eines Ersatzbaustellenausweises ist kostenpflichtig für den AN / NU – siehe Anlage 2 Preislisten.

Die Weitergabe des Baustellenausweises oder das Fälschen von Baustellenausweisen ist nicht gestattet. Die Baustellenausweise sind individuell an Personen gebunden.

Eine Zuwiderhandlung kann den Verweis von der Baustelle für alle Beteiligten zur Folge haben.

3.2 Bewachung

Seitens des AG erfolgt während der Regelarbeitszeit keine Bewachung der Baumaßnahme.

Jeder AN / NU hat sein Gewerk und den seiner Verantwortlichkeit unterliegenden Bereich individuell vor Beschädigung, Diebstahl oder unbefugtem Zutritt/Zugriff zu schützen.

Grundsätzlich ist jede Öffnung des Bauzaunes unabhängig der Tore mit dem SDL abzustimmen. Bei längeren bauablaufbedingten oder sonstigen temporär notwendigen Öffnungen ist der SDL 2 Arbeitstage (AT) im Voraus zu informieren. Der AN / NU hat dafür Sorge zu tragen, dass diese Öffnungen durch eigenes Personal zusätzlich überwacht werden, um in jedem Fall die Sicherheit der Baustelle zu gewähren.

In der arbeitsfreien Zeit übernimmt der SDL in unregelmäßigen Abständen einen Streifendienst zur Kontrolle des Baustellengeländes. Mit zunehmender Fertigstellung der Baumaßnahme wird ggf. eine permanente Bewachung in der arbeitsfreien Zeit vorgesehen.

4 ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Der AN hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

5 Lieferverkehrssteuerung

5.1 Allgemein

Baustellenverkehr

Baustellenverkehr sind alle Fahrzeuge, welche die Baustelle beliefern, auf das Baugelände einfahren, es verlassen oder sich auf der Baustelle und deren unmittelbarem Umfeld bewegen. D.h. der Baustellenverkehr beginnt schon außerhalb des eigentlichen Baustellengeländes.

Parkverbot

Das Parken von Fahrzeugen aller Art (auch Motorräder / Fahrräder) auf dem Baustellengelände und den unmittelbar angrenzenden Flächen des öffentlichen Straßenlandes, insbesondere auf den für die Bauabwicklung angemieteten öffentlichen Flächen, ist grundsätzlich nicht gestattet.

5.2 Voraussetzung für Anfahrt / Einfahrt zur Baustelle

Für die Anfahrt zur Baustelle bzw. Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Transportunternehmer im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf grundsätzlich nur zu der in der Avisierung bestätigten Zeit (Datum, Uhrzeit) erfolgen.

Vor jeder Einfahrt zur Baustelle werden von der Zufahrtskontrolle die erforderlichen Zufahrtsvoraussetzungen (Avisierungsbestätigungen, Transportpapiere etc.) überprüft.

Die Reihenfolgen bzw. Bestätigung der Transporte zur Baustelle wird unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den SDL / LDL festgelegt.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut sichtbar ist.

Be- und Entladung am und auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Be-und/oder Entladezonen und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge oder andere maschinelle Hilfsmittel erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Fläche unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

5.3 Verkehrsüberwachung und Kontrollen

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und durch den SDL.

Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Die AN sind allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN / Lieferant umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Der LDL entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN / Lieferant sein Zeitfenster überschreiten

darf oder ob die Entladestelle, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden AN / Lieferanten freizumachen ist.

Im Hinblick auf den Diebstahlschutz werden durch den SDL unregelmäßige Kontrollen an zu- und ausfahrenden Fahrzeugen durchgeführt. Dabei ist dem SDL auch Einsichtnahme in Fahrzeuginnenräume, auf Fahrzeugladeflächen oder sonstige Transportbehältnisse zu gewähren.

5.4 Anmeldung von Baustellentransporten

- siehe Anlage 3 - OAS (Lieferverkehrssteuerung)

6 FLÄCHENMANAGEMENT

6.1 Allgemein

Materialmengen

Der AN / NU hat die Materialien entsprechend dem Baufortschritt anzuliefern und zu verbauen.

Zwischenlagerung von Materiallieferungen

Die Zwischenlagerung von Materiallieferungen hat nur auf zugewiesenen Lagerflächen oder in den Arbeitsbereichen des AN / NU zu erfolgen.

Baustraßen und Entladezonen dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen gelagert werden.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei zu halten. Hier kann der LDL ohne gesonderte Aufforderung oder Fristsetzung die Beräumung zu Lasten des AN veranlassen.

Permanente Logistikflächen

Mit permanenten Logistikflächen werden die Lagerflächen innerhalb der Baustelle bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen nicht direkt zur Verfügung stehen, wie z. B. Baustraßen, Containerstellflächen, etc. Die temporäre Nutzung der Flächen kann jedoch bei dem LDL beantragt werden. Die Übergabe dieser Flächen ist immer an ein direktes Ereignis gebunden und zeitlich begrenzt. Eine dauerhafte Nutzung dieser Flächen ist somit ausgeschlossen. Erfolgt die Beräumung der Flächen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters, ist die Bauleitung (BL) bzw. der LDL berechtigt die Beräumung der Fläche zu veranlassen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Lagerflächen

Mit Lagerflächen, werden die Flächen bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen direkt zur Verfügung gestellt werden können. Die Beantragung der Flächen erfolgt über das OAS des LDL, dieser stimmt den Ort, die Größe und die Dauer der Nutzung der Lagerfläche mit den Firmen ab. Die zur Nutzung überlassene Lagerfläche ist durch eine Umzäunung zu sichern. In begründeten Fällen kann das Recht auf Nutzung der überlassenen Lagerfläche entzogen werden. In diesem Fall ist die Lagerfläche, nach Aufforderung durch den LDL, zu beräumen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Beräumungsaufforderung

Sollte der AN der Pflicht bzw. Aufforderung zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt. Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt. Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

6.2 Anmeldung von Lagerflächen

- siehe Anlage 3 – OAS (Flächenmanagement)

7 Etagenlogistik (entfällt)**8 ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (Wertstoffhof – Konzept)****8.1 Entsorgung**

Der AG übernimmt für die Fassaden, TGA- und Ausbauleistungen eine übergeordnete Entsorgungs- und Reinigungslogistik.

Folgende Baustellenabfälle, die aus der Bautätigkeit der AN / NU stammen sind über den AG zu entsorgen:

- Bauschutt recyclebar, Kantenlänge < 0,8m
- Holz AI, AII, AIII
- Gipsabfälle (Gipsbauelementen, Gipskartonplatten)
- Gemischte Baustellenabfälle, ohne mineralische Abfälle (z.B. Gips, Beton)
- Papier, Pappe, Kartonagen (sauber)
- Folie (sortenrein, sauber)
- Metalle aller Art
- Mineralwolle nicht kontaminiert (KMF)
- Styropor, Styrodur
- Bitumengemische, Dachpappe teerfrei

Die Entsorgung wird unter Berücksichtigung der öffentlich-rechtlichen Bestimmungen nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz durchgeführt.

Der AN ist verpflichtet, für die oben genannten, auf dem Baustellengelände anfallenden Baustellenabfälle und Verpackungsmaterialien die Entsorgungsleistungen des AG in Anspruch zu nehmen. Die Einbindung eigener Entsorgungsunternehmen ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse der Baustelle untersagt. Das Mitbringen von Baustellenabfällen, welche nicht durch eine Bautätigkeit vor Ort angefallen sind, ist verboten.

Die Entsorgung von Sonderabfällen zählt nicht zum geschuldeten Leistungsumfang des AG. Sonderabfälle sind solche Abfälle, die nicht mit dem normalen Baustellenabfall (siehe vorgenannte Aufzählung) entsorgt werden können und/oder von denen eine Gefahr für die Umwelt oder für die Öffentlichkeit ausgeht. Eine konkrete Zuordnung von Sonderabfällen ist der Anlage 4 - Abfalldeklarierung, zu entnehmen.

8.2 Entsorgungsprinzip

Alle ausführenden AN führen vor Beginn ihrer Arbeiten mit dem Entsorgungsdienstleister ein Beratungsgespräch. In diesem wird mit dem benannten Ansprechpartner des jeweiligen Unternehmens – siehe Anlage 1 – Ablauf, Abfallfraktionen, gewünschte Behälter und Sonderwünsche besprochen.

Der Entsorgungsdienstleister stellt den Gewerken geeignete rollbare Müllgroßbehälter (MGB) für die Entsorgung bereit. Für den Transport der Abfälle bis zur Übergabe an dem im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Wertstoffhof (Sammelmulden) sowie die Reinigung des Arbeitsplatzes ist das verursachende Gewerk verantwortlich.

Der AG behält sich vor die Öffnungszeiten innerhalb der Regelarbeitszeit einzugrenzen. (z. B. 7.00 – 17.00 Uhr)

Die zur Verfügung gestellten MGBs besitzen ein Fassungsvermögen von 660 - 770 Litern sowie eine Nutzlast von über 1,0 t und können durch die Unternehmen verschlossen werden. Mit einer Vorlaufzeit von zwei Wochen können die auf der Baustelle tätigen Unternehmen beim Entsorgungsdienstleister die gewünschte Anzahl an MGBs bestellen.

Die MGBs werden mit Übergabeprotokoll oder mit Hilfe eines mobilen Datenerfassungsgerätes an die Nutzer ausgegeben und zurückgenommen. Jeder AN ist für die ihm übergebenen MGBs selbst verantwortlich. Dies beinhaltet sowohl den Zustand der MGBs als auch seinen Inhalt. Es ist daher im eigenen Interesse jedes AN, darauf zu achten, dass die MGBs verschlossen sind, und Dritte den getrennten Abfall nicht verunreinigen können. Die MGBs dürfen ohne ausdrücklich anders lautende Genehmigung des Entsorgungsdienstleisters nicht zu anderen Zwecken als zur Abfallentsorgung verwandt werden.

MGBs, die oben eine getrennte Abfallfraktion vortäuschen, unten aber gemischten Abfall aufweisen, werden als gemischter Baustellenabfall gewertet. Wird dies noch vor der Entleerung in die Sammelmulde festgestellt, so wird ein Entgelt für die Sortierung des MGBs berechnet. Wird der Sortierfehler erst nach der Entleerung erkannt, ist der AN ggf. für den finanziellen Schaden der gesamten Sammelmulde verantwortlich.

Abrechnung

Die Übergabe von MGBs, werden mit Hilfe eines mobilen Datenerfassungsgerätes, ersatzweise in einem Formular, erfasst. Dabei wird der Baustellenausweis des abliefernden Mitarbeiters eingelese und die Übergabe der Abfallfraktion auf dem Display mit einer Unterschrift bestätigt. Aus diesen Daten wird dann der Abrechnungsbeleg für den AN erstellt. Für die Bezahlung ist immer das vom AG direkt beauftragte Unternehmen / AN verantwortlich. Die Abrechnung beschädigter oder fehlender Behälter erfolgt zum Nachweis auf dem gleichen Weg.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

8.3 Reinigung

Reinigungspflicht des AN

1. Es besteht für alle am Bau beteiligten Unternehmen eine permanente Reinigungspflicht. Dies bedeutet, dass entstehender Abfall arbeitstäglich zu beraumen ist und der Arbeitsplatz besenrein zu hinterlassen ist.
2. Der Abfall ist vom AN/NU möglichst direkt nach der Entstehung in die von ihm übernommenen MGBs zu füllen. Der AN trägt die Verantwortung für den in seinem Arbeitsbereich gefundenen Abfall bzw. Verunreinigungen. Es ist daher unerlässlich von anderen Unternehmen zu verlangen, den Arbeitsbereich ebenso zu hinterlassen. Kommen diese der Pflicht nicht nach, ist es angeraten, unverzüglich der LDL zu informieren.
3. Die Reinigungspflicht erstreckt sich auch auf Hohlräume. Der LDL kann in diesem Zusammenhang jederzeit verlangen, vor dem Verschluss die Hohlräume kontrollieren zu lassen. Die Kosten der Reinigung gehen jeweils zu Lasten dessen, der als letzter den Hohlraum geöffnet oder geschlossen hat bzw. hier als letzter tätig war.
4. Das Abstellen von Abfall und Verpackung im Treppenhaus ist grundsätzlich verboten (Fluchtweg).

Überwachung der Reinigungspflicht

Die LDL führt täglich Rundgänge zur Überwachung der durchgeführten Reinigungen durch. Bei Nichteinhaltung der Reinigungspflicht, werden Mängelberichte erstellt. Diese werden unter Hinweis auf Art und Ort des Mangels dokumentiert. Der LDL wird, wenn möglich, den Verursacher namentlich bezeichnen. Ein Exemplar des Mängelberichts wird dem verantwortlichen Verursacher, wenn dieser angetroffen wird, direkt ausgehändigt. Eine Kopie des Vorganges erhält der zuständige AN. Ein Dokument verbleibt beim LDL als Beleg, der bei evtl. erforderlichen Ersatzvornahmen Grundlage einer Abrechnung wird.

Binnen 12 Stunden nach der Erstellung des Mängelberichtes ist der Mangel seitens des AN vollständig abzustellen. Dies bedeutet, dass die bezeichnete Fläche und somit der ganze Arbeitsbereich in besenreinen Zustand zu versetzen ist.

Bei Gefahr im Verzug, z.B. bei Versperrung von Fluchtwegen oder Logistikwegen wird ohne Vorankündigung und Frist zu Lasten des im direkten Vertragsverhältnis zum AG stehenden Unternehmens der Missstand beseitigt.

Ersatzvornahme

Wird der Mangel nicht in der vorgeschriebenen Zeit beraumt und gereinigt, wird der Entsorgungsdienstleister den beanstandeten Arbeitsbereich vollständig reinigen und nach der Preisliste (Anlage 2) zu Lasten des Verantwortlichen abrechnen.

Sorgfaltspflicht des AN

Das Essen in den Gebäuden ist außerhalb dafür ausgewiesener Flächen verboten; erlaubt ist das Trinken alkoholfreier Getränke in den Etagen. Die Einhaltung der Sauberkeit ist vom AN durchzusetzen und wird vom LDL überwacht.

Sollte es zu Fäkalienverschmutzungen im Gebäude oder der Baustelleneinrichtung kommen, wird der Verursacher umgehend unwiderruflich von der Baustelle verwiesen und hat zusätzlich zu seiner Schadenersatzpflicht eine Strafe pro Vorfall zu tragen.

9 Baustromverteilung- und versorgung

9.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Baustromverteilung und -versorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

9.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Baustromverteilung sind:

1. Bereitstellung Trafostation und entsprechender Haupt- und Unterverteilungsstationen für Kleinverbraucher incl. Stromlieferung wie folgt:
 - Trafokompaktstationen
 - Hauptverteiler ebenerdig, außerhalb des Gebäudes
 - Unterverteiler oder Kleinverteiler im Gebäude je Etage
2. Antransport, Montage und Vorhaltung der gesamten Anlage
3. Netzbetreiberkosten
4. tägliche FI-Prüfung der Baustromverteiler
5. monatliche Sicherheitsüberprüfung der Baustromversorgung
6. Baustromelektriker, Notfall- und Bereitschaftsdienst im Störfall
7. Beleuchtung der Treppenhäuser, Flure und Fluchtwege

Leistungen im Rahmen der Baustromversorgung sind:

1. flexible Bereitstellung von Mengen und Leistungen entsprechend den Abnahmeverhältnissen der Baustelle
2. Versorgungssicherheit auf der Basis der netztechnischen Bedingungen des örtlichen Netzbetreibers als Energieversorger
3. Vorhaltung, Unterhaltung und laufende Überprüfung der zentralen Messeinrichtung.

9.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

1. Für die notwendige Versorgung von Großverbräuchen, wie Krananlagen etc., sind die erforderlichen Kabel durch den AN selbst zu verlegen und beidseitig anzuschließen. Entsprechende Abgänge werden in den Hauptverteilungen durch den AG zur Verfügung gestellt.
2. Für die notwendige Bereitstellung von Baustrom und Baubeleuchtung in seinen Arbeitsbereichen ab Unterverteilerstation hat der AN selbst zu sorgen. Gültige Arbeitsschutz- und Sicherheitsrichtlinien sind zwingend einzuhalten.
3. Es sind nur Baustromkabel und -anschlüsse mit geprüfter Sicherheit zu verwenden. Es sind nur Kabel mit aktuellem Prüfdatum oder lesbarem Herstellerdatum zu verwenden.
4. Es sind nur geprüfte und zugelassene Geräte mit Schutzart IP 43/44 oder besser IP 65, zu verwenden; Kabeltrommeln müssen mindestens Schutzart H07 aufweisen
5. Es dürfen keine Kaskadenschaltungen (z. B. 32 A auf 16 A) vorgenommen werden.
6. Der AN hat auf eine direkte Verbindung Arbeitsgerät- Kabel- Baustromverteilung zu achten.
7. Der AN nutzt den jeweils nächstliegenden Baustromverteiler.
8. Baustromverteilungen sind vom AN witterungsbedingt verschlossen zu halten
9. Kabelzuführungen werden vom AN immer unterhalb des Kastens und nicht durch die Tür (Quetschgefahr) durchgeführt

10. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß kein Material auf die verlegten Kabel abgelegt wird

Jeder Erst-Nutzer (AN) eines Baustromverteilers hat arbeitstäglich, bevor ein Verbraucher eingesteckt wird, die Prüftaste des / der RCD's zu betätigen. Bei einwandfreier Funktion ist der RCD anschließend wieder einzuschalten. Die Prüfung ist in das anhängende Prüfbuch mit „Firma, Name, Datum, Uhrzeit und Unterschrift“ einzutragen. Störungen sind der Bauleitung unverzüglich zu melden. Der Verteiler darf bei vorliegender Störung nicht mehr benutzt werden. Durch die Bauleitung wird dies stichprobenartig in unregelmäßigen Abständen überprüft. Sollte die Prüfung durch den / die Nutzer nicht durchgeführt worden sein, werden alle an den Verteiler angeschlossenen Verbraucher abgezogen. Schäden, die dadurch entstehen, gehen zu Lasten des AN / Nutzers.

10 BAUWASSERVERSORGUNG

10.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Bauwasserversorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

10.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Bauwasserversorgung und Abwasserentsorgung sind:

1. Bereitstellung von Bauwasseranschlüssen und Bauwasser im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, ebenerdig außerhalb des Gebäudes
2. Bauwasserlieferung

10.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

Für die notwendige Bereitstellung von Bauwasser in seinen Arbeitsbereichen hat der AN ab den Übergabepunkten des AG selbst zu sorgen. Für Schäden die aufgrund von Undichtigkeiten etc. der von ihm eingesetzten Schläuche und Anschlüsse entstehen, haftet der AN.

11 STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST

11.1 Straßenreinigung

Der AN / NU ist für die Reinigung der Baustraßen und der öffentlichen Straßen verantwortlich insofern er der Verursacher ist. Verunreinigungen insbesondere des öffentlichen Straßenlandes sind umgehend zu beseitigen. Hierzu kann der AN / NU auch durch den AG aufgefordert werden. Führt der AN / NU eine erforderliche Reinigung auch nach Aufforderung nicht durch, wird diese zu Lasten des AN / NU ohne weitere Aufforderung durch den AG veranlasst.

11.2 Winterdienst

Der Winterdienst wird durch den AG auf den Baustraßen, Zuwegungen zum Baukörper und den Containeranlagen und den anliegenden öffentlichen Gehwegen organisiert und vorgehalten. Alle weiteren erforderlichen Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschließlich der Räum- und Streuarbeiten sowie die Beheizung in den Arbeitsbereichen der jeweiligen AN / NU, liegen in deren alleiniger Verantwortung.

12 WINTERBAUBEHEIZUNG (entfällt)

13 CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG

13.1 Tagesunterkünfte und Bürocontainer

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an Aufenthalts- und Umkleieräumen für das Baustellenpersonal (Standardcontainer ca. 2,50 x 6,00 m) gegen eine monatliche Nutzungsgebühr – siehe Anlage 2 Preislisten zur Verfügung gestellt.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

Für die Fachbauleitungen werden auf Anfrage Bürocontainer in geringer Anzahl zur Verfügung gestellt. Die Vergabe der Container kann nur nach Verfügbarkeit erfolgen. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

Der Abschluss von Telefon- und DSL – Dienstleistungsverträge ist Sache der AN / NU selbst.

In Zeiten, in denen die Tagesunterkünfte und Bürocontainer nicht besetzt sind, sind Türen und Fenster geschlossen zu halten.

Mitgebrachte, eigene elektrische Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Sie ein gültiges VDE-Prüfzeichen tragen und frei von technischen Mängeln sind. Bei Verlassen der Container sind alle elektrischen Geräte von der Netzspannung zu trennen.

Übernachtungen/Schlafräume auf dem Baugrundstück sind nicht zulässig.

Magazin- und Materialcontainer

Container für die Lagerung von Geräten, Maschinen, Material und Bauhilfsstoffen etc. des AN / NU, werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Aufstellung AN-eigener Magazin- und Materialcontainer innerhalb des Baufeldes kann nur auf den durch den LDL zugewiesenen Flächen erfolgen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Die Lagerung von Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in den Magazin- und Materialcontainern bzw. Räumen ist grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Genehmigung der BL bzw. des SiGeKos zulässig. Die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist Sache des AN / NU. Darüber hinaus sind die Regelungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie der Baustellenordnung zu beachten.

13.2 Bedarfsanmeldung

Auf Basis der Terminplanung hat der AN sein Personaleinsatzkonzept vorzulegen. Auf dieser Grundlage ist der Containerbedarf spätestens 4 Wochen nach Auftragsvergabe beim AG und LDL anzumelden und im Einzelnen durch die Kapazitätsplanung nachvollziehbar darzustellen.

Büro- und Tagesunterkunftcontainer werden nach folgendem Berechnungsschlüssel gestellt:
Die Belegung eines Tagesunterkunftcontainers ist mit gleichzeitig bis zu 8 Personen des Baustellenpersonals vorgesehen. Soweit der AN keinen kompletten Container belegt, kann der AG anordnen, dass die Nutzung gemeinsam mit anderen AN erfolgt.

Einzelbürocontainer sind mit mindestens 2 Personen zu besetzen, Doppelbürocontainer mit mindestens 3 Personen.

Sollte allein aus innerbetrieblichen Gründen des AN ein Mehrbedarf an Containern bestehen, so hat der AN für die Deckung des Bedarfs eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu sorgen. In diesen Fällen hat der AN auch keinen Anspruch auf Zuteilung weiterer Container oder Flächen innerhalb des Baufeldes für die Aufstellung eigener Container.

Die AN haben ebenso keinen Anspruch auf Zuweisung bestimmter und/oder benachbarter Container. Aufgrund der sich in Abhängigkeit des Baufortschritts verändernden Personalstärke auf der Baustelle, können den AN während des Ausführungszeitraumes auch andere und/oder anzahlmäßig mehr/weniger Container zugewiesen werden. Diesbezügliche Entscheidungen trifft der AG.

13.3 Vergabe und Rücknahme

Die Zuweisung der Container erfolgt durch AG in Zusammenarbeit mit dem LDL. Der Bezug und die Räumung der Container hat sukzessive an den tatsächlichen Bedarf angepasst zu erfolgen.

Die Räume werden möbliert durch den LDL übergeben. Die Übergabe / Zustandsfeststellung wird in einem Protokoll dokumentiert. Umbauten jeglicher Art an den bereitgestellten Containern durch die AN sind nicht zulässig. Die Kosten für Verlust oder die Beseitigung von Beschädigungen die auf eine unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind, sind vom AN zu tragen. Eine Zweckentfremdung der Tagesunterkünfte jeglicher Art (z.B. Nachtlager, Wohnunterkunft etc.) ist nicht gestattet.

Der AN hat seine Räume wöchentlich zu reinigen. Die Reinigung von Fluren, Teeküchen, Sanitärräumen erfolgt von Seiten des AG. Dem AG oder seinen Vertretern ist zum Zwecke der Kontrolle auf Ordnung und Sicherheit auf Verlangen jederzeit im Beisein des AN Zutritt zu den Unterkünften zu gewähren. Sämtliche Container sind an den Zugangstüren zu beschriften (Name und Anschrift AN, Ansprechpartner und Telefonnummer).

Für die Einhaltung der einschlägigen Brandschutzvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien und sonstiger Vorschriften in den von ihm genutzten Einrichtungen, ist allein der AN verantwortlich.

Eine Bewachung der Container durch den Sicherheitsdienst / SDL erfolgt nicht. Für Einbruchdiebstähle und Beschädigungen an Einrichtungen und Ausrüstungen haftet der AG nicht.

13.4 Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten

Der AG stellt Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten zur Verfügung.

Für die medizinische Notfallversorgung und zur Ersten Hilfe wird eine Sanitätscontainer im Bereich der zentralen Baustelleneinrichtung eingerichtet.

14 ANLAGEN

Anlage 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK

Der Auftraggeber benennt für die Zeit seiner Bauausführung einen verantwortlichen Ansprechpartner die Baulogistik und Baustelleneinrichtung betreffend.

Ein Wechsel des Ansprechpartners ist dem LDL umgehend mittels gleichen Formulars mitzuteilen.

Firma:

.....

.....

Telefon / Handy:

zuständiger Mitarbeiter:

Namen in Druckbuchstaben

.....

Ort, Datum, Unterschrift

Anlage 2 – PREISLISTEN**Einheitspreisliste Baustellenausweise***

Neuausstellung Baustellenausweis bei Verlust bzw. Beschädigung	25,00	€/St
--	-------	------

Einheitspreisliste Entsorgung- und Reinigungslogistik*

Abfallfraktionen		
Bauschutt recyclebar (< 0,8 m Kantenlänge)		€/cbm
Holz AI, AII, AIII		€/cbm
Gipsabfälle (Gipsbauelementen, Gipskartonplatten)		€/cbm
Gemischte Baustellenabfälle, ohne mineralische Abfälle		€/cbm
Papier, Pappe, Kartonage (sauber)		€/cbm
Folie (sortenrein, sauber)		€/cbm
Metallen aller Art		€/cbm
Mineralwolle nicht kontaminiert (KMF)		€/cbm
Styropor, Styrodur		€/cbm
Bitumengemische, Dachpappe - teerfrei		€/cbm

Sortierentgelt pro MGB		€/MGB
Bearbeitungsentgelt pro Mängelbericht		€/Bericht
Ersatzvornahmen zzgl. Entsorgung der Abfallfraktion		€/Stunde
Reinigungsstunde im Rahmen der Ersatzvornahme		€/Stunde
Transport von nicht selbständig zurückgebrachten MGBs zur Annahmefläche		€/MGB
Transport von nicht selbständig zurückgebrachten MGBs zur Annahmefläche		€/MGB

Containeranlagen*

Bürocontainer		€/St / Monat
Tagesunterkunftscontainer		€/St / Monat

*alle Angaben in € (netto) zzgl. der gültigen Mehrwertsteuer

Anlage 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Die Homepage des OAS ist unter der Adresse _____ zu erreichen.

Der AN / NU hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Jeder AN erhält nur einen Zugang zum OAS. Für die Nutzung des OAS durch den AN ist ein Benutzername, ein Kennwort sowie ein Internetzugang erforderlich. Der Benutzername und das Kennwort werden dem AN durch den LDL zugeteilt, die nach Erhalt aus Sicherheitsgründen zu ändern sind. Diese Daten sind sorgfältig und vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt. Für Folgen, die aus der missbräuchlichen Nutzung des OAS entstehen, wird der AN haftbar gemacht.

Über das OAS werden für jede Avisierung folgende Vorgänge abgewickelt:

- Avisierung durch Eingabe der erforderlichen Angaben seitens des AN
- Bekanntmachung des Avisierungsstatus (Bestätigung, Ablehnung, Alternativvorschläge) durch den LDL
- Bereitstellung von bestätigten Avisierungen mit Möglichkeit der Druckausgabe für den AN (zur Vorlage auf der Baustelle)
- Anzeige/ Mitteilung zu Änderungen oder Entfall (Stornierung) einer Avisierung durch den AN

Der LDL hängt alle Dispositionspläne mit den jeweiligen Avisierungszeiten ab 16.00 Uhr des Vortages am Zugangskontrollcontainers aus.

Die Nutzung des OAS ist für die AN kostenfrei.

LIEFERVERKEHRSSTEUERUNG

Regelablauf der Avisierung

Jeder Transport (Anlieferung und Abholung) ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Bei der Lieferverkehrssteuerung werden folgende Transportarten unterschieden:

Einzeltransport:

Ein Einzeltransport ist eine einmalige Anlieferung bzw. Abholung, die an einem bestimmten Tag zu einer bestimmten Zeit stattfindet. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Dauertransport:

Dauertransporte sind Einzeltransporte, die innerhalb einer Woche (von Montag bis Sonntag) bei mit wiederkehrender Lieferung des Materials nur einmalig avisiert werden müssen, welche sich nur durch den Liefertermin voneinander unterscheiden. Die Angaben zu Lieferanten, Empfänger, Zeitfenster und Entladezone sind identisch. Je Liefertag im angegebenen Lieferzeitraum erfolgt automatisch nach Bestätigung durch den LDL die Bereitstellung einer Zufahrtsberechtigung. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Kettentransport (z. B. für Betonagefahrzeuge):

Kettentransporte sind Transporte, bei denen sich aufgrund der Eigenart der Bauleistung gleichartige Transportfahrten innerhalb eines begrenzten Zeitfensters in kurzen Zeitabständen wiederholen. Für einen Kettentransport ist es ausreichend nur jeweils eine Avisierung zu tätigen. Dabei sind die Anzahl der Fahrzeuge, die Ladung, die Entladezone und das notwendige Zeitfenster für die gesamte Transportkette in jedem Fall anzugeben.

Für die Avisierung eines Transports sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Art der Transportfahrt (Einzeltransport, Dauertransport, Kettentransport)
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Name Lieferant, Spedition (Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Empfänger auf dem Baufeld (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Gewünschter Liefertermin mit Zeitfenster (Einfahrt, Entladedauer, Ausfahrt)
- Gewünschte Entladezone auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Fahrzeugtyp
- Name Fahrer (Telefonnummer)

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit des Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Transportfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Zufahrtsberechtigung zur Baustelle. Zur Vorlage an der Baustellenzufahrt, ist vor Anfahrt zur Baustelle das bestätigte Avisierungsformular durch den AN bzw. Lieferanten über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschten Entladezone aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Entladezone) angeboten.

Aus evtl. zeitlichen Verschiebungen kann der AN keine Behinderungen oder sonstigen Forderungen gegenüber dem AG geltend machen.

Die Nutzung der Bauaufzüge im Rahmen einer Transportavisierung ist nur möglich, wenn dies gleichzeitig bzw. zusätzlich über das OAS beantragt wurde. Der AN bzw. Lieferant erhält dann eine bestätigte Avisierung für den Transport und die Bauaufzugsnutzung zusammen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit des geplanten Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster sind unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich). Hiervon abweichend gilt bei Schwertransporten gemäß StVZO zusätzlich eine Voranmeldefrist von 2 Wochen. Diese Transporte sind unabhängig vom obligatorischen Avisierungsverfahren über das OAS vorab mit dem LDL abzustimmen.

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag des Transportes) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt, wobei die Einfahrtsreihenfolge der Fahrzeuge zur Baustelle unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den LDL festgelegt wird.

Änderungen und Stornierungen über das OAS sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Ankunft/Einfahrt zur Baustelle

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Transportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an der Baustelle eintreffen.

Für die Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Lieferant im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Ankunftszeit definiert. Die Abwicklung unpünktlicher Anlieferungen wird im Einzelfall nach weiterer Verfügbarkeit der Entladezone entschieden. Der AG / LDL übernimmt für etwaige Konsequenzen hieraus keine Haftung.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut lesbar ist.

Durch bauablaufbedingte Verzögerungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Zufahrt zur Baustelle nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den Fahrzeugführer um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb in der Avisierung zugewiesenen Entladezone und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN deren rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen. Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Entladezone unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und SDL. Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL / SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladezone, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Vorgang freizumachen ist.

Baustellensonderverkehre:**Sonder- und Schwertransporte**

Sonder- und Schwertransporte gemäß Straßenverkehrsordnung sind mit einer Vorlauffrist von mindestens 2 Wochen beim LDL anzumelden. Da eine Avisierung über das OAS nur mit einem Vorlauf von max. 10 Tagen möglich ist, erfolgt die Avisierung zunächst in direkter Abstimmung zwischen dem AN und dem LDL. Nach Abstimmung und Klärung aller technischen und terminlichen Voraussetzungen für den Transport, ist durch den AN die obligatorische Avisierung über das OAS im Rahmen der Avisierungsfristen vorzunehmen.

Werkstatt-, Service- und Personaltransporte

Die Zufahrt zur Baustelle mit Werkstatt- und Servicewagen, z.B. für Reparaturen, wird nur in Ausnahmefällen gestattet. Fahrten für die Beförderung von Personal des AN auf der Baustelle sind grundsätzlich verboten.

Privatverkehr (private Fahrzeuge)

Die Zufahrt zur Baustelle mit privatem PKW ist verboten.

Sonstige Fahrzeuge (z.B. Autokrane, Betonpumpen, etc.)

Fahrzeuge, die sich länger als einen Tag auf dem Baufeld befinden, sind nach Abstimmung des Standortes mit dem LDL zusätzlich über das OAS gemäß den Avisierungsfristen anzumelden.

Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung

Folgende Handlungen werden als Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung betrachtet:

- **Anfahrt ohne Avisierung:**

Durch den LDL wird geprüft, ob die unangemeldete Transportfahrt auf das Baufeld kurzfristig möglich ist. Sollte eine kurzfristige Einfahrt zum Baufeld nicht möglich sein, ist der LDL berechtigt, den Lieferanten abzuweisen. Dieser Weisung ist unverzüglich Folge zu leisten. Für eine erneute Anlieferung ist eine Avisierung über das OAS erforderlich.

- **Überschreitung der avisierten Ankunftszeit:**

Durch den LDL wird geprüft, ob eine verspätete Ankunft auf der Baustelle möglich ist. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung der avisierten Ankunftszeit, die Zufahrt zur Baustelle zu verweigern, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL und SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Überschreitung des Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung:**

Eine Überschreitung des genehmigten Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung und Freimachung der Entladezonen auf der Baustelle wird laufend durch den LDL und SDL geprüft und spätestens bei der Ausfahrt des Fahrzeugs festgestellt und registriert. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung des Zeitfensters der Baustelle zu verweisen, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL bzw. SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Widerrechtliches Parken auf dem Baufeld ohne sichtbaren Ent- und/oder Beladevorgang**

- **Ent- und/oder Beladung außerhalb der ausgewiesenen Entladezonen**

- **Nichtbeachtung der Anweisung des LDL**

Alle Verstöße werden durch den LDL / SDL dokumentiert und ggf. geahndet.

FLÄCHENMANAGEMENT

Allgemein

Der AN hat im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen auf Verlangen des AG eine Flächenbedarfsplanung als Vorschau für den gesamten Vertragszeitraum mit Arbeitsaufnahme zur Verfügung zu stellen und ggf. fortzuschreiben.

Aufgrund der begrenzten Flächen und der Vielzahl an Gewerken ist lediglich eine dem Baufortschritt angepasste Materialmenge durch den AN auf der Baustelle zu lagern.

Es wird in folgende Flächenarten unterschieden:

Permanente Logistikflächen sind Flächen, die von den auf der Baustelle arbeitenden AN funktional genutzt, aber ausschließlich vom LDL verwaltet werden: z. B. Baustraßen, Be- und Entladeflächen, Flucht- und Rettungswege, Treppenhäuser, Flächen für Tagesunterkünfte, Büro- und Magazincontainer.

Lagerflächen sind Flächen, die der AN nach Absprache mit dem LDL zeitlich befristet für Material, Aufstellfläche für Baumaschinen etc. beim LDL avisieren kann. Die an den AN übergebenen Flächen sind nach Beendigung der Nutzung in den an ihn übergebenen Zustand zurück zu geben. Die Bereitstellung dieser Lagerflächen kann bauablaufbedingt vom LDL zurückgenommen werden. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen nach Genehmigung eingelagert werden.

Zur Vermeidung einer Ansammlung von Brandlasten im Baukörper ist der AN verpflichtet, Pfandpaletten nur in der ihm zugewiesenen Fläche außerhalb des Gebäudes bis zu einer Maximalmenge von 2 m³ zu lagern. Der AN ist verpflichtet den Abtransport seiner Pfandpaletten im Rahmen eines Abtransportes über die Lieferverkehrssteuerung zu organisieren.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei von Materiallagerungen zu halten. Auch temporäre Zwischenlagerungen in diesen Bereichen sind ausdrücklich verboten.

Die Nutzung der Lagerflächen ist durch den AN fristgerecht mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Fläche sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Art der Nutzung
- Fläche mit Angabe der Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschte Fläche nach Bauteil, Etage (gemäß Plan im OAS)

Durch den LDL wird die gewünschte Fläche anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Nutzung möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung der Fläche.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder die gewünschte Fläche aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Fläche) angeboten.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format (Eine gesonderte Benachrichtigung für den AN über eine Bestätigung oder Ablehnung seiner Avisierung erfolgt nicht).

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Nutzung der Fläche durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annaheschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag der Flächennutzung) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu

klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Wenn es der Bauablauf bedingt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, eine vergebene Fläche früher als zunächst angegeben, zurückzugeben. Dem AN werden soweit verfügbar seitens des LDL alternative Flächen vorgeschlagen. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Flächen

Die Flächennutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Nutzung der Fläche definiert. Die Abwicklung einer späteren Flächenbelegung kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit der Fläche entschieden.

Die Tragfähigkeit von Decken und Dächern des Gebäudes zur Lagerung von Material ist vor Anmeldung der Lagerfläche zu prüfen. Sollte Unklarheit hinsichtlich der entsprechenden Angaben bestehen, ist der AN verpflichtet eine diesbezügliche Klärung mit der BL zu erwirken.

Durch den LDL wird mit Ablauf der Nutzung ein Übergabeprotokoll, in Bezug auf sichtbare Schäden, der zur Nutzung überlassenen Fläche angefertigt.

Der AN ist verpflichtet seine gelagerten Materialien und Baumaschinen gegen Wind, Witterung und Diebstahl, etc. zu schützen. Der AN kann hieraus keine Ansprüche gegenüber dem AG geltend machen.

Die Belegung der Fläche darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Bereich und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Zum Ende des bestätigten Zeitfensters bzw. auf Anordnung des LDL ist die Fläche unverzüglich durch den AN zu räumen und in den an ihn übergebenen Zustand an den LDL zurück zu geben.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Belegungszeiten (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Belegung, die Schutzmaßnahmen, Sicherung seines Eigentums sowie die Freimachung der Fläche innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Fläche unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Verstöße gegen das Flächenmanagement

Sollte der AN der Pflicht zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt.

Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt.

Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

ETAGENLOGISTIK (entfällt)**Allgemein**

Die durch den AG bereitgestellten Bauaufzüge stehen dem AN in der Zeit von Mo. – Fr. 07:00 – 20:00 Uhr, Sa. nach Erfordernis zwischen 07:00 – 20:00 Uhr zur Verfügung.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits bereitgestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden die Bauaufzüge durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Jede Aufzugsfahrt zum Materialtransport ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Der LDL hängt den Dispositionsplan mit den jeweiligen Belegungszeiten am Zugangscontainer aus.

Materialtransporte

Materialtransporte mit einer maximalen Dauer von 30 Minuten können zu folgenden Zeiten vorgenommen werden:

- werktags, in der Zeit von 07:30 bis 12:00 Uhr, von 13:00 bis 16:30 Uhr, ab 17:00 Uhr

Materialtransporte, welche länger als 30 Minuten dauern, können ausschließlich in der Zeit ab 15:00 vorgenommen werden. Die für Materialtransporte in diesem Zeitraum ggf. erforderlichen öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (Nachtarbeit, etc.) sind allein Sache der AN und auf Verlangen des LDL vorzulegen.

Die Be- und Entladung der Bauaufzüge und die Materialverbringung zu den Lagerflächen bzw. in die Arbeitsbereiche erfolgt durch den AN.

Personentransporte

Personentransporte finden zu den üblichen Spitzenzeiten (Schichtbeginn, Schichtende, Pausenzeiten) statt:

- werktags, in der Zeit von 07:00 bis 07:30 Uhr, von 12:00 bis 13:00 Uhr und von 16:30 bis 17:00 Uhr

Bauaufzüge – technische Details

Mit den Bauaufzügen können Materialtransporte nur unter Beachtung und Berücksichtigung der gültigen Gewichts- und Größenbeschränkungen durchgeführt werden.

Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über die Bauaufzüge ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich zu organisieren.

Technische Daten je Bauaufzug:

Bauaufzug mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Aufzugsfahrt zum Materialtransport sind durch den AN folgende Angaben über das OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschter Bauaufzug auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Start – und Zieletage

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit der Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Aufzugsfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung des Bauaufzuges. Zur Vorlage bei den Aufzugsführern ist das bestätigte Avisierungsformular durch den AN über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschte Bauaufzug aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung des Bauaufzuges) angeboten.

Aus der zeitlichen Verschiebung kann der AN keine Behinderung oder sonstigen Forderungen gegenüber dem LDL geltend machen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit der geplanten Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung (auch Transporte innerhalb der Etagen) ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr spätestens 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt an den LDL zu melden. Durch den LDL geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Bauaufzüge

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Materialtransportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an den entsprechenden Bauaufzügen eintreffen.

Die Bauaufzugnutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen. Die Abwicklung unpünktlicher Materialtransporte kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit des Bauaufzuges entschieden.

Während der gesamten Dauer des Materialtransports mit den Bauaufzügen ist das bestätigte Avisierungsformular mit sich zu führen und auf Verlangen des Aufzugsführers vorzuzeigen.

Durch technische Störungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Nutzung der Bauaufzüge nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den AN um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Transport sowie der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Materialtransportes ist der Bauaufzug unverzüglich zu räumen und die Zugänglichkeit wieder her zu stellen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Nutzungszeiten der Bauaufzüge (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch die eingesetzten Aufzugsführer überprüft. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Aufzugsfahrt, die Be-und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Be- und Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob der Bauaufzug, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Anlage 4 – ABFALLDEKLARIERUNG

Abfallarten von A - Z	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
A										
Abbruchholz		X								
Altöle										X
Aluminiumreste			X							
B										
Baustahl			X							
Beton	X									
Betonwerkstein	X									
Bodenaushub (belastet >Z2)										X
C										
Chemikalien										X
D										
Dachpappe (bitumenhaltig)					X					
Dachpappe (teerhaltig)										X
Dispersionsfarbe (ausgehärtet)								X		
Dispersionsfarbe (nicht ausgehärtet)										X
E										
Eisenbehälter (mit schädlichem Restinhalt)										X
Eisenbehälter (restentleert)			X							
Estrich (u. a. Zement)	X									
F										
Farben/Lacke (ausgehärtet)								X		
Farbreste (nicht ausgehärtet)										X
Flachglas	X									
Fliesenkleber (ausgehärtet)								X		
Fliesenreste	X									
Folien (Kunststoff)									X	
G										
Gasbetonsteine	X									
Gipsformteile				X						
Gipskartonplatten				X						
Mineralwolle						X				
H										
Hartschaumplatten								X		
Holz (unbehandelt)		X								
Holz (lackiert/imprägniert)		X								
Holzgemisch (behandelt&unbehandelt)		X								
Hydrauliköl (aus Havarien)										X
K										
Kabelreste			X							
Kalksandstein	X									
Kartonagen									X	
Kartuschen (Kunststoff)								X		
Keramikabfälle	X									
Kies	X									
Kit- & Spachtelreste								X		

Abfallarten	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
L										
Leichtbetonsteine	X									
Leuchtstoffröhren										X
Linoleum (Bodenbeläge)								X		
M										
Mauerwerk	X									
Mineralfolle/Dämmwolle						X				
Mörtelreste	X									
N										
Naturstein	X									
P										
Paletten (Holz)		X								
Papier, Pappe									X	
Promatverschnitt				X						
Porenbetonsteine	X									
Putzreste	X									
PVC - Abfälle								X		
Q										
Quarzsand	X									
R										
Rigipsplatten				X						
S										
Sand	X									
Schalholz		X								
Spanplatten		X								
Steinwollreste						X				
Steinzeugrohre	X									
Styrodur (flammengeschützt)								X		
T										
Tapetenreste								X		
Teerhaltige Stoffe										X
Teerpappe										X
Teppichböden (PVC)								X		
Teppichböden (Textilien)								X		
V										
Verpackungsmaterial									X	
Y										
"Ytong"-Steine (Gasbetonsteine)	X									
Z										
Zementsäcke (Papier)									X	
Zementmörtelreste	X									
Ziegelsteine	X									

LOGISTIKHANDBUCH

■ -



Abbruch- und Erdarbeiten

INHALTSVERZEICHNIS

1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
2	VORBEMERKUNGEN	3
2.1	ZIELSETZUNG.....	3
2.2	BESTANDTEILE DER ÜBERGEORDNETEN BAULOGISTIK / BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	4
2.3	REGELARBEITSZEITEN DES BAUVORHABENS.....	4
3	ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG.....	4
3.1	ZUGANGSKONTROLLE / ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM	4
3.2	BEWACHUNG	6
4	ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)	6
5	LIEFERVERKEHRSTEUERUNG	7
5.1	ALLGEMEIN.....	7
5.2	VORAUSSETZUNG FÜR ANFAHRT / EINFAHRT ZUR BAUSTELLE	7
5.3	VERKEHRÜBERWACHUNG UND KONTROLLEN	7
5.4	ANMELDUNG VON BAUSTELLENTRANSPORTEN	8
6	FLÄCHENMANAGEMENT.....	8
6.1	ALLGEMEIN.....	8
6.2	ANMELDUNG VON LAGERFLÄCHEN.....	9
7	ETAGENLOGISTIK (ENTFÄLLT)	9
8	ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (ENTFÄLLT)	9
9	BAUSTROMVERTEILUNG- UND VERSORGUNG	9
9.1	ALLGEMEIN.....	9
9.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	9
9.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	10
10	BAUWASSERVERSORGUNG.....	11
10.1	ALLGEMEIN.....	11
10.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	11
10.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	11
11	STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST.....	11
11.1	STRASSENREINIGUNG	11
11.2	WINTERDIENST	11
12	WINTERBAUBEHEIZUNG (ENTFÄLLT).....	11
13	CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG	12
13.1	TAGESUNTERKÜNFTE UND BÜROCONTAINER	12
13.2	BEDARFSANMELDUNG.....	12
13.3	VERGABE UND RÜCKNAHME	13
13.4	SANITÄR-, SANITÄTSCONTAINER UND MOBILE WC- EINHEITEN	13
14	ANLAGEN	14
	ANLAGE 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK.....	14
	ANLAGE 2 – PREISLISTEN	15
	ANLAGE 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS).....	16

1 Abkürzungsverzeichnis

AG	AUFTRAGGEBER / BAUHERR
AN	AUFTRAGNEHMER (VOM AG DIREKT BEAUFTRAGT)
AT	ARBEITSTAGE
BL	BAULEITUNG
LDL	LOGISTIKDIENSTLEISTER
NU	NACHUNTERNEHMER (VOM AN BEAUFTRAGT)
OAS	ONLINE-AVISIERUNGS-SYSTEM
SDL	SICHERHEITSDIENSTLEISTER / SICHERHEITSDIENST

2 Vorbemerkungen

Das vorliegende Logistikhandbuch ist für alle Projektbeteiligten bestimmt und wird Vertragsbestandteil sämtlicher Bau- und Lieferverträge. Als besondere Vertragsbedingungen sind die hier aufgeführten Leistungen bei der Kalkulation der Bauleistung zu berücksichtigen.

Bei der Einbindung von Nachunternehmern (NU) ist der Auftragnehmer (AN) dazu verpflichtet, die Logistikbedingungen weiterzugeben.

Ein Ansprechpartner die Logistik betreffend ist mit Abgabe des Angebots durch jeden AN schriftlich mit Unterschrift dem Logistkdienstleister (LDL) zu bestätigen (siehe Anlage 1).

2.1 Zielsetzung

Dieses Logistikhandbuch informiert alle an der Planung und Ausführung beteiligten Akteure über:

- Die Aufgaben und Ziele der zentralen Baulogistik
- Auswirkungen der zentralen Baulogistik auf die Arbeit der am Bauvorhaben Beteiligten
- Informationen und Kommunikation die Baulogistik betreffend

Die **Ziele** der zentralen Baulogistik sind:

- Wirtschaftlichkeit und eine geordnete Bauausführung
- Ver- und Entsorgungssicherheit der Baustelle

Diese Ziele werden durch die nachfolgend genannten Maßnahmen erreicht:

2.2 Bestandteile der übergeordneten Baulogistik / Baustelleneinrichtung

- Zutrittskontrolle / Bewachung und Nachtbewachung – mit Beginn der Rohbauarbeiten
- Logistikkoordination (Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement) – mit Beginn der Rohbauarbeiten
- Entsorgungs- und Reinigungslogistik (entfällt)
- Baustrom- und Bauwasserversorgung
- Straßenreinigung / Winterdienst – mit Beginn der Rohbauarbeiten
- Winterbaubeheizung (entfällt)
- Bereitstellung Containeranlage / Sanitärcontainer / Sanitätscontainer – mit Beginn der Rohbauarbeiten

2.3 Regelarbeitszeiten des Bauvorhabens

Montag – Samstag 07:00 – 20.00 Uhr

Eine Abweichung von der Regelarbeitszeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, die dem Auftraggeber (AG) mind. eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen ist. Der AG kann das Abweichen von der Regelarbeitszeit begründet ablehnen, ohne dass dem Auftragnehmer dadurch Ansprüche (Nachträge, Behinderung etc.) entstehen.

Die Anordnung der Abweichung von der Regelarbeitszeit durch den AG bleibt von dieser Regelung unberührt.

Die Einholung der Behördlichen Genehmigung zur Abweichung der Regelarbeitszeit liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

3 ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG

3.1 Zugangskontrolle / Zutrittskontrollsystem

Allgemein

Mit Beginn der Rohbauarbeiten richtet der AG ein Zugangskontrollsystem ein.

Der Personenzugang ist nur an den ausgewiesenen Zugangsstellen, durch die dafür aufgestellten Drehkreuzanlagen erlaubt.

Angaben durch die beteiligten Unternehmen

Der AN und von ihm mit der Durchführung von Bauleistungen beauftragte Nachunternehmer sowie deren beauftragte Folgeunternehmen haben dem Sicherheitsdienstleister (SDL) eine Liste der vorgesehenen Arbeitnehmer vor Antritt der Tätigkeiten (mindestens 10 AT im Voraus) zu übergeben.

Jedes Unternehmen hat eine eigene Personalliste auszufüllen. Nachunternehmer müssen getrennt gemeldet werden. Das Unternehmen bestätigt mit der Unterschrift auf der Anmeldung, dass alle Personen, welche auf dem Bauvorhaben eingesetzt werden, ordnungsgemäß bei dem Antragsteller angestellt sind.

Neue Arbeitnehmer sind nach zu melden. Arbeitnehmer, die nicht mehr auf der Baustelle tätig sind, sind unverzüglich abzumelden.

Baustellenausweis

Die Baustelle kann nur mit einem gültigen Baustellenausweis betreten oder verlassen werden. Der Baustellenausweis ist während des Aufenthalts auf der Baustelle ständig mitzuführen und bei Kontrollen dem SDL vorzuzeigen.

Der AN / NU hat zusätzlich alle notwendigen Unterlagen seiner Arbeitnehmer in Kopie zur Verfügung zu stellen. Die Kopien werden zum Nachweis der korrekten Anmeldung vom SDL aufbewahrt. Zur Beantragung eines Baustellenausweises ist eine Firmenzugehörigkeit zu einem befugten Unternehmen nachzuweisen.

Folgende Unterlagen sind einzureichen / vorzulegen:

- Kopie Ausweis (Personalausweis, Reisepass...)
- Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis (wenn erforderlich)
- Sozialversicherungsausweis
- Mindestlohnklärung

Mit der Erstellung des Ausweises erfasst der SDL folgende Daten:

- Name
- Vorname
- Firmenname
- Auftraggeber
- Sozialversicherungsnummer o. ä.

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes kann es notwendig sein, dass weitere Daten erfasst werden müssen. In jedem Fall erfolgt die Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes.

Die Erstausstellung der Baustellenausweise je Arbeitnehmer sind für den AN / NU und seine Folgeunternehmen kostenfrei.

Besucherausweis

Besucherausweise werden vom SDL gegen Vorlage des Personalausweises oder eines anderen persönlichen Dokumentes als Kopie ausgegeben. Der Zweck des Besuches sowie die besuchende Person / Firma müssen angegeben werden.

Besucherausweise müssen bei Verlassen der Baustelle wieder abgegeben werden.

Ausweisverlust / Nutzung

Der Verlust eines Baustellenausweises ist dem SDL sofort persönlich anzuzeigen, damit dieser Baustellenausweis gesperrt werden kann. Die Erstellung eines Ersatzbaustellenausweises ist kostenpflichtig für den AN / NU – siehe Anlage 2 Preislisten.

Die Weitergabe des Baustellenausweises oder das Fälschen von Baustellenausweisen ist nicht gestattet. Die Baustellenausweise sind individuell an Personen gebunden.

Eine Zuwiderhandlung kann den Verweis von der Baustelle für alle Beteiligten zur Folge haben.

3.2 Bewachung

Seitens des AG erfolgt während der Regelarbeitszeit keine Bewachung der Baumaßnahme.

Jeder AN / NU hat sein Gewerk und den seiner Verantwortlichkeit unterliegenden Bereich individuell vor Beschädigung, Diebstahl oder unbefugtem Zutritt/Zugriff zu schützen.

Grundsätzlich ist jede Öffnung des Bauzaunes unabhängig der Tore mit dem SDL abzustimmen. Bei längeren bauablaufbedingten oder sonstigen temporär notwendigen Öffnungen ist der SDL 2 Arbeitstage (AT) im Voraus zu informieren. Der AN / NU hat dafür Sorge zu tragen, dass diese Öffnungen durch eigenes Personal zusätzlich überwacht werden, um in jedem Fall die Sicherheit der Baustelle zu gewähren.

In der arbeitsfreien Zeit übernimmt der SDL in unregelmäßigen Abständen einen Streifendienst zur Kontrolle des Baustellengeländes. Mit zunehmender Fertigstellung der Baumaßnahme wird ggf. eine permanente Bewachung in der arbeitsfreien Zeit vorgesehen.

4 ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform, mit Beginn der Rohbauarbeiten

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Der AN hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

5 Lieferverkehrssteuerung

5.1 Allgemein

Baustellenverkehr

Baustellenverkehr sind alle Fahrzeuge, welche die Baustelle beliefern, auf das Baugelände einfahren, es verlassen oder sich auf der Baustelle und deren unmittelbarem Umfeld bewegen. D.h. der Baustellenverkehr beginnt schon außerhalb des eigentlichen Baustellengeländes.

Parkverbot

Das Parken von Fahrzeugen aller Art (auch Motorräder / Fahrräder) auf dem Baustellengelände und den unmittelbar angrenzenden Flächen des öffentlichen Straßenlandes, insbesondere auf den für die Bauabwicklung angemieteten öffentlichen Flächen, ist grundsätzlich nicht gestattet.

5.2 Voraussetzung für Anfahrt / Einfahrt zur Baustelle

Für die Anfahrt zur Baustelle bzw. Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Transportunternehmer im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf grundsätzlich nur zu der in der Avisierung bestätigten Zeit (Datum, Uhrzeit) erfolgen.

Vor jeder Einfahrt zur Baustelle werden von der Zufahrtskontrolle die erforderlichen Zufahrtsvoraussetzungen (Avisierungsbestätigungen, Transportpapiere etc.) überprüft.

Die Reihenfolgen bzw. Bestätigung der Transporte zur Baustelle wird unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den SDL / LDL festgelegt.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut sichtbar ist.

Be- und Entladung am und auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Be-und/oder Entladezonen und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge oder andere maschinelle Hilfsmittel erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Fläche unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

5.3 Verkehrsüberwachung und Kontrollen

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und durch den SDL.

Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Die AN sind allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN / Lieferant umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Der LDL entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN / Lieferant sein Zeitfenster überschreiten

darf oder ob die Entladestelle, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden AN / Lieferanten freizumachen ist.

Im Hinblick auf den Diebstahlschutz werden durch den SDL unregelmäßige Kontrollen an zu- und ausfahrenden Fahrzeugen durchgeführt. Dabei ist dem SDL auch Einsichtnahme in Fahrzeuginnenräume, auf Fahrzeugladeflächen oder sonstige Transportbehältnisse zu gewähren.

5.4 Anmeldung von Baustellentransporten

- siehe Anlage 3 - OAS (Lieferverkehrssteuerung)

6 FLÄCHENMANAGEMENT

6.1 Allgemein

Materialmengen

Der AN / NU hat die Materialien entsprechend dem Baufortschritt anzuliefern und zu verbauen.

Zwischenlagerung von Materiallieferungen

Die Zwischenlagerung von Materiallieferungen hat nur auf zugewiesenen Lagerflächen oder in den Arbeitsbereichen des AN / NU zu erfolgen.

Baustraßen und Entladezonen dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen gelagert werden.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei zu halten. Hier kann der LDL ohne gesonderte Aufforderung oder Fristsetzung die Beräumung zu Lasten des AN veranlassen.

Permanente Logistikflächen

Mit permanenten Logistikflächen werden die Lagerflächen innerhalb der Baustelle bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen nicht direkt zur Verfügung stehen, wie z. B. Baustraßen, Containerstellflächen, etc. Die temporäre Nutzung der Flächen kann jedoch bei dem LDL beantragt werden. Die Übergabe dieser Flächen ist immer an ein direktes Ereignis gebunden und zeitlich begrenzt. Eine dauerhafte Nutzung dieser Flächen ist somit ausgeschlossen. Erfolgt die Beräumung der Flächen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters, ist die Bauleitung (BL) bzw. der LDL berechtigt die Beräumung der Fläche zu veranlassen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Lagerflächen

Mit Lagerflächen, werden die Flächen bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen direkt zur Verfügung gestellt werden können. Die Beantragung der Flächen erfolgt über das OAS des LDL, dieser stimmt den Ort, die Größe und die Dauer der Nutzung der Lagerfläche mit den Firmen ab. Die zur Nutzung überlassene Lagerfläche ist durch eine Umzäunung zu sichern. In begründeten Fällen kann das Recht auf Nutzung der überlassenen Lagerfläche entzogen werden. In diesem Fall ist die Lagerfläche, nach Aufforderung durch den LDL, zu beräumen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Beräumungsaufforderung

Sollte der AN der Pflicht bzw. Aufforderung zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt. Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt. Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

6.2 Anmeldung von Lagerflächen

- siehe Anlage 3 – OAS (Flächenmanagement)

7 Etagenlogistik (entfällt)**8 ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (entfällt)****9 Baustromverteilung- und versorgung****9.1 Allgemein**

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Baustromverteilung und -versorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

9.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Baustromverteilung sind:

1. Bereitstellung Trafostation und entsprechender Haupt- und Unterverteilungsstationen für Kleinverbraucher incl. Stromlieferung wie folgt:
 - Trafokompaktstationen
 - Hauptverteiler ebenerdig, außerhalb des Gebäudes
 - Unterverteiler oder Kleinverteiler im Gebäude je Etage
2. Antransport, Montage und Vorhaltung der gesamten Anlage
3. Netzbetreiberkosten

4. tägliche FI-Prüfung der Baustromverteiler
5. monatliche Sicherheitsüberprüfung der Baustromversorgung
6. Baustromelektriker, Notfall- und Bereitschaftsdienst im Störfall
7. Beleuchtung der Treppenhäuser, Flure und Fluchtwege

Leistungen im Rahmen der Baustromversorgung sind:

1. flexible Bereitstellung von Mengen und Leistungen entsprechend den Abnahmeverhältnissen der Baustelle
2. Versorgungssicherheit auf der Basis der netztechnischen Bedingungen des örtlichen Netzbetreibers als Energieversorger
3. Vorhaltung, Unterhaltung und laufende Überprüfung der zentralen Messeinrichtung.

9.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

1. Für die notwendige Versorgung von Großverbräuchen, wie Krananlagen etc., sind die erforderlichen Kabel durch den AN selbst zu verlegen und beidseitig anzuschließen. Entsprechende Abgänge werden in den Hauptverteilungen durch den AG zur Verfügung gestellt.
2. Für die notwendige Bereitstellung von Baustrom und Baubeleuchtung in seinen Arbeitsbereichen ab Unterverteilerstation hat der AN selbst zu sorgen. Gültige Arbeitsschutz- und Sicherheitsrichtlinien sind zwingend einzuhalten.
3. Es sind nur Baustromkabel und –anschlüsse mit geprüfter Sicherheit zu verwenden. Es sind nur Kabel mit aktuellem Prüfdatum oder lesbarem Herstellerdatum zu verwenden.
4. Es sind nur geprüfte und zugelassene Geräte mit Schutzart IP 43/44 oder besser IP 65, zu verwenden; Kabeltrommeln müssen mindestens Schutzart H07 aufweisen
5. Es dürfen keine Kaskadenschaltungen (z. B. 32 A auf 16 A) vorgenommen werden.
6. Der AN hat auf eine direkte Verbindung Arbeitsgerät- Kabel- Baustromverteilung zu achten.
7. Der AN nutzt den jeweils nächstliegenden Baustromverteiler.
8. Baustromverteilungen sind vom AN witterungsbedingt verschlossen zu halten
9. Kabelzuführungen werden vom AN immer unterhalb des Kastens und nicht durch die Tür (Quetschgefahr) durchgeführt
10. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß kein Material auf die verlegten Kabel abgelegt wird

Jeder Erst-Nutzer (AN) eines Baustromverteilers hat arbeitstäglich, bevor ein Verbraucher eingesteckt wird, die Prüftaste des / der RCD's zu betätigen. Bei einwandfreier Funktion ist der RCD anschließend wieder einzuschalten. Die Prüfung ist in das anhängende Prüfbuch mit „Firma, Name, Datum, Uhrzeit und Unterschrift“ einzutragen. Störungen sind der Bauleitung unverzüglich zu melden. Der Verteiler darf bei vorliegender Störung nicht mehr benutzt werden. Durch die Bauleitung wird dies stichprobenartig in unregelmäßigen Abständen überprüft. Sollte die Prüfung durch den / die Nutzer nicht durchgeführt worden sein, werden alle an den Verteiler angeschlossenen Verbraucher abgezogen. Schäden, die dadurch entstehen, gehen zu Lasten des AN / Nutzers.

10 BAUWASSERVERSORGUNG

10.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Bauwasserversorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

10.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Bauwasserversorgung und Abwasserentsorgung sind:

1. Bereitstellung von Bauwasseranschlüssen und Bauwasser im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, ebenerdig außerhalb des Gebäudes
2. Bauwasserlieferung

10.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

Für die notwendige Bereitstellung von Bauwasser in seinen Arbeitsbereichen hat der AN ab den Übergabepunkten des AG selbst zu sorgen. Für Schäden die aufgrund von Undichtigkeiten etc. der von ihm eingesetzten Schläuche und Anschlüsse entstehen, haftet der AN.

11 STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST

11.1 Straßenreinigung

Der AN / NU ist für die Reinigung der Baustraßen und der öffentlichen Straßen verantwortlich insofern er der Verursacher ist. Verunreinigungen insbesondere des öffentlichen Straßenlandes sind umgehend zu beseitigen. Hierzu kann der AN / NU auch durch den AG aufgefordert werden. Führt der AN / NU eine erforderliche Reinigung auch nach Aufforderung nicht durch, wird diese zu Lasten des AN / NU ohne weitere Aufforderung durch den AG veranlasst.

11.2 Winterdienst

Der Winterdienst wird durch den AG auf den Baustraßen, Zuwegungen zum Baukörper und den Containeranlagen und den anliegenden öffentlichen Gehwegen organisiert und vorgehalten. Alle weiteren erforderlichen Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschließlich der Räum- und Streuarbeiten sowie die Beheizung in den Arbeitsbereichen der jeweiligen AN / NU, liegen in deren alleiniger Verantwortung.

12 WINTERBAUBEHEIZUNG (entfällt)

13 CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG

13.1 Tagesunterkünfte und Bürocontainer

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an Aufenthalts- und Umkleieräumen für das Baustellenpersonal (Standardcontainer ca. 2,50 x 6,00 m) gegen eine monatliche Nutzungsgebühr – siehe Anlage 2 Preislisten zur Verfügung gestellt.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

Für die Fachbauleitungen werden auf Anfrage Bürocontainer in geringer Anzahl zur Verfügung gestellt. Die Vergabe der Container kann nur nach Verfügbarkeit erfolgen. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

Der Abschluss von Telefon- und DSL – Dienstleistungsverträge ist Sache der AN / NU selbst.

In Zeiten, in denen die Tagesunterkünfte und Bürocontainer nicht besetzt sind, sind Türen und Fenster geschlossen zu halten.

Mitgebrachte, eigene elektrische Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Sie ein gültiges VDE-Prüfzeichen tragen und frei von technischen Mängeln sind. Bei Verlassen der Container sind alle elektrischen Geräte von der Netzspannung zu trennen.

Übernachtungen/Schlafräume auf dem Baugrundstück sind nicht zulässig.

Magazin- und Materialcontainer

Container für die Lagerung von Geräten, Maschinen, Material und Bauhilfsstoffen etc. des AN / NU, werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Aufstellung AN-eigener Magazin- und Materialcontainer innerhalb des Baufeldes kann nur auf den durch den LDL zugewiesenen Flächen erfolgen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Die Lagerung von Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in den Magazin- und Materialcontainern bzw. Räumen ist grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Genehmigung der BL bzw. des SiGeKos zulässig. Die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist Sache des AN / NU. Darüber hinaus sind die Regelungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie der Baustellenordnung zu beachten.

13.2 Bedarfsanmeldung

Auf Basis der Terminplanung hat der AN sein Personaleinsatzkonzept vorzulegen. Auf dieser Grundlage ist der Containerbedarf spätestens 4 Wochen nach Auftragsvergabe beim AG und LDL anzumelden und im Einzelnen durch die Kapazitätsplanung nachvollziehbar darzustellen.

Büro- und Tagesunterkunftcontainer werden nach folgendem Berechnungsschlüssel gestellt:

Die Belegung eines Tagesunterkunftcontainers ist mit gleichzeitig bis zu 8 Personen des Baustellenpersonals vorgesehen. Soweit der AN keinen kompletten Container belegt, kann der AG anordnen, dass die Nutzung gemeinsam mit anderen AN erfolgt.

Einzelbürocontainer sind mit mindestens 2 Personen zu besetzen, Doppelbürocontainer mit mindestens 3 Personen.

Sollte allein aus innerbetrieblichen Gründen des AN ein Mehrbedarf an Containern bestehen, so hat der AN für die Deckung des Bedarfs eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu sorgen. In diesen Fällen hat der AN auch keinen Anspruch auf Zuteilung weiterer Container oder Flächen innerhalb des Baufeldes für die Aufstellung eigener Container.

Die AN haben ebenso keinen Anspruch auf Zuweisung bestimmter und/oder benachbarter Container. Aufgrund der sich in Abhängigkeit des Baufortschritts verändernden Personalstärke auf der Baustelle, können den AN während des Ausführungszeitraumes auch andere und/oder anzahlmäßig mehr/weniger Container zugewiesen werden. Diesbezügliche Entscheidungen trifft der AG.

13.3 Vergabe und Rücknahme

Die Zuweisung der Container erfolgt durch AG in Zusammenarbeit mit dem LDL. Der Bezug und die Räumung der Container hat sukzessive an den tatsächlichen Bedarf angepasst zu erfolgen.

Die Räume werden möbliert durch den LDL übergeben. Die Übergabe / Zustandsfeststellung wird in einem Protokoll dokumentiert. Umbauten jeglicher Art an den bereitgestellten Containern durch die AN sind nicht zulässig. Die Kosten für Verlust oder die Beseitigung von Beschädigungen die auf eine unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind, sind vom AN zu tragen. Eine Zweckentfremdung der Tagesunterkünfte jeglicher Art (z.B. Nachtlager, Wohnunterkunft etc.) ist nicht gestattet.

Der AN hat seine Räume wöchentlich zu reinigen. Die Reinigung von Fluren, Teeküchen, Sanitärräumen erfolgt von Seiten des AG. Dem AG oder seinen Vertretern ist zum Zwecke der Kontrolle auf Ordnung und Sicherheit auf Verlangen jederzeit im Beisein des AN Zutritt zu den Unterkünften zu gewähren. Sämtliche Container sind an den Zugangstüren zu beschriften (Name und Anschrift AN, Ansprechpartner und Telefonnummer).

Für die Einhaltung der einschlägigen Brandschutzvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien und sonstiger Vorschriften in den von ihm genutzten Einrichtungen, ist allein der AN verantwortlich.

Eine Bewachung der Container durch den Sicherheitsdienst / SDL erfolgt nicht. Für Einbruchdiebstähle und Beschädigungen an Einrichtungen und Ausrüstungen haftet der AG nicht.

13.4 Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten

Der AG stellt Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten zur Verfügung.

Für die medizinische Notfallversorgung und zur Ersten Hilfe wird eine Sanitätscontainer im Bereich der zentralen Baustelleneinrichtung eingerichtet.

14 ANLAGEN

Anlage 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK

Der Auftraggeber benennt für die Zeit seiner Bauausführung einen verantwortlichen Ansprechpartner die Baulogistik und Baustelleneinrichtung betreffend.

Ein Wechsel des Ansprechpartners ist dem LDL umgehend mittels gleichen Formulars mitzuteilen.

Firma:

Telefon / Handy:

zuständiger Mitarbeiter:

Namen in Druckbuchstaben

.....
Ort, Datum, Unterschrift

Anlage 2 – PREISLISTEN**Einheitspreisliste Baustellenausweise***

Neuausstellung Baustellenausweis bei Verlust bzw. Beschädigung	25,00	€/St
--	-------	------

Einheitspreisliste Entsorgung- und Reinigungslogistik (entfällt)**Containeranlagen***

Bürocontainer	370,00	€/St / Monat
Tagesunterkunftscontainer	400,00	€/St / Monat

*alle Angaben in € (netto) zzgl. der gültigen Mehrwertsteuer

Anlage 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Die Homepage des OAS ist unter der Adresse _____ zu erreichen.

Der AN / NU hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Jeder AN erhält nur einen Zugang zum OAS. Für die Nutzung des OAS durch den AN ist ein Benutzername, ein Kennwort sowie ein Internetzugang erforderlich. Der Benutzername und das Kennwort werden dem AN durch den LDL zugeteilt, die nach Erhalt aus Sicherheitsgründen zu ändern sind. Diese Daten sind sorgfältig und vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt. Für Folgen, die aus der missbräuchlichen Nutzung des OAS entstehen, wird der AN haftbar gemacht.

Über das OAS werden für jede Avisierung folgende Vorgänge abgewickelt:

- Avisierung durch Eingabe der erforderlichen Angaben seitens des AN
- Bekanntmachung des Avisierungsstatus (Bestätigung, Ablehnung, Alternativvorschläge) durch den LDL
- Bereitstellung von bestätigten Avisierungen mit Möglichkeit der Druckausgabe für den AN (zur Vorlage auf der Baustelle)
- Anzeige/ Mitteilung zu Änderungen oder Entfall (Stornierung) einer Avisierung durch den AN

Der LDL hängt alle Dispositionspläne mit den jeweiligen Avisierungszeiten ab 16.00 Uhr des Vortages am Zugangskontrollcontainers aus.

Die Nutzung des OAS ist für die AN kostenfrei.

LIEFERVERKEHRSSTEUERUNG

Regelablauf der Avisierung

Jeder Transport (Anlieferung und Abholung) ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Bei der Lieferverkehrssteuerung werden folgende Transportarten unterschieden:

Einzeltransport:

Ein Einzeltransport ist eine einmalige Anlieferung bzw. Abholung, die an einem bestimmten Tag zu einer bestimmten Zeit stattfindet. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Dauertransport:

Dauertransporte sind Einzeltransporte, die innerhalb einer Woche (von Montag bis Sonntag) bei mit wiederkehrender Lieferung des Materials nur einmalig avisiert werden müssen, welche sich nur durch den Liefertermin voneinander unterscheiden. Die Angaben zu Lieferanten, Empfänger, Zeitfenster und Entladezone sind identisch. Je Liefertag im angegebenen Lieferzeitraum erfolgt automatisch nach Bestätigung durch den LDL die Bereitstellung einer Zufahrtsberechtigung. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Kettentransport (z. B. für Betonagefahrzeuge):

Kettentransporte sind Transporte, bei denen sich aufgrund der Eigenart der Bauleistung gleichartige Transportfahrten innerhalb eines begrenzten Zeitfensters in kurzen Zeitabständen wiederholen. Für einen Kettentransport ist es ausreichend nur jeweils eine Avisierung zu tätigen. Dabei sind die Anzahl der Fahrzeuge, die Ladung, die Entladezone und das notwendige Zeitfenster für die gesamte Transportkette in jedem Fall anzugeben.

Für die Avisierung eines Transports sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Art der Transportfahrt (Einzeltransport, Dauertransport, Kettentransport)
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Name Lieferant, Spedition (Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Empfänger auf dem Baufeld (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Gewünschter Liefertermin mit Zeitfenster (Einfahrt, Entladedauer, Ausfahrt)
- Gewünschte Entladezone auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Fahrzeugtyp
- Name Fahrer (Telefonnummer)

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit des Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Transportfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Zufahrtsberechtigung zur Baustelle. Zur Vorlage an der Baustellenzufahrt, ist vor Anfahrt zur Baustelle das bestätigte Avisierungsformular durch den AN bzw. Lieferanten über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschten Entladezone aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Entladezone) angeboten.

Aus evtl. zeitlichen Verschiebungen kann der AN keine Behinderungen oder sonstigen Forderungen gegenüber dem AG geltend machen.

Die Nutzung der Bauaufzüge im Rahmen einer Transportavisierung ist nur möglich, wenn dies gleichzeitig bzw. zusätzlich über das OAS beantragt wurde. Der AN bzw. Lieferant erhält dann eine bestätigte Avisierung für den Transport und die Bauaufzugsnutzung zusammen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit des geplanten Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster sind unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich). Hiervon abweichend gilt bei Schwertransporten gemäß StVZO zusätzlich eine Voranmeldefrist von 2 Wochen. Diese Transporte sind unabhängig vom obligatorischen Avisierungsverfahren über das OAS vorab mit dem LDL abzustimmen.

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag des Transportes) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt, wobei die Einfahrtsreihenfolge der Fahrzeuge zur Baustelle unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den LDL festgelegt wird.

Änderungen und Stornierungen über das OAS sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Ankunft/Einfahrt zur Baustelle

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Transportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an der Baustelle eintreffen.

Für die Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Lieferant im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Ankunftszeit definiert. Die Abwicklung unpünktlicher Anlieferungen wird im Einzelfall nach weiterer Verfügbarkeit der Entladezone entschieden. Der AG / LDL übernimmt für etwaige Konsequenzen hieraus keine Haftung.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut lesbar ist.

Durch bauablaufbedingte Verzögerungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Zufahrt zur Baustelle nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den Fahrzeugführer um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb in der Avisierung zugewiesenen Entladezone und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN deren rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen. Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Entladezone unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und SDL. Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL / SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladezone, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Vorgang freizumachen ist.

Baustellensonderverkehre:**Sonder- und Schwertransporte**

Sonder- und Schwertransporte gemäß Straßenverkehrsordnung sind mit einer Vorlauffrist von mindestens 2 Wochen beim LDL anzumelden. Da eine Avisierung über das OAS nur mit einem Vorlauf von max. 10 Tagen möglich ist, erfolgt die Avisierung zunächst in direkter Abstimmung zwischen dem AN und dem LDL. Nach Abstimmung und Klärung aller technischen und terminlichen Voraussetzungen für den Transport, ist durch den AN die obligatorische Avisierung über das OAS im Rahmen der Avisierungsfristen vorzunehmen.

Werkstatt-, Service- und Personaltransporte

Die Zufahrt zur Baustelle mit Werkstatt- und Servicewagen, z.B. für Reparaturen, wird nur in Ausnahmefällen gestattet. Fahrten für die Beförderung von Personal des AN auf der Baustelle sind grundsätzlich verboten.

Privatverkehr (private Fahrzeuge)

Die Zufahrt zur Baustelle mit privatem PKW ist verboten.

Sonstige Fahrzeuge (z.B. Autokrane, Betonpumpen, etc.)

Fahrzeuge, die sich länger als einen Tag auf dem Baufeld befinden, sind nach Abstimmung des Standortes mit dem LDL zusätzlich über das OAS gemäß den Avisierungsfristen anzumelden.

Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung

Folgende Handlungen werden als Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung betrachtet:

- **Anfahrt ohne Avisierung:**

Durch den LDL wird geprüft, ob die unangemeldete Transportfahrt auf das Baufeld kurzfristig möglich ist. Sollte eine kurzfristige Einfahrt zum Baufeld nicht möglich sein, ist der LDL berechtigt, den Lieferanten abzuweisen. Dieser Weisung ist unverzüglich Folge zu leisten. Für eine erneute Anlieferung ist eine Avisierung über das OAS erforderlich.

- **Überschreitung der avisierten Ankunftszeit:**

Durch den LDL wird geprüft, ob eine verspätete Ankunft auf der Baustelle möglich ist. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung der avisierten Ankunftszeit, die Zufahrt zur Baustelle zu verweigern, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL und SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Überschreitung des Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung:**

Eine Überschreitung des genehmigten Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung und Freimachung der Entladezonen auf der Baustelle wird laufend durch den LDL und SDL geprüft und spätestens bei der Ausfahrt des Fahrzeugs festgestellt und registriert. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung des Zeitfensters der Baustelle zu verweisen, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL bzw. SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Widerrechtliches Parken auf dem Baufeld ohne sichtbaren Ent- und/oder Beladevorgang**

- **Ent- und/oder Beladung außerhalb der ausgewiesenen Entladezonen**

- **Nichtbeachtung der Anweisung des LDL**

Alle Verstöße werden durch den LDL / SDL dokumentiert und ggf. geahndet.

FLÄCHENMANAGEMENT

Allgemein

Der AN hat im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen auf Verlangen des AG eine Flächenbedarfsplanung als Vorschau für den gesamten Vertragszeitraum mit Arbeitsaufnahme zur Verfügung zu stellen und ggf. fortzuschreiben.

Aufgrund der begrenzten Flächen und der Vielzahl an Gewerken ist lediglich eine dem Baufortschritt angepasste Materialmenge durch den AN auf der Baustelle zu lagern.

Es wird in folgende Flächenarten unterschieden:

Permanente Logistikflächen sind Flächen, die von den auf der Baustelle arbeitenden AN funktional genutzt, aber ausschließlich vom LDL verwaltet werden: z. B. Baustraßen, Be- und Entladeflächen, Flucht- und Rettungswege, Treppenhäuser, Flächen für Tagesunterkünfte, Büro- und Magazincontainer.

Lagerflächen sind Flächen, die der AN nach Absprache mit dem LDL zeitlich befristet für Material, Aufstellfläche für Baumaschinen etc. beim LDL avisieren kann. Die an den AN übergebenen Flächen sind nach Beendigung der Nutzung in den an ihn übergebenen Zustand zurück zu geben. Die Bereitstellung dieser Lagerflächen kann bauablaufbedingt vom LDL zurückgenommen werden. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen nach Genehmigung eingelagert werden.

Zur Vermeidung einer Ansammlung von Brandlasten im Baukörper ist der AN verpflichtet, Pfandpaletten nur in der ihm zugewiesenen Fläche außerhalb des Gebäudes bis zu einer Maximalmenge von 2 m³ zu lagern. Der AN ist verpflichtet den Abtransport seiner Pfandpaletten im Rahmen eines Abtransportes über die Lieferverkehrssteuerung zu organisieren.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei von Materiallagerungen zu halten. Auch temporäre Zwischenlagerungen in diesen Bereichen sind ausdrücklich verboten.

Die Nutzung der Lagerflächen ist durch den AN fristgerecht mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Fläche sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Art der Nutzung
- Fläche mit Angabe der Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschte Fläche nach Bauteil, Etage (gemäß Plan im OAS)

Durch den LDL wird die gewünschte Fläche anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Nutzung möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung der Fläche.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder die gewünschte Fläche aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Fläche) angeboten.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format (Eine gesonderte Benachrichtigung für den AN über eine Bestätigung oder Ablehnung seiner Avisierung erfolgt nicht).

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Nutzung der Fläche durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag der Flächennutzung) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Wenn es der Bauablauf bedingt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, eine vergebene Fläche früher als zunächst angegeben, zurückzugeben. Dem AN werden soweit verfügbar seitens des LDL alternative Flächen vorgeschlagen. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Flächen

Die Flächennutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Nutzung der Fläche definiert. Die Abwicklung einer späteren Flächenbelegung kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit der Fläche entschieden.

Die Tragfähigkeit von Decken und Dächern des Gebäudes zur Lagerung von Material ist vor Anmeldung der Lagerfläche zu prüfen. Sollte Unklarheit hinsichtlich der entsprechenden Angaben bestehen, ist der AN verpflichtet eine diesbezügliche Klärung mit der BL zu erwirken.

Durch den LDL wird mit Ablauf der Nutzung ein Übergabeprotokoll, in Bezug auf sichtbare Schäden, der zur Nutzung überlassenen Fläche angefertigt.

Der AN ist verpflichtet seine gelagerten Materialien und Baumaschinen gegen Wind, Witterung und Diebstahl, etc. zu schützen. Der AN kann hieraus keine Ansprüche gegenüber dem AG geltend machen.

Die Belegung der Fläche darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Bereich und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Zum Ende des bestätigten Zeitfensters bzw. auf Anordnung des LDL ist die Fläche unverzüglich durch den AN zu räumen und in den an ihn übergebenen Zustand an den LDL zurück zu geben.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Belegungszeiten (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Belegung, die Schutzmaßnahmen, Sicherung seines Eigentums sowie die Freimachung der Fläche innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Fläche unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Verstöße gegen das Flächenmanagement

Sollte der AN der Pflicht zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt.

Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt.

Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

ETAGENLOGISTIK

Allgemein

Die durch den AG bereitgestellten Bauaufzüge stehen dem AN in der Zeit von Mo. – Fr. 07:00 – 20:00 Uhr, Sa. nach Erfordernis zwischen 07:00 – 20:00 Uhr zur Verfügung.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits bereitgestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden die Bauaufzüge durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Jede Aufzugsfahrt zum Materialtransport ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Der LDL hängt den Dispositionsplan mit den jeweiligen Belegungszeiten am Zugangscontainer aus.

Materialtransporte

Materialtransporte mit einer maximalen Dauer von 30 Minuten können zu folgenden Zeiten vorgenommen werden:

- werktags, in der Zeit von 07:30 bis 12:00 Uhr, von 13:00 bis 16:30 Uhr, ab 17:00 Uhr

Materialtransporte, welche länger als 30 Minuten dauern, können ausschließlich in der Zeit ab 15:00 vorgenommen werden. Die für Materialtransporte in diesem Zeitraum ggf. erforderlichen öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (Nachtarbeit, etc.) sind allein Sache der AN und auf Verlangen des LDL vorzulegen.

Die Be- und Entladung der Bauaufzüge und die Materialverbringung zu den Lagerflächen bzw. in die Arbeitsbereiche erfolgt durch den AN.

Personentransporte

Personentransporte finden zu den üblichen Spitzenzeiten (Schichtbeginn, Schichtende, Pausenzeiten) statt:

- werktags, in der Zeit von 07:00 bis 07:30 Uhr, von 12:00 bis 13:00 Uhr und von 16:30 bis 17:00 Uhr

Bauaufzüge – technische Details

Mit den Bauaufzügen können Materialtransporte nur unter Beachtung und Berücksichtigung der gültigen Gewichts- und Größenbeschränkungen durchgeführt werden.

Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über die Bauaufzüge ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich zu organisieren.

Technische Daten je Bauaufzug:

Bauaufzug mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Aufzugsfahrt zum Materialtransport sind durch den AN folgende Angaben über das OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschter Bauaufzug auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Start – und Zieletage

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit der Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Aufzugsfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung des Bauaufzuges. Zur Vorlage bei den Aufzugsführern ist das bestätigte Avisierungsformular durch den AN über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschte Bauaufzug aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung des Bauaufzuges) angeboten.

Aus der zeitlichen Verschiebung kann der AN keine Behinderung oder sonstigen Forderungen gegenüber dem LDL geltend machen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit der geplanten Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung (auch Transporte innerhalb der Etagen) ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr spätestens 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt an den LDL zu melden. Durch den LDL geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Bauaufzüge

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Materialtransportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an den entsprechenden Bauaufzügen eintreffen.

Die Bauaufzugnutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen. Die Abwicklung unpünktlicher Materialtransporte kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit des Bauaufzuges entschieden.

Während der gesamten Dauer des Materialtransports mit den Bauaufzügen ist das bestätigte Avisierungsformular mit sich zu führen und auf Verlangen des Aufzugsführers vorzuzeigen.

Durch technische Störungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Nutzung der Bauaufzüge nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den AN um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Transport sowie der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Materialtransportes ist der Bauaufzug unverzüglich zu räumen und die Zugänglichkeit wieder her zu stellen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Nutzungszeiten der Bauaufzüge (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch die eingesetzten Aufzugsführer überprüft. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Aufzugsfahrt, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Be- und Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob der Bauaufzug, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

LOGISTIKHANDBUCH

■ -



Fassaden-, TGA- und Ausbauarbeiten

INHALTSVERZEICHNIS

1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
2	VORBEMERKUNGEN	3
2.1	ZIELSETZUNG.....	4
2.2	BESTANDTEILE DER ÜBERGEORDNETEN BAULOGISTIK / BAUSTELLENEINRICHTUNG	4
2.3	REGELARBEITSZEITEN DES BAUVORHABENS.....	4
3	ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG.....	5
3.1	ZUGANGSKONTROLLE / ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM	5
3.2	BEWACHUNG	6
4	ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)	6
5	LIEFERVERKEHRSTEUERUNG	7
5.1	ALLGEMEIN.....	7
5.2	VORAUSSETZUNG FÜR ANFAHRT / EINFAHRT ZUR BAUSTELLE	7
5.3	VERKEHRÜBERWACHUNG UND KONTROLLEN	7
5.4	ANMELDUNG VON BAUSTELLENTTRANSPORTEN.....	8
6	FLÄCHENMANAGEMENT.....	8
6.1	ALLGEMEIN.....	8
6.2	ANMELDUNG VON LAGERFLÄCHEN.....	9
7	ETAGENLOGISTIK.....	9
7.1	ALLGEMEIN.....	9
7.2	AUBENAUFZÜGE.....	9
7.3	INNENAUFZÜGE.....	10
7.4	ANMELDUNG VON AUFZUGSTRANSPORTEN.....	10
8	ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (WERTSTOFFHOF – KONZEPT).....	10
8.1	ENTSORGUNG.....	10
8.2	ENTSORGUNGSPRINZIP.....	11
8.3	REINIGUNG.....	12
9	BAUSTROMVERTEILUNG- UND VERSORGUNG	13
9.1	ALLGEMEIN.....	13
9.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	13
9.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	13
10	BAUWASSERVERSORGUNG.....	14
10.1	ALLGEMEIN.....	14
10.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	14
10.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	14
11	STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST.....	14
11.1	STRASSENREINIGUNG	14
11.2	WINTERDIENST	14
12	WINTERBAUBEHEIZUNG.....	15
13	CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG	16
13.1	TAGESUNTERKÜNFTE UND BÜROCONTAINER	16
13.2	BEDARFSANMELDUNG.....	16
13.3	VERGABE UND RÜCKNAHME	17

13.4	SANITÄR-, SANITÄTSCONTAINER UND MOBILE WC- EINHEITEN	17
14	ANLAGEN	18
	ANLAGE 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK.....	18
	ANLAGE 2 – PREISLISTEN	19
	ANLAGE 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS).....	20
	ANLAGE 4 – ABFALLDEKLARIERUNG	30

1 Abkürzungsverzeichnis

AG	AUFTRAGGEBER / BAUHERR
AN	AUFTRAGNEHMER (VOM AG DIREKT BEAUFTRAGT)
AT	ARBEITSTAGE
BL	BAULEITUNG
LDL	LOGISTIKDIENSTLEISTER
MGB	MÜLLGROSSBEHÄLTER
NU	NACHUNTERNEHMER (VOM AN BEAUFTRAGT)
OAS	ONLINE-AVISIERUNGS-SYSTEM
SDL	SICHERHEITSDIENSTLEISTER / SICHERHEITSDIENST

2 Vorbemerkungen

Das vorliegende Logistikhandbuch ist für alle Projektbeteiligten bestimmt und wird Vertragsbestandteil sämtlicher Bau- und Lieferverträge. Als besondere Vertragsbedingungen sind die hier aufgeführten Leistungen bei der Kalkulation der Bauleistung zu berücksichtigen.

Bei der Einbindung von Nachunternehmern (NU) ist der Auftragnehmer (AN) dazu verpflichtet, die Logistikbedingungen weiterzugeben.

Ein Ansprechpartner die Logistik betreffend ist mit Abgabe des Angebots durch jeden AN schriftlich mit Unterschrift dem Logistkdiensleister (LDL) zu bestätigen (siehe Anlage 1).

2.1 Zielsetzung

Dieses Logistikhandbuch informiert alle an der Planung und Ausführung beteiligten Akteure über:

- Die Aufgaben und Ziele der zentralen Baulogistik
- Auswirkungen der zentralen Baulogistik auf die Arbeit der am Bauvorhaben Beteiligten
- Informationen und Kommunikation die Baulogistik betreffend

Die **Ziele** der zentralen Baulogistik sind:

- Wirtschaftlichkeit und eine geordnete Bauausführung
- Ver- und Entsorgungssicherheit der Baustelle

Diese Ziele werden durch die nachfolgend genannten Maßnahmen erreicht:

2.2 Bestandteile der übergeordneten Baulogistik / Baustelleneinrichtung

- Zutrittskontrolle / Bewachung und Nachtbewachung
- Logistikkoordination (Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement, Etagenlogistik)
- Entsorgungs- und Reinigungslogistik
- Baustrom- und Bauwasserversorgung
- Straßenreinigung / Winterdienst
- Winterbaubeheizung
- Bereitstellung Containeranlage / Sanitärcontainer / Sanitätscontainer

2.3 Regelarbeitszeiten des Bauvorhabens

Montag – Samstag 07:00 – 20.00 Uhr

Eine Abweichung von der Regelarbeitszeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, die dem Auftraggeber (AG) mind. eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen ist. Der AG kann das Abweichen von der Regelarbeitszeit begründet ablehnen, ohne dass dem Auftragnehmer dadurch Ansprüche (Nachträge, Behinderung etc.) entstehen.

Die Anordnung der Abweichung von der Regelarbeitszeit durch den AG bleibt von dieser Regelung unberührt.

Die Einholung der Behördlichen Genehmigung zur Abweichung der Regelarbeitszeit liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

3 ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG

3.1 Zugangskontrolle / Zutrittskontrollsystem

Allgemein

Der Personenzugang ist nur an den ausgewiesenen Zugangsstellen, durch die dafür aufgestellten Drehkreuzanlagen erlaubt.

Angaben durch die beteiligten Unternehmen

Der AN und von ihm mit der Durchführung von Bauleistungen beauftragte Nachunternehmer sowie deren beauftragte Folgeunternehmen haben dem Sicherheitsdienstleister (SDL) eine Liste der vorgesehenen Arbeitnehmer vor Antritt der Tätigkeiten (mindestens 10 AT im Voraus) zu übergeben.

Jedes Unternehmen hat eine eigene Personalliste auszufüllen. Nachunternehmer müssen getrennt gemeldet werden. Das Unternehmen bestätigt mit der Unterschrift auf der Anmeldung, dass alle Personen, welche auf dem Bauvorhaben eingesetzt werden, ordnungsgemäß bei dem Antragsteller angestellt sind.

Neue Arbeitnehmer sind nach zu melden. Arbeitnehmer, die nicht mehr auf der Baustelle tätig sind, sind unverzüglich abzumelden.

Baustellenausweis

Die Baustelle kann nur mit einem gültigen Baustellenausweis betreten oder verlassen werden. Der Baustellenausweis ist während des Aufenthalts auf der Baustelle ständig mitzuführen und bei Kontrollen dem SDL vorzuzeigen.

Der AN / NU hat zusätzlich alle notwendigen Unterlagen seiner Arbeitnehmer in Kopie zur Verfügung zu stellen. Die Kopien werden zum Nachweis der korrekten Anmeldung vom SDL aufbewahrt. Zur Beantragung eines Baustellenausweises ist eine Firmenzugehörigkeit zu einem befugten Unternehmen nachzuweisen.

Folgende Unterlagen sind einzureichen / vorzulegen:

- Kopie Ausweis (Personalausweis, Reisepass...)
- Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis (wenn erforderlich)
- Sozialversicherungsausweis
- Mindestlohnklärung

Mit der Erstellung des Ausweises erfasst der SDL folgende Daten:

- Name
- Vorname
- Firmenname
- Auftraggeber
- Sozialversicherungsnummer o. ä.

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes kann es notwendig sein, dass weitere Daten erfasst werden müssen. In jedem Fall erfolgt die Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes.

Die Erstaussstellung der Baustellenausweise je Arbeitnehmer sind für den AN / NU und seine Folgeunternehmen kostenfrei.

Besucherausweis

Besucherausweise werden vom SDL gegen Vorlage des Personalausweises oder eines anderen persönlichen Dokumentes als Kopie ausgegeben. Der Zweck des Besuches sowie die besuchende Person / Firma müssen angegeben werden.

Besucherausweise müssen bei Verlassen der Baustelle wieder abgegeben werden.

Ausweisverlust / Nutzung

Der Verlust eines Baustellenausweises ist dem SDL sofort persönlich anzuzeigen, damit dieser Baustellenausweis gesperrt werden kann. Die Erstellung eines Ersatzbaustellenausweises ist kostenpflichtig für den AN / NU – siehe Anlage 2 Preislisten.

Die Weitergabe des Baustellenausweises oder das Fälschen von Baustellenausweisen ist nicht gestattet. Die Baustellenausweise sind individuell an Personen gebunden.

Eine Zuwiderhandlung kann den Verweis von der Baustelle für alle Beteiligten zur Folge haben.

3.2 Bewachung

Seitens des AG erfolgt während der Regelarbeitszeit keine Bewachung der Baumaßnahme.

Jeder AN / NU hat sein Gewerk und den seiner Verantwortlichkeit unterliegenden Bereich individuell vor Beschädigung, Diebstahl oder unbefugtem Zutritt/Zugriff zu schützen.

Grundsätzlich ist jede Öffnung des Bauzaunes unabhängig der Tore mit dem SDL abzustimmen. Bei längeren bauablaufbedingten oder sonstigen temporär notwendigen Öffnungen ist der SDL 2 Arbeitstage (AT) im Voraus zu informieren. Der AN / NU hat dafür Sorge zu tragen, dass diese Öffnungen durch eigenes Personal zusätzlich überwacht werden, um in jedem Fall die Sicherheit der Baustelle zu gewährleisten.

In der arbeitsfreien Zeit übernimmt der SDL in unregelmäßigen Abständen einen Streifendienst zur Kontrolle des Baustellengeländes. Mit zunehmender Fertigstellung der Baumaßnahme wird ggf. eine permanente Bewachung in der arbeitsfreien Zeit vorgesehen.

4 ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Der AN hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

5 Lieferverkehrssteuerung

5.1 Allgemein

Baustellenverkehr

Baustellenverkehr sind alle Fahrzeuge, welche die Baustelle beliefern, auf das Baugelände einfahren, es verlassen oder sich auf der Baustelle und deren unmittelbarem Umfeld bewegen. D.h. der Baustellenverkehr beginnt schon außerhalb des eigentlichen Baustellengeländes.

Parkverbot

Das Parken von Fahrzeugen aller Art (auch Motorräder / Fahrräder) auf dem Baustellengelände und den unmittelbar angrenzenden Flächen des öffentlichen Straßenlandes, insbesondere auf den für die Bauabwicklung angemieteten öffentlichen Flächen, ist grundsätzlich nicht gestattet.

5.2 Voraussetzung für Anfahrt / Einfahrt zur Baustelle

Für die Anfahrt zur Baustelle bzw. Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Transportunternehmer im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf grundsätzlich nur zu der in der Avisierung bestätigten Zeit (Datum, Uhrzeit) erfolgen.

Vor jeder Einfahrt zur Baustelle werden von der Zufahrtskontrolle die erforderlichen Zufahrtsvoraussetzungen (Avisierungsbestätigungen, Transportpapiere etc.) überprüft.

Die Reihenfolgen bzw. Bestätigung der Transporte zur Baustelle wird unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den SDL / LDL festgelegt.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut sichtbar ist.

Be- und Entladung am und auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Be-und/oder Entladezonen und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge oder andere maschinelle Hilfsmittel erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Fläche unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

5.3 Verkehrsüberwachung und Kontrollen

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und durch den SDL.

Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein -

und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Die AN sind allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN / Lieferant umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Der LDL entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN / Lieferant sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladestelle, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden AN / Lieferanten freizumachen ist.

Im Hinblick auf den Diebstahlschutz werden durch den SDL unregelmäßige Kontrollen an zu- und ausfahrenden Fahrzeugen durchgeführt. Dabei ist dem SDL auch Einsichtnahme in Fahrzeuginnenräume, auf Fahrzeugladeflächen oder sonstige Transportbehältnisse zu gewähren.

5.4 Anmeldung von Baustellentransporten

- siehe Anlage 3 - OAS (Lieferverkehrssteuerung)

6 FLÄCHENMANAGEMENT

6.1 Allgemein

Materialmengen

Der AN / NU hat die Materialien entsprechend dem Baufortschritt anzuliefern und zu verbauen.

Zwischenlagerung von Materiallieferungen

Die Zwischenlagerung von Materiallieferungen hat nur auf zugewiesenen Lagerflächen oder in den Arbeitsbereichen des AN / NU zu erfolgen.

Baustraßen und Entladezonen dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen gelagert werden.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei zu halten. Hier kann der LDL ohne gesonderte Aufforderung oder Fristsetzung die Beräumung zu Lasten des AN veranlassen.

Permanente Logistikflächen

Mit permanenten Logistikflächen werden die Lagerflächen innerhalb der Baustelle bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen nicht direkt zur Verfügung stehen, wie z. B. Baustraßen, Containerstellflächen, etc. Die temporäre Nutzung der Flächen kann jedoch bei dem LDL beantragt werden. Die Übergabe dieser Flächen ist immer an ein direktes Ereignis gebunden und zeitlich begrenzt. Eine dauerhafte Nutzung dieser Flächen ist somit ausgeschlossen. Erfolgt die Beräumung der Flächen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters, ist die Bauleitung (BL) bzw. der LDL berechtigt die Beräumung der Fläche zu veranlassen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Lagerflächen

Mit Lagerflächen, werden die Flächen bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen direkt zur Verfügung gestellt werden können. Die Beantragung der Flächen erfolgt über das OAS des LDL, dieser stimmt den Ort, die Größe und die Dauer der Nutzung der Lagerfläche mit den Firmen ab. Die zur Nutzung überlassene Lagerfläche ist durch eine Umzäunung zu sichern. In begründeten Fällen kann das Recht auf Nutzung der überlassenen Lagerfläche entzogen werden. In diesem Fall ist die Lagerfläche, nach Aufforderung durch den LDL, zu beräumen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Beräumungsaufforderung

Sollte der AN der Pflicht bzw. Aufforderung zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt. Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt. Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

6.2 Anmeldung von Lagerflächen

- siehe Anlage 3 – OAS (Flächenmanagement)

7 Etagenlogistik

7.1 Allgemein

Mit Beginn der Fassadenarbeiten werden durch den AG sukzessive Bauaufzüge für die AN zur Materialverbringung in die Obergeschosse zur Verfügung gestellt.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits gestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden diese durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Achtung: Die Materialverbringung in die Untergeschosse ist nicht mittel Aufzug möglich.

7.2 Außenaufzüge

Um eine effektive Nutzung der Bauaufzüge sicher zu stellen, werden diese mit Aufzugsführern besetzt. Die Anweisungen der Aufzugsführer sind zu befolgen. Die Bauaufzüge stehen zum Material- und Personentransport zur Verfügung. Mit den Bauaufzügen können Materialien nur unter Beachtung und Berücksichtigung der Gewichts- und Größenbeschränkungen transportiert werden. Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über einen Bauaufzug ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich, unter Einhaltung der sonstigen baulegistischen Bedingungen, zu organisieren und durchzuführen.

Die Lage der Bauaufzüge ist den Baustelleneinrichtungsplänen zu entnehmen.

Außerhalb der Regelarbeitszeit des Bauvorhabens notwendige oder vom AN gewünschte Vertikaltransporte hat der AN mit dem SDL auf eigene Rechnung zu organisieren, dass der Aufzugsführer innerhalb dieser Transportzeiten zur Verfügung steht.

Technische Angaben der Bauaufzüge

Bauaufzüge mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Hinweis: Die Bauaufzüge können aufgrund der geringen Platzverhältnisse nicht vor den Gerüsten positioniert werden.

Achtung: Die Höhenbegrenzungen der Einbringöffnungen am Gebäude sind zu beachten.

7.3 Innenaufzüge

Die Nutzung der neu errichteten Innenaufzüge weder für den Personen- noch für den Materialtransport gestattet.

7.4 Anmeldung von Aufzugstransporten

- siehe Anlage 3 – OAS (Etagenlogistik)

8 ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (Wertstoffhof – Konzept)

8.1 Entsorgung

Der AG übernimmt für die Fassaden, TGA- und Ausbauleistungen eine übergeordnete Entsorgungs- und Reinigungslogistik.

Folgende Baustellenabfälle, die aus der Bautätigkeit der AN / NU stammen sind über den AG zu entsorgen:

- Bauschutt recyclebar, Kantenlänge < 0,8m
- Holz AI, AII, AIII
- Gipsabfälle (Gipsbauelementen, Gipskartonplatten)
- Gemischte Baustellenabfälle, ohne mineralische Abfälle (z.B. Gips, Beton)
- Papier, Pappe, Kartonagen (sauber)
- Folie (sortenrein, sauber)
- Metalle aller Art

- Mineralwolle nicht kontaminiert (KMF)
- Styropor, Styrodur
- Bitumengemische, Dachpappe teerfrei

Die Entsorgung wird unter Berücksichtigung der öffentlich-rechtlichen Bestimmungen nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz durchgeführt.

Der AN ist verpflichtet, für die oben genannten, auf dem Baustellengelände anfallenden Baustellenabfälle und Verpackungsmaterialien die Entsorgungsleistungen des AG in Anspruch zu nehmen. Die Einbindung eigener Entsorgungsunternehmen ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse der Baustelle untersagt. Das Mitbringen von Baustellenabfällen, welche nicht durch eine Bautätigkeit vor Ort angefallen sind, ist verboten.

Die Entsorgung von Sonderabfällen zählt nicht zum geschuldeten Leistungsumfang des AG. Sonderabfälle sind solche Abfälle, die nicht mit dem normalen Baustellenabfall (siehe vorgenannte Aufzählung) entsorgt werden können und/oder von denen eine Gefahr für die Umwelt oder für die Öffentlichkeit ausgeht. Eine konkrete Zuordnung von Sonderabfällen ist der Anlage 4 - Abfalldeklarierung, zu entnehmen.

8.2 Entsorgungsprinzip

Alle ausführenden AN führen vor Beginn ihrer Arbeiten mit dem Entsorgungsdienstleister ein Beratungsgespräch. In diesem wird mit dem benannten Ansprechpartner des jeweiligen Unternehmens – siehe Anlage 1 – Ablauf, Abfallfraktionen, gewünschte Behälter und Sonderwünsche besprochen.

Der Entsorgungsdienstleister stellt den Gewerken geeignete rollbare Müllgroßbehälter (MGB) für die Entsorgung bereit. Für den Transport der Abfälle bis zur Übergabe an dem im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Wertstoffhof (Sammelmulden) sowie die Reinigung des Arbeitsplatzes ist das verursachende Gewerk verantwortlich.

Der AG behält sich vor die Öffnungszeiten innerhalb der Regelarbeitszeit einzugrenzen. (z. B. 7.00 – 17.00 Uhr)

Die zur Verfügung gestellten MGBs besitzen ein Fassungsvermögen von 660 - 770 Litern sowie eine Nutzlast von über 1,0 t und können durch die Unternehmen verschlossen werden. Mit einer Vorlaufzeit von zwei Wochen können die auf der Baustelle tätigen Unternehmen beim Entsorgungsdienstleister die gewünschte Anzahl an MGBs bestellen.

Die MGBs werden mit Übergabeprotokoll oder mit Hilfe eines mobilen Datenerfassungsgerätes an die Nutzer ausgegeben und zurückgenommen. Jeder AN ist für die ihm übergebenen MGBs selbst verantwortlich. Dies beinhaltet sowohl den Zustand der MGBs als auch seinen Inhalt. Es ist daher im eigenen Interesse jedes AN, darauf zu achten, dass die MGBs verschlossen sind, und Dritte den getrennten Abfall nicht verunreinigen können. Die MGBs dürfen ohne ausdrücklich anders lautende Genehmigung des Entsorgungsdienstleisters nicht zu anderen Zwecken als zur Abfallentsorgung verwandt werden.

MGBs, die oben eine getrennte Abfallfraktion vortäuschen, unten aber gemischten Abfall aufweisen, werden als gemischter Baustellenabfall gewertet. Wird dies noch vor der Entleerung in die Sammelmulde festgestellt, so wird ein Entgelt für die Sortierung des MGBs berechnet. Wird der Sortierfehler erst nach der Entleerung erkannt, ist der AN ggf. für den finanziellen Schaden der gesamten Sammelmulde verantwortlich.

Abrechnung

Die Übergabe von MGBs, werden mit Hilfe eines mobilen Datenerfassungsgerätes, ersatzweise in einem Formular, erfasst. Dabei wird der Baustellenausweis des abliefernden Mitarbeiters eingelesen und die Übergabe der Abfallfraktion auf dem Display mit einer Unterschrift bestätigt. Aus diesen Daten wird dann der Abrechnungsbeleg für den AN erstellt. Für die Bezahlung ist immer das

vom AG direkt beauftragte Unternehmen / AN verantwortlich. Die Abrechnung beschädigter oder fehlender Behälter erfolgt zum Nachweis auf dem gleichen Weg.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

8.3 Reinigung

Reinigungspflicht des AN

1. Es besteht für alle am Bau beteiligten Unternehmen eine permanente Reinigungspflicht. Dies bedeutet, dass entstehender Abfall arbeitstäglich zu beseitigen ist und der Arbeitsplatz besenrein zu hinterlassen ist.
2. Der Abfall ist vom AN/NU möglichst direkt nach der Entstehung in die von ihm übernommenen MGBs zu füllen. Der AN trägt die Verantwortung für den in seinem Arbeitsbereich gefundenen Abfall bzw. Verunreinigungen. Es ist daher unerlässlich von anderen Unternehmen zu verlangen, den Arbeitsbereich ebenso zu hinterlassen. Kommen diese der Pflicht nicht nach, ist es angeraten, unverzüglich der LDL zu informieren.
3. Die Reinigungspflicht erstreckt sich auch auf Hohlräume. Der LDL kann in diesem Zusammenhang jederzeit verlangen, vor dem Verschluss die Hohlräume kontrollieren zu lassen. Die Kosten der Reinigung gehen jeweils zu Lasten dessen, der als letzter den Hohlraum geöffnet oder geschlossen hat bzw. hier als letzter tätig war.
4. Das Abstellen von Abfall und Verpackung im Treppenhaus ist grundsätzlich verboten (Fluchtweg).

Überwachung der Reinigungspflicht

Die LDL führt täglich Rundgänge zur Überwachung der durchgeführten Reinigungen durch. Bei Nichteinhaltung der Reinigungspflicht, werden Mängelberichte erstellt. Diese werden unter Hinweis auf Art und Ort des Mangels dokumentiert. Der LDL wird, wenn möglich, den Verursacher namentlich bezeichnen. Ein Exemplar des Mängelberichts wird dem verantwortlichen Verursacher, wenn dieser angetroffen wird, direkt ausgehändigt. Eine Kopie des Vorganges erhält der zuständige AN. Ein Dokument verbleibt beim LDL als Beleg, der bei evtl. erforderlichen Ersatzmaßnahmen Grundlage einer Abrechnung wird.

Binnen 12 Stunden nach der Erstellung des Mängelberichtes ist der Mangel seitens des AN vollständig abzustellen. Dies bedeutet, dass die bezeichnete Fläche und somit der ganze Arbeitsbereich in besenreinen Zustand zu versetzen ist.

Bei Gefahr im Verzug, z.B. bei Versperrung von Fluchtwegen oder Logistikkwegen wird ohne Vorankündigung und Frist zu Lasten des im direkten Vertragsverhältnis zum AG stehenden Unternehmens der Missstand beseitigt.

Ersatzvornahme

Wird der Mangel nicht in der vorgeschriebenen Zeit beseitigt und gereinigt, wird der Entsorgungsdienstleister den beanstandeten Arbeitsbereich vollständig reinigen und nach der Preisliste (Anlage 2) zu Lasten des Verantwortlichen abrechnen.

Sorgfaltspflicht des AN

Das Essen in den Gebäuden ist außerhalb dafür ausgewiesener Flächen verboten; erlaubt ist das Trinken alkoholfreier Getränke in den Etagen. Die Einhaltung der Sauberkeit ist vom AN durchzusetzen und wird vom LDL überwacht.

Sollte es zu Fäkalienverschmutzungen im Gebäude oder der Baustelleneinrichtung kommen, wird der Verursacher umgehend unwiderruflich von der Baustelle verwiesen und hat zusätzlich zu seiner Schadenersatzpflicht eine Strafe pro Vorfall zu tragen.

9 Baustromverteilung- und versorgung

9.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Baustromverteilung und -versorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

9.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Baustromverteilung sind:

1. Bereitstellung Trafostation und entsprechender Haupt- und Unterverteilungsstationen für Kleinverbraucher incl. Stromlieferung wie folgt:
 - Trafokompaktstationen
 - Hauptverteiler ebenerdig, außerhalb des Gebäudes
 - Unterverteiler oder Kleinverteiler im Gebäude je Etage
2. Antransport, Montage und Vorhaltung der gesamten Anlage
3. Netzbetreiberkosten
4. tägliche FI-Prüfung der Baustromverteiler
5. monatliche Sicherheitsüberprüfung der Baustromversorgung
6. Baustromelektriker, Notfall- und Bereitschaftsdienst im Störfall
7. Beleuchtung der Treppenhäuser, Flure und Fluchtwege

Leistungen im Rahmen der Baustromversorgung sind:

1. flexible Bereitstellung von Mengen und Leistungen entsprechend den Abnahmeverhältnissen der Baustelle
2. Versorgungssicherheit auf der Basis der netztechnischen Bedingungen des örtlichen Netzbetreibers als Energieversorger
3. Vorhaltung, Unterhaltung und laufende Überprüfung der zentralen Messeinrichtung.

9.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

1. Für die notwendige Versorgung von Großverbräuchen, wie Krananlagen etc., sind die erforderlichen Kabel durch den AN selbst zu verlegen und beidseitig anzuschließen. Entsprechende Abgänge werden in den Hauptverteilungen durch den AG zur Verfügung gestellt.
2. Für die notwendige Bereitstellung von Baustrom und Baubeleuchtung in seinen Arbeitsbereichen ab Unterverteilerstation hat der AN selbst zu sorgen. Gültige Arbeitsschutz- und Sicherheitsrichtlinien sind zwingend einzuhalten.
3. Es sind nur Baustromkabel und –anschlüsse mit geprüfter Sicherheit zu verwenden. Es sind nur Kabel mit aktuellem Prüfdatum oder lesbarem Herstellerdatum zu verwenden.
4. Es sind nur geprüfte und zugelassene Geräte mit Schutzart IP 43/44 oder besser IP 65, zu verwenden; Kabeltrommeln müssen mindestens Schutzart H07 aufweisen
5. Es dürfen keine Kaskadenschaltungen (z. B. 32 A auf 16 A) vorgenommen werden.
6. Der AN hat auf eine direkte Verbindung Arbeitsgerät- Kabel- Baustromverteilung zu achten.
7. Der AN nutzt den jeweils nächstliegenden Baustromverteiler.

8. Baustromverteilungen sind vom AN witterungsbedingt verschlossen zu halten
9. Kabelzuführungen werden vom AN immer unterhalb des Kastens und nicht durch die Tür (Quetschgefahr) durchgeführt
10. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß kein Material auf die verlegten Kabel abgelegt wird

Jeder Erst-Nutzer (AN) eines Baustromverteilers hat arbeitstäglich, bevor ein Verbraucher eingesteckt wird, die Prüftaste des / der RCD's zu betätigen. Bei einwandfreier Funktion ist der RCD anschließend wieder einzuschalten. Die Prüfung ist in das anhängende Prüfbuch mit „Firma, Name, Datum, Uhrzeit und Unterschrift“ einzutragen. Störungen sind der Bauleitung unverzüglich zu melden. Der Verteiler darf bei vorliegender Störung nicht mehr benutzt werden. Durch die Bauleitung wird dies stichprobenartig in unregelmäßigen Abständen überprüft. Sollte die Prüfung durch den / die Nutzer nicht durchgeführt worden sein, werden alle an den Verteiler angeschlossenen Verbraucher abgezogen. Schäden, die dadurch entstehen, gehen zu Lasten des AN / Nutzers.

10 BAUWASSERVERSORGUNG

10.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Bauwasserversorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

10.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Bauwasserversorgung und Abwasserentsorgung sind:

1. Bereitstellung von Bauwasseranschlüssen und Bauwasser im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, ebenerdig außerhalb des Gebäudes
2. Bauwasserlieferung

10.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

Für die notwendige Bereitstellung von Bauwasser in seinen Arbeitsbereichen hat der AN ab den Übergabepunkten des AG selbst zu sorgen. Für Schäden die aufgrund von Undichtigkeiten etc. der von ihm eingesetzten Schläuche und Anschlüsse entstehen, haftet der AN.

11 STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST

11.1 Straßenreinigung

Der AN / NU ist für die Reinigung der Baustraßen und der öffentlichen Straßen verantwortlich insofern er der Verursacher ist. Verunreinigungen insbesondere des öffentlichen Straßenlandes sind umgehend zu beseitigen. Hierzu kann der AN / NU auch durch den AG aufgefordert werden. Führt der AN / NU eine erforderliche Reinigung auch nach Aufforderung nicht durch, wird diese zu Lasten des AN / NU ohne weitere Aufforderung durch den AG veranlasst.

11.2 Winterdienst

Der Winterdienst wird durch den AG auf den Baustraßen, Zuwegungen zum Baukörper und den Containeranlagen und den anliegenden öffentlichen Gehwegen organisiert und vorgehalten. Alle

weiteren erforderlichen Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschließlich der Räum- und Streuarbeiten sowie die Beheizung in den Arbeitsbereichen der jeweiligen AN / NU, liegen in deren alleiniger Verantwortung.

12 WINTERBAUBEHEIZUNG

Zur Sicherstellung des Bauablaufes, auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, ist bauseits eine technische Winterbaubeheizung vorgesehen. Raumumschließende Bauteile (Stahlbetonfertigteile, Stahlbetonwände, Mauerwerkswände und Stahlbetondecken) werden im Rahmen der Baubeheizung unregelmäßig mit entfeuchtet.

Während der Zeit der Bauheizung, können Ausbauarbeiten der verschiedenen Gewerke ausgeführt werden.

Die Beheizung erfolgt in Bauteilabschnitten und geschossweise entsprechend des Bauablaufes.

Wesentliche Rahmenparameter:

Bereitstellen, Vorhalten der Baubeheizung Beheizung mit Öl.

Betreiben der Beheizung des Gebäudes einschl. Organisation des Betankungsmanagement.

Abdichten / Witterungsschutz

Grundvoraussetzung für eine Winterbaubeheizung ist ein witterungsdichtes Gebäude.

Das Abdichten der noch offenen Gebäudeöffnungen erfolgt bauseits durch den Hochbau und wird laufend kontrolliert und ergänzt. Jeder AN ist verpflichtet die Abdichtungsarbeiten in seinem Arbeitsbereich rechtzeitig vor Arbeitsbeginn zu kontrollieren und bei Beschädigung oder anderweitiger Beeinträchtigung der BL zu melden.

Das Gebäude hat vor Beginn der Winterbaubeheizung eine Ausgangstemperatur von ca. 0-10°C und eine Ausgangsluftfeuchtigkeit von ca. 70-90%.

Durch die Winterbaubeheizung wird sichergestellt, dass bei Bedarf die Bauheizung 24 Stunden durchlaufen muss. Die Überwachung der Betriebsbereitschaft und des laufenden Betriebes ist Sache der ausführenden Fa. Winterbaubeheizung.

Die großflächige Beheizung der Geschosse wird durch fest in den Außenbereich installierte und mit jeweils einem Tanklagerbehälter versehenen ölbetriebenen Heizungssystemen durchgeführt.

Es ist eine Beheizung auf die erforderliche Mindestraumtemperatur von max. 15°C vorgesehen. Zur Verteilung der erzeugten Warmluft werden Luftleitungen bestehend aus PE oder PVS durch den AN Winterbaubeheizung verlegt, gesichert und betrieben. Durch diese wird eine weitestgehend gleichmäßige Beheizung in den Etagen gewährleistet.

Es wird angestrebt folgende klimatischen Randbedingungen zu erreichen:

Raumtemperatur von min. 10 bis max. 15°C

Die Winterbaubeheizung folgt dem Konzept der Baustromversorgung und wird die Bauteile geschossweise beheizen. Für die Temperatur am jeweiligen Arbeitsplatz ist jeder AN selbständig verantwortlich. Falls notwendig können hier Einzelgeräte geordert werden, die ein separates Raumklima nach jeweiligem Anforderungsprofil ermöglichen. Die Anforderungen sind rechtzeitig vor Arbeitsbeginn bei der BL anzumelden.

13 CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG

13.1 Tagesunterkünfte und Bürocontainer

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an Aufenthalts- und Umkleieräumen für das Baustellenpersonal (Standardcontainer ca. 2,50 x 6,00 m) gegen eine monatliche Nutzungsgebühr – siehe Anlage 2 Preislisten zur Verfügung gestellt.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

Für die Fachbauleitungen werden auf Anfrage Bürocontainer in geringer Anzahl zur Verfügung gestellt. Die Vergabe der Container kann nur nach Verfügbarkeit erfolgen. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

Der Abschluss von Telefon- und DSL – Dienstleistungsverträge ist Sache der AN / NU selbst.

In Zeiten, in denen die Tagesunterkünfte und Bürocontainer nicht besetzt sind, sind Türen und Fenster geschlossen zu halten.

Mitgebrachte, eigene elektrische Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Sie ein gültiges VDE-Prüfzeichen tragen und frei von technischen Mängeln sind. Bei Verlassen der Container sind alle elektrischen Geräte von der Netzspannung zu trennen.

Übernachtungen/Schlafräume auf dem Baugrundstück sind nicht zulässig.

Magazin- und Materialcontainer

Container für die Lagerung von Geräten, Maschinen, Material und Bauhilfsstoffen etc. des AN / NU, werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Aufstellung AN-eigener Magazin- und Materialcontainer innerhalb des Baufeldes kann nur auf den durch den LDL zugewiesenen Flächen erfolgen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Die Lagerung von Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in den Magazin- und Materialcontainern bzw. Räumen ist grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Genehmigung der BL bzw. des SiGeKos zulässig. Die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist Sache des AN / NU. Darüber hinaus sind die Regelungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie der Baustellenordnung zu beachten.

13.2 Bedarfsanmeldung

Auf Basis der Terminplanung hat der AN sein Personaleinsatzkonzept vorzulegen. Auf dieser Grundlage ist der Containerbedarf spätestens 4 Wochen nach Auftragsvergabe beim AG und LDL anzumelden und im Einzelnen durch die Kapazitätsplanung nachvollziehbar darzustellen.

Büro- und Tagesunterkunftcontainer werden nach folgendem Berechnungsschlüssel gestellt:

Die Belegung eines Tagesunterkunftcontainers ist mit gleichzeitig bis zu 8 Personen des Baustellenpersonals vorgesehen. Soweit der AN keinen kompletten Container belegt, kann der AG anordnen, dass die Nutzung gemeinsam mit anderen AN erfolgt.

Einzelbürocontainer sind mit mindestens 2 Personen zu besetzen, Doppelbürocontainer mit mindestens 3 Personen.

Sollte allein aus innerbetrieblichen Gründen des AN ein Mehrbedarf an Containern bestehen, so hat der AN für die Deckung des Bedarfs eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu sorgen. In diesen Fällen hat der AN auch keinen Anspruch auf Zuteilung weiterer Container oder Flächen innerhalb des Baufeldes für die Aufstellung eigener Container.

Die AN haben ebenso keinen Anspruch auf Zuweisung bestimmter und/oder benachbarter Container. Aufgrund der sich in Abhängigkeit des Baufortschritts verändernden Personalstärke auf der Baustelle, können den AN während des Ausführungszeitraumes auch andere und/oder anzahlmäßig mehr/weniger Container zugewiesen werden. Diesbezügliche Entscheidungen trifft der AG.

13.3 Vergabe und Rücknahme

Die Zuweisung der Container erfolgt durch AG in Zusammenarbeit mit dem LDL. Der Bezug und die Räumung der Container hat sukzessive an den tatsächlichen Bedarf angepasst zu erfolgen.

Die Räume werden möbliert durch den LDL übergeben. Die Übergabe / Zustandsfeststellung wird in einem Protokoll dokumentiert. Umbauten jeglicher Art an den bereitgestellten Containern durch die AN sind nicht zulässig. Die Kosten für Verlust oder die Beseitigung von Beschädigungen die auf eine unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind, sind vom AN zu tragen. Eine Zweckentfremdung der Tagesunterkünfte jeglicher Art (z.B. Nachtlager, Wohnunterkunft etc.) ist nicht gestattet.

Der AN hat seine Räume wöchentlich zu reinigen. Die Reinigung von Fluren, Teeküchen, Sanitärräumen erfolgt von Seiten des AG. Dem AG oder seinen Vertretern ist zum Zwecke der Kontrolle auf Ordnung und Sicherheit auf Verlangen jederzeit im Beisein des AN Zutritt zu den Unterkünften zu gewähren. Sämtliche Container sind an den Zugangstüren zu beschriften (Name und Anschrift AN, Ansprechpartner und Telefonnummer).

Für die Einhaltung der einschlägigen Brandschutzvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien und sonstiger Vorschriften in den von ihm genutzten Einrichtungen, ist allein der AN verantwortlich.

Eine Bewachung der Container durch den Sicherheitsdienst / SDL erfolgt nicht. Für Einbruchdiebstähle und Beschädigungen an Einrichtungen und Ausrüstungen haftet der AG nicht.

13.4 Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten

Der AG stellt Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten zur Verfügung.

Für die medizinische Notfallversorgung und zur Ersten Hilfe wird eine Sanitätscontainer im Bereich der zentralen Baustelleneinrichtung eingerichtet.

14 ANLAGEN

Anlage 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK

Der Auftraggeber benennt für die Zeit seiner Bauausführung einen verantwortlichen Ansprechpartner die Baulogistik und Baustelleneinrichtung betreffend.

Ein Wechsel des Ansprechpartners ist dem LDL umgehend mittels gleichen Formulars mitzuteilen.

Firma:

Telefon / Handy:

zuständiger Mitarbeiter:

Namen in Druckbuchstaben

.....
Ort, Datum, Unterschrift

Anlage 2 – PREISLISTEN**Einheitspreisliste Baustellenausweise***

Neuausstellung Baustellenausweis bei Verlust bzw. Beschädigung	25,00	€/St
--	-------	------

Einheitspreisliste Entsorgung- und Reinigungslogistik*

Abfallfraktionen		
Bauschutt recyclebar (< 0,8 m Kantenlänge)		€/cbm
Holz AI, AII, AIII		€/cbm
Gipsabfälle (Gipsbauelementen, Gipskartonplatten)		€/cbm
Gemischte Baustellenabfälle, ohne mineralische Abfälle		€/cbm
Papier, Pappe, Kartonage (sauber)		€/cbm
Folie (sortenrein, sauber)		€/cbm
Metallen aller Art		€/cbm
Mineralwolle nicht kontaminiert (KMF)		€/cbm
Styropor, Styrodur		€/cbm
Bitumengemische, Dachpappe - teerfrei		€/cbm

Sortierentgelt pro MGB		€/MGB
Bearbeitungsentgelt pro Mängelbericht		€/Bericht
Ersatzvornahmen zzgl. Entsorgung der Abfallfraktion		€/Stunde
Reinigungsstunde im Rahmen der Ersatzvornahme		€/Stunde
Transport von nicht selbständig zurückgebrachten MGBs zur Annahmefläche		€/MGB
Transport von nicht selbständig zurückgebrachten MGBs zur Annahmefläche		€/MGB

Containeranlagen*

Bürocontainer		€/St / Monat
Tagesunterkunftscontainer		€/St / Monat

*alle Angaben in € (netto) zzgl. der gültigen Mehrwertsteuer

Anlage 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Die Homepage des OAS ist unter der Adresse _____ zu erreichen.

Der AN / NU hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Jeder AN erhält nur einen Zugang zum OAS. Für die Nutzung des OAS durch den AN ist ein Benutzername, ein Kennwort sowie ein Internetzugang erforderlich. Der Benutzername und das Kennwort werden dem AN durch den LDL zugeteilt, die nach Erhalt aus Sicherheitsgründen zu ändern sind. Diese Daten sind sorgfältig und vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt. Für Folgen, die aus der missbräuchlichen Nutzung des OAS entstehen, wird der AN haftbar gemacht.

Über das OAS werden für jede Avisierung folgende Vorgänge abgewickelt:

- Avisierung durch Eingabe der erforderlichen Angaben seitens des AN
- Bekanntmachung des Avisierungsstatus (Bestätigung, Ablehnung, Alternativvorschläge) durch den LDL
- Bereitstellung von bestätigten Avisierungen mit Möglichkeit der Druckausgabe für den AN (zur Vorlage auf der Baustelle)
- Anzeige/ Mitteilung zu Änderungen oder Entfall (Stornierung) einer Avisierung durch den AN

Der LDL hängt alle Dispositionspläne mit den jeweiligen Avisierungszeiten ab 16.00 Uhr des Vortages am Zugangskontrollcontainers aus.

Die Nutzung des OAS ist für die AN kostenfrei.

LIEFERVERKEHRSSTEUERUNG

Regelablauf der Avisierung

Jeder Transport (Anlieferung und Abholung) ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Bei der Lieferverkehrssteuerung werden folgende Transportarten unterschieden:

Einzeltransport:

Ein Einzeltransport ist eine einmalige Anlieferung bzw. Abholung, die an einem bestimmten Tag zu einer bestimmten Zeit stattfindet. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Dauertransport:

Dauertransporte sind Einzeltransporte, die innerhalb einer Woche (von Montag bis Sonntag) bei mit wiederkehrender Lieferung des Materials nur einmalig avisiert werden müssen, welche sich nur durch den Liefertermin voneinander unterscheiden. Die Angaben zu Lieferanten, Empfänger, Zeitfenster und Entladezone sind identisch. Je Liefertag im angegebenen Lieferzeitraum erfolgt automatisch nach Bestätigung durch den LDL die Bereitstellung einer Zufahrtsberechtigung. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Kettentransport (z. B. für Betonagefahrzeuge):

Kettentransporte sind Transporte, bei denen sich aufgrund der Eigenart der Bauleistung gleichartige Transportfahrten innerhalb eines begrenzten Zeitfensters in kurzen Zeitabständen wiederholen. Für einen Kettentransport ist es ausreichend nur jeweils eine Avisierung zu tätigen. Dabei sind die Anzahl der Fahrzeuge, die Ladung, die Entladezone und das notwendige Zeitfenster für die gesamte Transportkette in jedem Fall anzugeben.

Für die Avisierung eines Transports sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Art der Transportfahrt (Einzeltransport, Dauertransport, Kettentransport)
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Name Lieferant, Spedition (Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Empfänger auf dem Baufeld (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Gewünschter Liefertermin mit Zeitfenster (Einfahrt, Entladedauer, Ausfahrt)
- Gewünschte Entladezone auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Fahrzeugtyp
- Name Fahrer (Telefonnummer)

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit des Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Transportfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Zufahrtsberechtigung zur Baustelle. Zur Vorlage an der Baustellenzufahrt, ist vor Anfahrt zur Baustelle das bestätigte Avisierungsformular durch den AN bzw. Lieferanten über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschten Entladezone aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Entladezone) angeboten.

Aus evtl. zeitlichen Verschiebungen kann der AN keine Behinderungen oder sonstigen Forderungen gegenüber dem AG geltend machen.

Die Nutzung der Bauaufzüge im Rahmen einer Transportavisierung ist nur möglich, wenn dies gleichzeitig bzw. zusätzlich über das OAS beantragt wurde. Der AN bzw. Lieferant erhält dann eine bestätigte Avisierung für den Transport und die Bauaufzugsnutzung zusammen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit des geplanten Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster sind unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich). Hiervon abweichend gilt bei Schwertransporten gemäß StVZO zusätzlich eine Voranmeldefrist von 2 Wochen. Diese Transporte sind unabhängig vom obligatorischen Avisierungsverfahren über das OAS vorab mit dem LDL abzustimmen.

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag des Transportes) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt, wobei die Einfahrtsreihenfolge der Fahrzeuge zur Baustelle unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den LDL festgelegt wird.

Änderungen und Stornierungen über das OAS sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Ankunft/Einfahrt zur Baustelle

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Transportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an der Baustelle eintreffen.

Für die Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Lieferant im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Ankunftszeit definiert. Die Abwicklung unpünktlicher Anlieferungen wird im Einzelfall nach weiterer Verfügbarkeit der Entladezone entschieden. Der AG / LDL übernimmt für etwaige Konsequenzen hieraus keine Haftung.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut lesbar ist.

Durch bauablaufbedingte Verzögerungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Zufahrt zur Baustelle nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den Fahrzeugführer um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb in der Avisierung zugewiesenen Entladezone und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN deren rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen. Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Entladezone unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und SDL. Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL / SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladezone, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Vorgang freizumachen ist.

Baustellensonderverkehre:**Sonder- und Schwertransporte**

Sonder- und Schwertransporte gemäß Straßenverkehrsordnung sind mit einer Vorlauffrist von mindestens 2 Wochen beim LDL anzumelden. Da eine Avisierung über das OAS nur mit einem Vorlauf von max. 10 Tagen möglich ist, erfolgt die Avisierung zunächst in direkter Abstimmung zwischen dem AN und dem LDL. Nach Abstimmung und Klärung aller technischen und terminlichen Voraussetzungen für den Transport, ist durch den AN die obligatorische Avisierung über das OAS im Rahmen der Avisierungsfristen vorzunehmen.

Werkstatt-, Service- und Personaltransporte

Die Zufahrt zur Baustelle mit Werkstatt- und Servicewagen, z.B. für Reparaturen, wird nur in Ausnahmefällen gestattet. Fahrten für die Beförderung von Personal des AN auf der Baustelle sind grundsätzlich verboten.

Privatverkehr (private Fahrzeuge)

Die Zufahrt zur Baustelle mit privatem PKW ist verboten.

Sonstige Fahrzeuge (z.B. Autokrane, Betonpumpen, etc.)

Fahrzeuge, die sich länger als einen Tag auf dem Baufeld befinden, sind nach Abstimmung des Standortes mit dem LDL zusätzlich über das OAS gemäß den Avisierungsfristen anzumelden.

Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung

Folgende Handlungen werden als Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung betrachtet:

- **Anfahrt ohne Avisierung:**

Durch den LDL wird geprüft, ob die unangemeldete Transportfahrt auf das Baufeld kurzfristig möglich ist. Sollte eine kurzfristige Einfahrt zum Baufeld nicht möglich sein, ist der LDL berechtigt, den Lieferanten abzuweisen. Dieser Weisung ist unverzüglich Folge zu leisten. Für eine erneute Anlieferung ist eine Avisierung über das OAS erforderlich.

- **Überschreitung der avisierten Ankunftszeit:**

Durch den LDL wird geprüft, ob eine verspätete Ankunft auf der Baustelle möglich ist. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung der avisierten Ankunftszeit, die Zufahrt zur Baustelle zu verweigern, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL und SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Überschreitung des Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung:**

Eine Überschreitung des genehmigten Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung und Freimachung der Entladezonen auf der Baustelle wird laufend durch den LDL und SDL geprüft und spätestens bei der Ausfahrt des Fahrzeugs festgestellt und registriert. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung des Zeitfensters der Baustelle zu verweisen, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL bzw. SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Widerrechtliches Parken auf dem Baufeld ohne sichtbaren Ent- und/oder Beladevorgang**

- **Ent- und/oder Beladung außerhalb der ausgewiesenen Entladezonen**

- **Nichtbeachtung der Anweisung des LDL**

Alle Verstöße werden durch den LDL / SDL dokumentiert und ggf. geahndet.

FLÄCHENMANAGEMENT

Allgemein

Der AN hat im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen auf Verlangen des AG eine Flächenbedarfsplanung als Vorschau für den gesamten Vertragszeitraum mit Arbeitsaufnahme zur Verfügung zu stellen und ggf. fortzuschreiben.

Aufgrund der begrenzten Flächen und der Vielzahl an Gewerken ist lediglich eine dem Baufortschritt angepasste Materialmenge durch den AN auf der Baustelle zu lagern.

Es wird in folgende Flächenarten unterschieden:

Permanente Logistikflächen sind Flächen, die von den auf der Baustelle arbeitenden AN funktional genutzt, aber ausschließlich vom LDL verwaltet werden: z. B. Baustraßen, Be- und Entladeflächen, Flucht- und Rettungswege, Treppenhäuser, Flächen für Tagesunterkünfte, Büro- und Magazincontainer.

Lagerflächen sind Flächen, die der AN nach Absprache mit dem LDL zeitlich befristet für Material, Aufstellfläche für Baumaschinen etc. beim LDL avisieren kann. Die an den AN übergebenen Flächen sind nach Beendigung der Nutzung in den an ihn übergebenen Zustand zurück zu geben. Die Bereitstellung dieser Lagerflächen kann bauablaufbedingt vom LDL zurückgenommen werden. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen nach Genehmigung eingelagert werden.

Zur Vermeidung einer Ansammlung von Brandlasten im Baukörper ist der AN verpflichtet, Pfandpaletten nur in der ihm zugewiesenen Fläche außerhalb des Gebäudes bis zu einer Maximalmenge von 2 m³ zu lagern. Der AN ist verpflichtet den Abtransport seiner Pfandpaletten im Rahmen eines Abtransportes über die Lieferverkehrssteuerung zu organisieren.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei von Materiallagerungen zu halten. Auch temporäre Zwischenlagerungen in diesen Bereichen sind ausdrücklich verboten.

Die Nutzung der Lagerflächen ist durch den AN fristgerecht mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Fläche sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Art der Nutzung
- Fläche mit Angabe der Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschte Fläche nach Bauteil, Etage (gemäß Plan im OAS)

Durch den LDL wird die gewünschte Fläche anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Nutzung möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung der Fläche.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder die gewünschte Fläche aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Fläche) angeboten.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format (Eine gesonderte Benachrichtigung für den AN über eine Bestätigung oder Ablehnung seiner Avisierung erfolgt nicht).

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Nutzung der Fläche durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag der Flächennutzung) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Wenn es der Bauablauf bedingt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, eine vergebene Fläche früher als zunächst angegeben, zurückzugeben. Dem AN werden soweit verfügbar seitens des LDL alternative Flächen vorgeschlagen. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Flächen

Die Flächennutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Nutzung der Fläche definiert. Die Abwicklung einer späteren Flächenbelegung kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit der Fläche entschieden.

Die Tragfähigkeit von Decken und Dächern des Gebäudes zur Lagerung von Material ist vor Anmeldung der Lagerfläche zu prüfen. Sollte Unklarheit hinsichtlich der entsprechenden Angaben bestehen, ist der AN verpflichtet eine diesbezügliche Klärung mit der BL zu erwirken.

Durch den LDL wird mit Ablauf der Nutzung ein Übergabeprotokoll, in Bezug auf sichtbare Schäden, der zur Nutzung überlassenen Fläche angefertigt.

Der AN ist verpflichtet seine gelagerten Materialien und Baumaschinen gegen Wind, Witterung und Diebstahl, etc. zu schützen. Der AN kann hieraus keine Ansprüche gegenüber dem AG geltend machen.

Die Belegung der Fläche darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Bereich und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Zum Ende des bestätigten Zeitfensters bzw. auf Anordnung des LDL ist die Fläche unverzüglich durch den AN zu räumen und in den an ihn übergebenen Zustand an den LDL zurück zu geben.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Belegungszeiten (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Belegung, die Schutzmaßnahmen, Sicherung seines Eigentums sowie die Freimachung der Fläche innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Fläche unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Verstöße gegen das Flächenmanagement

Sollte der AN der Pflicht zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt.

Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt.

Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

ETAGENLOGISTIK

Allgemein

Die durch den AG bereitgestellten Bauaufzüge stehen dem AN in der Zeit von Mo. – Fr. 07:00 – 20:00 Uhr, Sa. nach Erfordernis zwischen 07:00 – 20:00 Uhr zur Verfügung.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits bereitgestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden die Bauaufzüge durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Jede Aufzugsfahrt zum Materialtransport ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Der LDL hängt den Dispositionsplan mit den jeweiligen Belegungszeiten am Zugangscontainer aus.

Materialtransporte

Materialtransporte mit einer maximalen Dauer von 30 Minuten können zu folgenden Zeiten vorgenommen werden:

- werktags, in der Zeit von 07:30 bis 12:00 Uhr, von 13:00 bis 16:30 Uhr, ab 17:00 Uhr

Materialtransporte, welche länger als 30 Minuten dauern, können ausschließlich in der Zeit ab 15:00 vorgenommen werden. Die für Materialtransporte in diesem Zeitraum ggf. erforderlichen öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (Nachtarbeit, etc.) sind allein Sache der AN und auf Verlangen des LDL vorzulegen.

Die Be- und Entladung der Bauaufzüge und die Materialverbringung zu den Lagerflächen bzw. in die Arbeitsbereiche erfolgt durch den AN.

Personentransporte

Personentransporte finden zu den üblichen Spitzenzeiten (Schichtbeginn, Schichtende, Pausenzeiten) statt:

- werktags, in der Zeit von 07:00 bis 07:30 Uhr, von 12:00 bis 13:00 Uhr und von 16:30 bis 17:00 Uhr

Bauaufzüge – technische Details

Mit den Bauaufzügen können Materialtransporte nur unter Beachtung und Berücksichtigung der gültigen Gewichts- und Größenbeschränkungen durchgeführt werden.

Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über die Bauaufzüge ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich zu organisieren.

Technische Daten je Bauaufzug:

Bauaufzug mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Aufzugsfahrt zum Materialtransport sind durch den AN folgende Angaben über das OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschter Bauaufzug auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Start – und Zieletage

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit der Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Aufzugsfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung des Bauaufzuges. Zur Vorlage bei den Aufzugsführern ist das bestätigte Avisierungsformular durch den AN über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschte Bauaufzug aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung des Bauaufzuges) angeboten.

Aus der zeitlichen Verschiebung kann der AN keine Behinderung oder sonstigen Forderungen gegenüber dem LDL geltend machen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit der geplanten Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung (auch Transporte innerhalb der Etagen) ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr spätestens 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt an den LDL zu melden. Durch den LDL geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Bauaufzüge

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Materialtransportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an den entsprechenden Bauaufzügen eintreffen.

Die Bauaufzugnutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen. Die Abwicklung unpünktlicher Materialtransporte kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit des Bauaufzuges entschieden.

Während der gesamten Dauer des Materialtransports mit den Bauaufzügen ist das bestätigte Avisierungsformular mit sich zu führen und auf Verlangen des Aufzugsführers vorzuzeigen.

Durch technische Störungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Nutzung der Bauaufzüge nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den AN um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Transport sowie der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Materialtransportes ist der Bauaufzug unverzüglich zu räumen und die Zugänglichkeit wieder her zu stellen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Nutzungszeiten der Bauaufzüge (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch die eingesetzten Aufzugsführer überprüft. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Aufzugsfahrt, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Be- und Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob der Bauaufzug, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Anlage 4 – ABFALLDEKLARIERUNG

Abfallarten von A - Z	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
A										
Abbruchholz		X								
Altöle										X
Aluminiumreste			X							
B										
Baustahl			X							
Beton	X									
Betonwerkstein	X									
Bodenaushub (belastet >Z2)										X
C										
Chemikalien										X
D										
Dachpappe (bitumenhaltig)					X					
Dachpappe (teerhaltig)										X
Dispersionsfarbe (ausgehärtet)								X		
Dispersionsfarbe (nicht ausgehärtet)										X
E										
Eisenbehälter (mit schädlichem Restinhalt)										X
Eisenbehälter (restentleert)			X							
Estrich (u. a. Zement)	X									
F										
Farben/Lacke (ausgehärtet)								X		
Farbreste (nicht ausgehärtet)										X
Flachglas	X									
Fliesenkleber (ausgehärtet)								X		
Fliesenreste	X									
Folien (Kunststoff)									X	
G										
Gasbetonsteine	X									
Gipsformteile				X						
Gipskartonplatten				X						
Mineralwolle						X				
H										
Hartschaumplatten								X		
Holz (unbehandelt)		X								
Holz (lackiert/imprägniert)		X								
Holzgemisch (behandelt&unbehandelt)		X								
Hydrauliköl (aus Havarien)										X
K										
Kabelreste			X							
Kalksandstein	X									
Kartonagen									X	
Kartuschen (Kunststoff)								X		
Keramikabfälle	X									
Kies	X									
Kit- & Spachtelreste								X		

Abfallarten	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
L										
Leichtbetonsteine	X									
Leuchtstoffröhren										X
Linoleum (Bodenbeläge)								X		
M										
Mauerwerk	X									
Mineralfolle/Dämmwolle						X				
Mörtelreste	X									
N										
Naturstein	X									
P										
Paletten (Holz)		X								
Papier, Pappe									X	
Promatverschnitt				X						
Porenbetonsteine	X									
Putzreste	X									
PVC - Abfälle								X		
Q										
Quarzsand	X									
R										
Rigipsplatten				X						
S										
Sand	X									
Schalholz		X								
Spanplatten		X								
Steinwollreste						X				
Steinzeugrohre	X									
Styrodur (flammengeschützt)								X		
T										
Tapetenreste								X		
Teerhaltige Stoffe										X
Teerpappe										X
Teppichböden (PVC)								X		
Teppichböden (Textilien)								X		
V										
Verpackungsmaterial									X	
Y										
"Ytong"-Steine (Gasbetonsteine)	X									
Z										
Zementsäcke (Papier)									X	
Zementmörtelreste	X									
Ziegelsteine	X									

LOGISTIKHANDBUCH

■ -



Rohbauarbeiten

INHALTSVERZEICHNIS

1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
2	VORBEMERKUNGEN	3
2.1	ZIELSETZUNG.....	4
2.2	BESTANDTEILE DER ÜBERGEORDNETEN BAULOGISTIK / BAUSTELLENEINRICHTUNG	4
2.3	REGELARBEITSZEITEN DES BAUVORHABENS.....	4
3	ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG.....	5
3.1	ZUGANGSKONTROLLE / ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM	5
3.2	BEWACHUNG	6
4	ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)	6
5	LIEFERVERKEHRSTEUERUNG	7
5.1	ALLGEMEIN.....	7
5.2	VORAUSSETZUNG FÜR ANFAHRT / EINFAHRT ZUR BAUSTELLE	7
5.3	VERKEHRÜBERWACHUNG UND KONTROLLEN	7
5.4	ANMELDUNG VON BAUSTELLENTRANSPORTEN.....	8
6	FLÄCHENMANAGEMENT.....	8
6.1	ALLGEMEIN.....	8
6.2	ANMELDUNG VON LAGERFLÄCHEN.....	9
7	ETAGENLOGISTIK.....	9
7.1	ALLGEMEIN.....	9
7.2	AUBENAUFZÜGE.....	9
7.3	INNENAUFZÜGE.....	10
7.4	ANMELDUNG VON AUFZUGSTRANSPORTEN.....	10
8	ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (ENTFÄLLT)	10
9	BAUSTROMVERTEILUNG- UND VERSORGUNG	10
9.1	ALLGEMEIN.....	10
9.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	10
9.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	11
10	BAUWASSERVERSORGUNG.....	12
10.1	ALLGEMEIN.....	12
10.2	BAUSEITIGE LEISTUNGEN	12
10.3	LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES AN / NU	12
11	STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST.....	12
11.1	STRASSENREINIGUNG	12
11.2	WINTERDIENST	12
12	WINTERBAUBEHEIZUNG.....	12
13	CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG	13
13.1	TAGESUNTERKÜNFTE UND BÜROCONTAINER	13
13.2	BEDARFSANMELDUNG.....	14
13.3	VERGABE UND RÜCKNAHME	14
13.4	SANITÄR-, SANITÄTSCONTAINER UND MOBILE WC- EINHEITEN	15
14	ANLAGEN	16
	ANLAGE 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK.....	16

ANLAGE 2 – PREISLISTEN.....	17
ANLAGE 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS).....	18
ANLAGE 4 – ABFALLDEKLARIERUNG	28

1 Abkürzungsverzeichnis

AG	AUFTRAGGEBER / BAUHERR
AN	AUFTRAGNEHMER (VOM AG DIREKT BEAUFTRAGT)
AT	ARBEITSTAGE
BL	BAULEITUNG
LDL	LOGISTIKDIENSTLEISTER
MGB	MÜLLGROSSBEHÄLTER
NU	NACHUNTERNEHMER (VOM AN BEAUFTRAGT)
OAS	ONLINE-AVISIERUNGS-SYSTEM
SDL	SICHERHEITSDIENSTLEISTER / SICHERHEITSDIENST

2 Vorbemerkungen

Das vorliegende Logistikhandbuch ist für alle Projektbeteiligten bestimmt und wird Vertragsbestandteil sämtlicher Bau- und Lieferverträge. Als besondere Vertragsbedingungen sind die hier aufgeführten Leistungen bei der Kalkulation der Bauleistung zu berücksichtigen.

Bei der Einbindung von Nachunternehmern (NU) ist der Auftragnehmer (AN) dazu verpflichtet, die Logistikbedingungen weiterzugeben.

Ein Ansprechpartner die Logistik betreffend ist mit Abgabe des Angebots durch jeden AN schriftlich mit Unterschrift dem Logistikdienstleister (LDL) zu bestätigen (siehe Anlage 1).

2.1 Zielsetzung

Dieses Logistikhandbuch informiert alle an der Planung und Ausführung beteiligten Akteure über:

- Die Aufgaben und Ziele der zentralen Baulogistik
- Auswirkungen der zentralen Baulogistik auf die Arbeit der am Bauvorhaben Beteiligten
- Informationen und Kommunikation die Baulogistik betreffend

Die **Ziele** der zentralen Baulogistik sind:

- Wirtschaftlichkeit und eine geordnete Bauausführung
- Ver- und Entsorgungssicherheit der Baustelle

Diese Ziele werden durch die nachfolgend genannten Maßnahmen erreicht:

2.2 Bestandteile der übergeordneten Baulogistik / Baustelleneinrichtung

- Zutrittskontrolle / Bewachung und Nachtbewachung
- Logistikkoordination (Lieferverkehrssteuerung, Flächenmanagement, Etagenlogistik- mit Beginn der Fassadenarbeiten)
- Entsorgungs- und Reinigungslogistik (entfällt)
- Baustrom- und Bauwasserversorgung
- Straßenreinigung / Winterdienst
- Winterbaubeheizung
- Bereitstellung Containeranlage / Sanitärcontainer / Sanitätscontainer

2.3 Regelarbeitszeiten des Bauvorhabens

Montag – Samstag 07:00 – 20.00 Uhr

Eine Abweichung von der Regelarbeitszeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, die dem Auftraggeber (AG) mind. eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen ist. Der AG kann das Abweichen von der Regelarbeitszeit begründet ablehnen, ohne dass dem Auftragnehmer dadurch Ansprüche (Nachträge, Behinderung etc.) entstehen.

Die Anordnung der Abweichung von der Regelarbeitszeit durch den AG bleibt von dieser Regelung unberührt.

Die Einholung der Behördlichen Genehmigung zur Abweichung der Regelarbeitszeit liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

3 ZUTRITTSKONTROLLE / NACHTBEWACHUNG

3.1 Zugangskontrolle / Zutrittskontrollsystem

Allgemein

Der Personenzugang ist nur an den ausgewiesenen Zugangsstellen, durch die dafür aufgestellten Drehkreuzanlagen erlaubt.

Angaben durch die beteiligten Unternehmen

Der AN und von ihm mit der Durchführung von Bauleistungen beauftragte Nachunternehmer sowie deren beauftragte Folgeunternehmen haben dem Sicherheitsdienstleister (SDL) eine Liste der vorgesehenen Arbeitnehmer vor Antritt der Tätigkeiten (mindestens 10 AT im Voraus) zu übergeben.

Jedes Unternehmen hat eine eigene Personalliste auszufüllen. Nachunternehmer müssen getrennt gemeldet werden. Das Unternehmen bestätigt mit der Unterschrift auf der Anmeldung, dass alle Personen, welche auf dem Bauvorhaben eingesetzt werden, ordnungsgemäß bei dem Antragsteller angestellt sind.

Neue Arbeitnehmer sind nach zu melden. Arbeitnehmer, die nicht mehr auf der Baustelle tätig sind, sind unverzüglich abzumelden.

Baustellenausweis

Die Baustelle kann nur mit einem gültigen Baustellenausweis betreten oder verlassen werden. Der Baustellenausweis ist während des Aufenthalts auf der Baustelle ständig mitzuführen und bei Kontrollen dem SDL vorzuzeigen.

Der AN / NU hat zusätzlich alle notwendigen Unterlagen seiner Arbeitnehmer in Kopie zur Verfügung zu stellen. Die Kopien werden zum Nachweis der korrekten Anmeldung vom SDL aufbewahrt. Zur Beantragung eines Baustellenausweises ist eine Firmenzugehörigkeit zu einem befugten Unternehmen nachzuweisen.

Folgende Unterlagen sind einzureichen / vorzulegen:

- Kopie Ausweis (Personalausweis, Reisepass...)
- Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis (wenn erforderlich)
- Sozialversicherungsausweis
- Mindestlohnklärung

Mit der Erstellung des Ausweises erfasst der SDL folgende Daten:

- Name
- Vorname
- Firmenname
- Auftraggeber
- Sozialversicherungsnummer o. ä.

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes kann es notwendig sein, dass weitere Daten erfasst werden müssen. In jedem Fall erfolgt die Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes.

Die Erstaussstellung der Baustellenausweise je Arbeitnehmer sind für den AN / NU und seine Folgeunternehmen kostenfrei.

Besucherausweis

Besucherausweise werden vom SDL gegen Vorlage des Personalausweises oder eines anderen persönlichen Dokumentes als Kopie ausgegeben. Der Zweck des Besuches sowie die besuchende Person / Firma müssen angegeben werden.

Besucherausweise müssen bei Verlassen der Baustelle wieder abgegeben werden.

Ausweisverlust / Nutzung

Der Verlust eines Baustellenausweises ist dem SDL sofort persönlich anzuzeigen, damit dieser Baustellenausweis gesperrt werden kann. Die Erstellung eines Ersatzbaustellenausweises ist kostenpflichtig für den AN / NU – siehe Anlage 2 Preislisten.

Die Weitergabe des Baustellenausweises oder das Fälschen von Baustellenausweisen ist nicht gestattet. Die Baustellenausweise sind individuell an Personen gebunden.

Eine Zuwiderhandlung kann den Verweis von der Baustelle für alle Beteiligten zur Folge haben.

3.2 Bewachung

Seitens des AG erfolgt während der Regelarbeitszeit keine Bewachung der Baumaßnahme.

Jeder AN / NU hat sein Gewerk und den seiner Verantwortlichkeit unterliegenden Bereich individuell vor Beschädigung, Diebstahl oder unbefugtem Zutritt/Zugriff zu schützen.

Grundsätzlich ist jede Öffnung des Bauzaunes unabhängig der Tore mit dem SDL abzustimmen. Bei längeren bauablaufbedingten oder sonstigen temporär notwendigen Öffnungen ist der SDL 2 Arbeitstage (AT) im Voraus zu informieren. Der AN / NU hat dafür Sorge zu tragen, dass diese Öffnungen durch eigenes Personal zusätzlich überwacht werden, um in jedem Fall die Sicherheit der Baustelle zu gewährleisten.

In der arbeitsfreien Zeit übernimmt der SDL in unregelmäßigen Abständen einen Streifendienst zur Kontrolle des Baustellengeländes. Mit zunehmender Fertigstellung der Baumaßnahme wird ggf. eine permanente Bewachung in der arbeitsfreien Zeit vorgesehen.

4 ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Der AN hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

5 Lieferverkehrssteuerung

5.1 Allgemein

Baustellenverkehr

Baustellenverkehr sind alle Fahrzeuge, welche die Baustelle beliefern, auf das Baugelände einfahren, es verlassen oder sich auf der Baustelle und deren unmittelbarem Umfeld bewegen. D.h. der Baustellenverkehr beginnt schon außerhalb des eigentlichen Baustellengeländes.

Parkverbot

Das Parken von Fahrzeugen aller Art (auch Motorräder / Fahrräder) auf dem Baustellengelände und den unmittelbar angrenzenden Flächen des öffentlichen Straßenlandes, insbesondere auf den für die Bauabwicklung angemieteten öffentlichen Flächen, ist grundsätzlich nicht gestattet.

5.2 Voraussetzung für Anfahrt / Einfahrt zur Baustelle

Für die Anfahrt zur Baustelle bzw. Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Transportunternehmer im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf grundsätzlich nur zu der in der Avisierung bestätigten Zeit (Datum, Uhrzeit) erfolgen.

Vor jeder Einfahrt zur Baustelle werden von der Zufahrtskontrolle die erforderlichen Zufahrtsvoraussetzungen (Avisierungsbestätigungen, Transportpapiere etc.) überprüft.

Die Reihenfolgen bzw. Bestätigung der Transporte zur Baustelle wird unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den SDL / LDL festgelegt.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut sichtbar ist.

Be- und Entladung am und auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Be-und/oder Entladezonen und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge oder andere maschinelle Hilfsmittel erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Fläche unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

5.3 Verkehrsüberwachung und Kontrollen

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und durch den SDL.

Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein -

und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Die AN sind allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN / Lieferant umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Der LDL entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN / Lieferant sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladestelle, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden AN / Lieferanten freizumachen ist.

Im Hinblick auf den Diebstahlschutz werden durch den SDL unregelmäßige Kontrollen an zu- und ausfahrenden Fahrzeugen durchgeführt. Dabei ist dem SDL auch Einsichtnahme in Fahrzeuginnenräume, auf Fahrzeugladeflächen oder sonstige Transportbehältnisse zu gewähren.

5.4 Anmeldung von Baustellentransporten

- siehe Anlage 3 - OAS (Lieferverkehrssteuerung)

6 FLÄCHENMANAGEMENT

6.1 Allgemein

Materialmengen

Der AN / NU hat die Materialien entsprechend dem Baufortschritt anzuliefern und zu verbauen.

Zwischenlagerung von Materiallieferungen

Die Zwischenlagerung von Materiallieferungen hat nur auf zugewiesenen Lagerflächen oder in den Arbeitsbereichen des AN / NU zu erfolgen.

Baustraßen und Entladezonen dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen gelagert werden.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei zu halten. Hier kann der LDL ohne gesonderte Aufforderung oder Fristsetzung die Beräumung zu Lasten des AN veranlassen.

Permanente Logistikflächen

Mit permanenten Logistikflächen werden die Lagerflächen innerhalb der Baustelle bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen nicht direkt zur Verfügung stehen, wie z. B. Baustraßen, Containerstellflächen, etc. Die temporäre Nutzung der Flächen kann jedoch bei dem LDL beantragt werden. Die Übergabe dieser Flächen ist immer an ein direktes Ereignis gebunden und zeitlich begrenzt. Eine dauerhafte Nutzung dieser Flächen ist somit ausgeschlossen. Erfolgt die Beräumung der Flächen nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters, ist die Bauleitung (BL) bzw. der LDL berechtigt die Beräumung der Fläche zu veranlassen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Lagerflächen

Mit Lagerflächen, werden die Flächen bezeichnet, die den am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen direkt zur Verfügung gestellt werden können. Die Beantragung der Flächen erfolgt über das OAS des LDL, dieser stimmt den Ort, die Größe und die Dauer der Nutzung der Lagerfläche mit den Firmen ab. Die zur Nutzung überlassene Lagerfläche ist durch eine Umzäunung zu sichern. In begründeten Fällen kann das Recht auf Nutzung der überlassenen Lagerfläche entzogen werden. In diesem Fall ist die Lagerfläche, nach Aufforderung durch den LDL, zu beräumen – siehe nachfolgend Beräumungsaufforderung.

Beräumungsaufforderung

Sollte der AN der Pflicht bzw. Aufforderung zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt. Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt. Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

6.2 Anmeldung von Lagerflächen

- siehe Anlage 3 – OAS (Flächenmanagement)

7 Etagenlogistik

7.1 Allgemein

Mit Beginn der Fassadenarbeiten werden durch den AG sukzessive Bauaufzüge für die AN zur Materialverbringung in die Obergeschosse zur Verfügung gestellt.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits gestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden diese durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Achtung: Die Materialverbringung in die Untergeschosse ist nicht mittel Aufzug möglich.

7.2 Außenaufzüge

Um eine effektive Nutzung der Bauaufzüge sicher zu stellen, werden diese mit Aufzugsführern besetzt. Die Anweisungen der Aufzugsführer sind zu befolgen. Die Bauaufzüge stehen zum Material- und Personentransport zur Verfügung. Mit den Bauaufzügen können Materialien nur unter Beachtung und Berücksichtigung der Gewichts- und Größenbeschränkungen transportiert werden. Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über einen Bauaufzug ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich, unter Einhaltung der sonstigen baulegistischen Bedingungen, zu organisieren und durchzuführen.

Die Lage der Bauaufzüge ist den Baustelleneinrichtungsplänen zu entnehmen.

Außerhalb der Regelarbeitszeit des Bauvorhabens notwendige oder vom AN gewünschte Vertikaltransporte hat der AN mit dem SDL auf eigene Rechnung zu organisieren, dass der Aufzugsführer innerhalb dieser Transportzeiten zur Verfügung steht.

Technische Angaben der Bauaufzüge

Bauaufzüge mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Hinweis: Die Bauaufzüge können aufgrund der geringen Platzverhältnisse nicht vor den Gerüsten positioniert werden.

Achtung: Die Höhenbegrenzungen der Einbringöffnungen am Gebäude sind zu beachten.

7.3 Innenaufzüge

Die Nutzung der neu errichteten Innenaufzüge weder für den Personen- noch für den Materialtransport gestattet.

7.4 Anmeldung von Aufzugstransporten

- siehe Anlage 3 – OAS (Etagenlogistik)

8 ENTSORGUNGS- UND REINIGUNGSLOGISTIK (entfällt)

9 Baustromverteilung- und versorgung

9.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Baustromverteilung und -versorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

9.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Baustromverteilung sind:

1. Bereitstellung Trafostation und entsprechender Haupt- und Unterverteilungsstationen für Kleinverbraucher incl. Stromlieferung wie folgt:
 - Trafokompaktstationen
 - Hauptverteiler ebenerdig, außerhalb des Gebäudes
 - Unterverteiler oder Kleinverteiler im Gebäude je Etage

2. Antransport, Montage und Vorhaltung der gesamten Anlage
3. Netzbetreiberkosten
4. tägliche FI-Prüfung der Baustromverteiler
5. monatliche Sicherheitsüberprüfung der Baustromversorgung
6. Baustromelektriker, Notfall- und Bereitschaftsdienst im Störfall
7. Beleuchtung der Treppenhäuser, Flure und Fluchtwege

Leistungen im Rahmen der Baustromversorgung sind:

1. flexible Bereitstellung von Mengen und Leistungen entsprechend den Abnahmeverhältnissen der Baustelle
2. Versorgungssicherheit auf der Basis der netztechnischen Bedingungen des örtlichen Netzbetreibers als Energieversorger
3. Vorhaltung, Unterhaltung und laufende Überprüfung der zentralen Messeinrichtung.

9.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

1. Für die notwendige Versorgung von Großverbräuchen, wie Krananlagen etc., sind die erforderlichen Kabel durch den AN selbst zu verlegen und beidseitig anzuschließen. Entsprechende Abgänge werden in den Hauptverteilungen durch den AG zur Verfügung gestellt.
2. Für die notwendige Bereitstellung von Baustrom und Baubeleuchtung in seinen Arbeitsbereichen ab Unterverteilerstation hat der AN selbst zu sorgen. Gültige Arbeitsschutz- und Sicherheitsrichtlinien sind zwingend einzuhalten.
3. Es sind nur Baustromkabel und –anschlüsse mit geprüfter Sicherheit zu verwenden. Es sind nur Kabel mit aktuellem Prüfdatum oder lesbarem Herstellerdatum zu verwenden.
4. Es sind nur geprüfte und zugelassene Geräte mit Schutzart IP 43/44 oder besser IP 65, zu verwenden; Kabeltrommeln müssen mindestens Schutzart H07 aufweisen
5. Es dürfen keine Kaskadenschaltungen (z. B. 32 A auf 16 A) vorgenommen werden.
6. Der AN hat auf eine direkte Verbindung Arbeitsgerät- Kabel- Baustromverteilung zu achten.
7. Der AN nutzt den jeweils nächstliegenden Baustromverteiler.
8. Baustromverteilungen sind vom AN witterungsbedingt verschlossen zu halten
9. Kabelzuführungen werden vom AN immer unterhalb des Kastens und nicht durch die Tür (Quetschgefahr) durchgeführt
10. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß kein Material auf die verlegten Kabel abgelegt wird

Jeder Erst-Nutzer (AN) eines Baustromverteilers hat arbeitstäglich, bevor ein Verbraucher eingesteckt wird, die Prüftaste des / der RCD's zu betätigen. Bei einwandfreier Funktion ist der RCD anschließend wieder einzuschalten. Die Prüfung ist in das anhängende Prüfbuch mit „Firma, Name, Datum, Uhrzeit und Unterschrift“ einzutragen. Störungen sind der Bauleitung unverzüglich zu melden. Der Verteiler darf bei vorliegender Störung nicht mehr benutzt werden. Durch die Bauleitung wird dies stichprobenartig in unregelmäßigen Abständen überprüft. Sollte die Prüfung durch den / die Nutzer nicht durchgeführt worden sein, werden alle an den Verteiler angeschlossenen Verbraucher abgezogen. Schäden, die dadurch entstehen, gehen zu Lasten des AN / Nutzers.

10 BAUWASSERVERSORGUNG

10.1 Allgemein

Vertragsgegenstand ist eine gewerkeübergreifende Bauwasserversorgung. Sie wird durch den AG bereitgestellt.

10.2 Bauseitige Leistungen

Leistungen im Rahmen der Bauwasserversorgung und Abwasserentsorgung sind:

1. Bereitstellung von Bauwasseranschlüssen und Bauwasser im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, ebenerdig außerhalb des Gebäudes
2. Bauwasserlieferung

10.3 Leistungen und Pflichten des AN / NU

Für die notwendige Bereitstellung von Bauwasser in seinen Arbeitsbereichen hat der AN ab den Übergabepunkten des AG selbst zu sorgen. Für Schäden die aufgrund von Undichtigkeiten etc. der von ihm eingesetzten Schläuche und Anschlüsse entstehen, haftet der AN.

11 STRASSENREINIGUNG / WINTERDIENST

11.1 Straßenreinigung

Der AN / NU ist für die Reinigung der Baustraßen und der öffentlichen Straßen verantwortlich insofern er der Verursacher ist. Verunreinigungen insbesondere des öffentlichen Straßenlandes sind umgehend zu beseitigen. Hierzu kann der AN / NU auch durch den AG aufgefordert werden. Führt der AN / NU eine erforderliche Reinigung auch nach Aufforderung nicht durch, wird diese zu Lasten des AN / NU ohne weitere Aufforderung durch den AG veranlasst.

11.2 Winterdienst

Der Winterdienst wird durch den AG auf den Baustraßen, Zuwegungen zum Baukörper und den Containeranlagen und den anliegenden öffentlichen Gehwegen organisiert und vorgehalten. Alle weiteren erforderlichen Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschließlich der Räum- und Streuarbeiten sowie die Beheizung in den Arbeitsbereichen der jeweiligen AN / NU, liegen in deren alleiniger Verantwortung.

12 WINTERBAUBEHEIZUNG

Zur Sicherstellung des Bauablaufes, auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, ist bauseits eine technische Winterbaubeheizung vorgesehen. Raumumschließende Bauteile (Stahlbetonfertigteile, Stahlbetonwände, Mauerwerkswände und Stahlbetondecken) werden im Rahmen der Baubeheizung unregelmäßig mit entfeuchtet.

Während der Zeit der Bauheizung, können Ausbauarbeiten der verschiedenen Gewerke ausgeführt werden.

Die Beheizung erfolgt in Bauteilabschnitten und geschossweise entsprechend des Bauablaufes.

Wesentliche Rahmenparameter:

Bereitstellen, Vorhalten der Baubeheizung Beheizung mit Öl.

Betreiben der Beheizung des Gebäudes einschl. Organisation des Betankungsmanagement.

Abdichten / Witterungsschutz

Grundvoraussetzung für eine Winterbaubeheizung ist ein witterungsdichtes Gebäude.

Das Abdichten der noch offenen Gebäudeöffnungen erfolgt bauseits durch den Hochbau und wird laufend kontrolliert und ergänzt. Jeder AN ist verpflichtet die Abdichtungsarbeiten in seinem Arbeitsbereich rechtzeitig vor Arbeitsbeginn zu kontrollieren und bei Beschädigung oder anderweitiger Beeinträchtigung der BL zu melden.

Das Gebäude hat vor Beginn der Winterbaubeheizung eine Ausgangstemperatur von ca. 0-10°C und eine Ausgangsluftfeuchtigkeit von ca. 70-90%.

Durch die Winterbaubeheizung wird sichergestellt, dass bei Bedarf die Baubeheizung 24 Stunden durchlaufen muss. Die Überwachung der Betriebsbereitschaft und des laufenden Betriebes ist Sache der ausführenden Fa. Winterbaubeheizung.

Die großflächige Beheizung der Geschosse wird durch fest in den Außenbereich installierte und mit jeweils einem Tanklagerbehälter versehene ölbetriebene Heizungssystemen durchgeführt.

Es ist eine Beheizung auf die erforderliche Mindestraumtemperatur von max. 15°C vorgesehen. Zur Verteilung der erzeugten Warmluft werden Luftleitungen bestehend aus PE oder PVS durch den AN Winterbaubeheizung verlegt, gesichert und betrieben. Durch diese wird eine weitestgehend gleichmäßige Beheizung in den Etagen gewährleistet.

Es wird angestrebt folgende klimatischen Randbedingungen zu erreichen:

Raumtemperatur von min. 10 bis max. 15°C

Die Winterbaubeheizung folgt dem Konzept der Baustromversorgung und wird die Bauteile geschossweise beheizen. Für die Temperatur am jeweiligen Arbeitsplatz ist jeder AN selbständig verantwortlich. Falls notwendig können hier Einzelgeräte geordert werden, die ein separates Raumklima nach jeweiligem Anforderungsprofil ermöglichen. Die Anforderungen sind rechtzeitig vor Arbeitsbeginn bei der BL anzumelden.

13 CONTAINERANLAGEN / VERWALTUNG

13.1 Tagesunterkünfte und Bürocontainer

Durch den AG wird eine begrenzte Anzahl an Aufenthalts- und Umkleieräumen für das Baustellenpersonal (Standardcontainer ca. 2,50 x 6,00 m) gegen eine monatliche Nutzungsgebühr – siehe Anlage 2 Preislisten zur Verfügung gestellt.

Die anfallenden Kosten werden im Rahmen der Rechnungslegung des AN durch den AG in Abzug gebracht.

Für die Fachbauleitungen werden auf Anfrage Bürocontainer in geringer Anzahl zur Verfügung gestellt. Die Vergabe der Container kann nur nach Verfügbarkeit erfolgen. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

Der Abschluss von Telefon- und DSL – Dienstleistungsverträge ist Sache der AN / NU selbst.

In Zeiten, in denen die Tagesunterkünfte und Bürocontainer nicht besetzt sind, sind Türen und Fenster geschlossen zu halten.

Mitgebrachte, eigene elektrische Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Sie ein gültiges VDE-Prüfzeichen tragen und frei von technischen Mängeln sind. Bei Verlassen der Container sind alle elektrischen Geräte von der Netzspannung zu trennen.

Übernachtungen/Schlafräume auf dem Baugrundstück sind nicht zulässig.

Magazin- und Materialcontainer

Container für die Lagerung von Geräten, Maschinen, Material und Bauhilfsstoffen etc. des AN / NU, werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Aufstellung AN-eigener Magazin- und Materialcontainer innerhalb des Baufeldes kann nur auf den durch den LDL zugewiesenen Flächen erfolgen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Die Lagerung von Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in den Magazin- und Materialcontainern bzw. Räumen ist grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Genehmigung der BL bzw. des SiGeKos zulässig. Die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist Sache des AN / NU. Darüber hinaus sind die Regelungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie der Baustellenordnung zu beachten.

13.2 Bedarfsanmeldung

Auf Basis der Terminplanung hat der AN sein Personaleinsatzkonzept vorzulegen. Auf dieser Grundlage ist der Containerbedarf spätestens 4 Wochen nach Auftragsvergabe beim AG und LDL anzumelden und im Einzelnen durch die Kapazitätsplanung nachvollziehbar darzustellen.

Büro- und Tagesunterkünfcontainer werden nach folgendem Berechnungsschlüssel gestellt:
Die Belegung eines Tagesunterkünfcontainers ist mit gleichzeitig bis zu 8 Personen des Baustellenpersonals vorgesehen. Soweit der AN keinen kompletten Container belegt, kann der AG anordnen, dass die Nutzung gemeinsam mit anderen AN erfolgt.
Einzelbürocontainer sind mit mindestens 2 Personen zu besetzen, Doppelbürocontainer mit mindestens 3 Personen.

Sollte allein aus innerbetrieblichen Gründen des AN ein Mehrbedarf an Containern bestehen, so hat der AN für die Deckung des Bedarfs eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu sorgen. In diesen Fällen hat der AN auch keinen Anspruch auf Zuteilung weiterer Container oder Flächen innerhalb des Baufeldes für die Aufstellung eigener Container.

Die AN haben ebenso keinen Anspruch auf Zuweisung bestimmter und/oder benachbarter Container. Aufgrund der sich in Abhängigkeit des Baufortschritts verändernden Personalstärke auf der Baustelle, können den AN während des Ausführungszeitraumes auch andere und/oder anzahlmäßig mehr/weniger Container zugewiesen werden. Diesbezügliche Entscheidungen trifft der AG.

13.3 Vergabe und Rücknahme

Die Zuweisung der Container erfolgt durch AG in Zusammenarbeit mit dem LDL. Der Bezug und die Räumung der Container hat sukzessive an den tatsächlichen Bedarf angepasst zu erfolgen.

Die Räume werden möbliert durch den LDL übergeben. Die Übergabe / Zustandsfeststellung wird in einem Protokoll dokumentiert. Umbauten jeglicher Art an den bereitgestellten Containern durch die AN sind nicht zulässig. Die Kosten für Verlust oder die Beseitigung von Beschädigungen die auf

eine unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind, sind vom AN zu tragen. Eine Zweckentfremdung der Tagesunterkünfte jeglicher Art (z.B. Nachtlager, Wohnunterkunft etc.) ist nicht gestattet.

Der AN hat seine Räume wöchentlich zu reinigen. Die Reinigung von Fluren, Teeküchen, Sanitärräumen erfolgt von Seiten des AG. Dem AG oder seinen Vertretern ist zum Zwecke der Kontrolle auf Ordnung und Sicherheit auf Verlangen jederzeit im Beisein des AN Zutritt zu den Unterkünften zu gewähren. Sämtliche Container sind an den Zugangstüren zu beschriften (Name und Anschrift AN, Ansprechpartner und Telefonnummer).

Für die Einhaltung der einschlägigen Brandschutzvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien und sonstiger Vorschriften in den von ihm genutzten Einrichtungen, ist allein der AN verantwortlich.

Eine Bewachung der Container durch den Sicherheitsdienst / SDL erfolgt nicht. Für Einbruchdiebstähle und Beschädigungen an Einrichtungen und Ausrüstungen haftet der AG nicht.

13.4 Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten

Der AG stellt Sanitär-, Sanitätscontainer und mobile WC- Einheiten zur Verfügung.

Für die medizinische Notfallversorgung und zur Ersten Hilfe wird eine Sanitätscontainer im Bereich der zentralen Baustelleneinrichtung eingerichtet.

14 ANLAGEN

Anlage 1 – ANSPRECHPARTNER LOGISTIK

Der Auftraggeber benennt für die Zeit seiner Bauausführung einen verantwortlichen Ansprechpartner die Baulogistik und Baustelleneinrichtung betreffend.

Ein Wechsel des Ansprechpartners ist dem LDL umgehend mittels gleichen Formulars mitzuteilen.

Firma:

.....

.....

Telefon / Handy:

zuständiger Mitarbeiter:

Namen in Druckbuchstaben

.....

Ort, Datum, Unterschrift

Anlage 2 – PREISLISTEN**Einheitspreisliste Baustellenausweise***

Neuausstellung Baustellenausweis bei Verlust bzw. Beschädigung	25,00	€/St
--	-------	------

Einheitspreisliste Entsorgung- und Reinigungslogistik (entfällt)**Containeranlagen***

Bürocontainer		€/St / Monat
Tagesunterkunftscontainer		€/St / Monat

*alle Angaben in € (netto) zzgl. der gültigen Mehrwertsteuer

Anlage 3 – ONLINE – AVISIERUNGSSYSTEM (OAS)

Zur Umsetzung des Logistikhandbuches wird ein Online – Avisierungssystem (OAS), eine internetbasierende Plattform,

- für die Lieferverkehrssteuerung,
- für das Flächenmanagement und
- für die Etagenlogistik

bereitgestellt.

Die Homepage des OAS ist unter der Adresse _____ zu erreichen.

Der AN / NU hat die Möglichkeit, sich bezüglich der eigenen Avisierungen über das OAS zu informieren. Es liegt in der Verantwortung des AN alle NUs oder Beteiligte über durch sie veranlasste Avisierungsvorgänge zu informieren, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Jeder AN erhält nur einen Zugang zum OAS. Für die Nutzung des OAS durch den AN ist ein Benutzername, ein Kennwort sowie ein Internetzugang erforderlich. Der Benutzername und das Kennwort werden dem AN durch den LDL zugeteilt, die nach Erhalt aus Sicherheitsgründen zu ändern sind. Diese Daten sind sorgfältig und vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt. Für Folgen, die aus der missbräuchlichen Nutzung des OAS entstehen, wird der AN haftbar gemacht.

Über das OAS werden für jede Avisierung folgende Vorgänge abgewickelt:

- Avisierung durch Eingabe der erforderlichen Angaben seitens des AN
- Bekanntmachung des Avisierungsstatus (Bestätigung, Ablehnung, Alternativvorschläge) durch den LDL
- Bereitstellung von bestätigten Avisierungen mit Möglichkeit der Druckausgabe für den AN (zur Vorlage auf der Baustelle)
- Anzeige/ Mitteilung zu Änderungen oder Entfall (Stornierung) einer Avisierung durch den AN

Der LDL hängt alle Dispositionspläne mit den jeweiligen Avisierungszeiten ab 16.00 Uhr des Vortages am Zugangskontrollcontainers aus.

Die Nutzung des OAS ist für die AN kostenfrei.

LIEFERVERKEHRSTEUERUNG

Regelablauf der Avisierung

Jeder Transport (Anlieferung und Abholung) ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Bei der Lieferverkehrssteuerung werden folgende Transportarten unterschieden:

Einzeltransport:

Ein Einzeltransport ist eine einmalige Anlieferung bzw. Abholung, die an einem bestimmten Tag zu einer bestimmten Zeit stattfindet. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Dauertransport:

Dauertransporte sind Einzeltransporte, die innerhalb einer Woche (von Montag bis Sonntag) bei mit wiederkehrender Lieferung des Materials nur einmalig avisiert werden müssen, welche sich nur durch den Liefertermin voneinander unterscheiden. Die Angaben zu Lieferanten, Empfänger, Zeitfenster und Entladezone sind identisch. Je Liefertag im angegebenen Lieferzeitraum erfolgt automatisch nach Bestätigung durch den LDL die Bereitstellung einer Zufahrtsberechtigung. Das maximal zu beantragende Zeitfenster beträgt 4 Stunden.

Kettentransport (z. B. für Betonagefahrzeuge):

Kettentransporte sind Transporte, bei denen sich aufgrund der Eigenart der Bauleistung gleichartige Transportfahrten innerhalb eines begrenzten Zeitfensters in kurzen Zeitabständen wiederholen. Für einen Kettentransport ist es ausreichend nur jeweils eine Avisierung zu tätigen. Dabei sind die Anzahl der Fahrzeuge, die Ladung, die Entladezone und das notwendige Zeitfenster für die gesamte Transportkette in jedem Fall anzugeben.

Für die Avisierung eines Transports sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Art der Transportfahrt (Einzeltransport, Dauertransport, Kettentransport)
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Name Lieferant, Spedition (Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Empfänger auf dem Baufeld (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Gewünschter Liefertermin mit Zeitfenster (Einfahrt, Entladedauer, Ausfahrt)
- Gewünschte Entladezone auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Fahrzeugtyp
- Name Fahrer (Telefonnummer)

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit des Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Transportfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Zufahrtsberechtigung zur Baustelle. Zur Vorlage an der Baustellenzufahrt, ist vor Anfahrt zur Baustelle das bestätigte Avisierungsformular durch den AN bzw. Lieferanten über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschten Entladezone aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Entladezone) angeboten.

Aus evtl. zeitlichen Verschiebungen kann der AN keine Behinderungen oder sonstigen Forderungen gegenüber dem AG geltend machen.

Die Nutzung der Bauaufzüge im Rahmen einer Transportavisierung ist nur möglich, wenn dies gleichzeitig bzw. zusätzlich über das OAS beantragt wurde. Der AN bzw. Lieferant erhält dann eine bestätigte Avisierung für den Transport und die Bauaufzugsnutzung zusammen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit des geplanten Transports anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster sind unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich). Hiervon abweichend gilt bei Schwertransporten gemäß StVZO zusätzlich eine Voranmeldefrist von 2 Wochen. Diese Transporte sind unabhängig vom obligatorischen Avisierungsverfahren über das OAS vorab mit dem LDL abzustimmen.

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag des Transportes) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt, wobei die Einfahrtsreihenfolge der Fahrzeuge zur Baustelle unter Beachtung der Priorität des Transports und der aktuellen Situation auf der Baustelle durch den LDL festgelegt wird.

Änderungen und Stornierungen über das OAS sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Ankunft/Einfahrt zur Baustelle

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Transportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an der Baustelle eintreffen.

Für die Einfahrt auf das Baustellengelände muss der AN bzw. der von ihm beauftragte Lieferant im Besitz einer vom LDL bestätigten Avisierung sein. Jedem Fahrzeug muss eindeutig eine bestätigte Avisierung zugeordnet werden können. Die Anfahrt zur Baustelle darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Ankunftszeit definiert. Die Abwicklung unpünktlicher Anlieferungen wird im Einzelfall nach weiterer Verfügbarkeit der Entladezone entschieden. Der AG / LDL übernimmt für etwaige Konsequenzen hieraus keine Haftung.

Für die Einfahrt zur Baustelle und während der gesamten Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle ist das bestätigte Avisierungsformular im Fahrzeuginneren so auszulegen, dass es jederzeit von außen gut lesbar ist.

Durch bauablaufbedingte Verzögerungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Zufahrt zur Baustelle nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den Fahrzeugführer um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb in der Avisierung zugewiesenen Entladezone und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN deren rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen. Nach Beendigung des Be- und/oder Entladevorgangs ist die Entladezone unverzüglich zu räumen und der Fahrzeugführer hat die Baustellenausfahrt unmittelbar auf den dafür vorgesehenen Wegen (Baustraßen) aufzusuchen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Überwachung auf Einhaltung sämtlicher Regelungen der Lieferverkehrssteuerung erfolgt durch den LDL und SDL. Die Einhaltung der vorgegebenen Be- und Entladezeiten auf dem Baufeld (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL / SDL anhand von elektronischen Zeitstempeln bei der Ein- und Ausfahrt der Baustelle überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Transportfahrt auf dem Baufeld, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Entladezone, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Vorgang freizumachen ist.

Baustellensonderverkehre:**Sonder- und Schwertransporte**

Sonder- und Schwertransporte gemäß Straßenverkehrsordnung sind mit einer Vorlauffrist von mindestens 2 Wochen beim LDL anzumelden. Da eine Avisierung über das OAS nur mit einem Vorlauf von max. 10 Tagen möglich ist, erfolgt die Avisierung zunächst in direkter Abstimmung zwischen dem AN und dem LDL. Nach Abstimmung und Klärung aller technischen und terminlichen Voraussetzungen für den Transport, ist durch den AN die obligatorische Avisierung über das OAS im Rahmen der Avisierungsfristen vorzunehmen.

Werkstatt-, Service- und Personaltransporte

Die Zufahrt zur Baustelle mit Werkstatt- und Servicewagen, z.B. für Reparaturen, wird nur in Ausnahmefällen gestattet. Fahrten für die Beförderung von Personal des AN auf der Baustelle sind grundsätzlich verboten.

Privatverkehr (private Fahrzeuge)

Die Zufahrt zur Baustelle mit privatem PKW ist verboten.

Sonstige Fahrzeuge (z.B. Autokrane, Betonpumpen, etc.)

Fahrzeuge, die sich länger als einen Tag auf dem Baufeld befinden, sind nach Abstimmung des Standortes mit dem LDL zusätzlich über das OAS gemäß den Avisierungsfristen anzumelden.

Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung

Folgende Handlungen werden als Verstöße gegen die Regelungen der Lieferverkehrssteuerung betrachtet:

- **Anfahrt ohne Avisierung:**

Durch den LDL wird geprüft, ob die unangemeldete Transportfahrt auf das Baufeld kurzfristig möglich ist. Sollte eine kurzfristige Einfahrt zum Baufeld nicht möglich sein, ist der LDL berechtigt, den Lieferanten abzuweisen. Dieser Weisung ist unverzüglich Folge zu leisten. Für eine erneute Anlieferung ist eine Avisierung über das OAS erforderlich.

- **Überschreitung der avisierten Ankunftszeit:**

Durch den LDL wird geprüft, ob eine verspätete Ankunft auf der Baustelle möglich ist. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung der avisierten Ankunftszeit, die Zufahrt zur Baustelle zu verweigern, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL und SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Überschreitung des Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung:**

Eine Überschreitung des genehmigten Zeitfensters für die Ent- und/oder Beladung und Freimachung der Entladezonen auf der Baustelle wird laufend durch den LDL und SDL geprüft und spätestens bei der Ausfahrt des Fahrzeugs festgestellt und registriert. Der LDL ist berechtigt einem Lieferanten, bei Überschreitung des Zeitfensters der Baustelle zu verweisen, sofern die Abwicklung des Transportes für die Ent- bzw. Beladung nicht mehr innerhalb des bestätigten Zeitfensters möglich ist. Den Weisungen des LDL bzw. SDL ist unverzüglich Folge zu leisten.

- **Widerrechtliches Parken auf dem Baufeld ohne sichtbaren Ent- und/oder Beladevorgang**

- **Ent- und/oder Beladung außerhalb der ausgewiesenen Entladezonen**

- **Nichtbeachtung der Anweisung des LDL**

Alle Verstöße werden durch den LDL / SDL dokumentiert und ggf. geahndet.

FLÄCHENMANAGEMENT

Allgemein

Der AN hat im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen auf Verlangen des AG eine Flächenbedarfplanung als Vorschau für den gesamten Vertragszeitraum mit Arbeitsaufnahme zur Verfügung zu stellen und ggf. fortzuschreiben.

Aufgrund der begrenzten Flächen und der Vielzahl an Gewerken ist lediglich eine dem Baufortschritt angepasste Materialmenge durch den AN auf der Baustelle zu lagern.

Es wird in folgende Flächenarten unterschieden:

Permanente Logistikflächen sind Flächen, die von den auf der Baustelle arbeitenden AN funktional genutzt, aber ausschließlich vom LDL verwaltet werden: z. B. Baustraßen, Be- und Entladeflächen, Flucht- und Rettungswege, Treppenhäuser, Flächen für Tagesunterkünfte, Büro- und Magazincontainer.

Lagerflächen sind Flächen, die der AN nach Absprache mit dem LDL zeitlich befristet für Material, Aufstellfläche für Baumaschinen etc. beim LDL avisieren kann. Die an den AN übergebenen Flächen sind nach Beendigung der Nutzung in den an ihn übergebenen Zustand zurück zu geben. Die Bereitstellung dieser Lagerflächen kann bauablaufbedingt vom LDL zurückgenommen werden. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Die ersatzweise Vergabe verschließbarer Räume kann in Einzelfällen durch die BL erfolgen. Ein Anspruch des AN auf die Bereitstellung verschließbarer Räume besteht nicht.

Schüttgüter dürfen ausschließlich in Silos, Containern o.ä. auf den zugewiesenen Flächen nach Genehmigung eingelagert werden.

Zur Vermeidung einer Ansammlung von Brandlasten im Baukörper ist der AN verpflichtet, Pfandpaletten nur in der ihm zugewiesenen Fläche außerhalb des Gebäudes bis zu einer Maximalmenge von 2 m³ zu lagern. Der AN ist verpflichtet den Abtransport seiner Pfandpaletten im Rahmen eines Abtransportes über die Lieferverkehrssteuerung zu organisieren.

Die Flucht- und Rettungswege sind stets frei von Materiallagerungen zu halten. Auch temporäre Zwischenlagerungen in diesen Bereichen sind ausdrücklich verboten.

Die Nutzung der Lagerflächen ist durch den AN fristgerecht mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Fläche sind durch den AN die folgenden Angaben im OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Art der Nutzung
- Fläche mit Angabe der Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschte Fläche nach Bauteil, Etage (gemäß Plan im OAS)

Durch den LDL wird die gewünschte Fläche anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Nutzung möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung der Fläche.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder die gewünschte Fläche aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung der Fläche) angeboten.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format (Eine gesonderte Benachrichtigung für den AN über eine Bestätigung oder Ablehnung seiner Avisierung erfolgt nicht).

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Nutzung der Fläche durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Für Montag ist der Annahmeschluss Freitag 12 Uhr, die Bestätigung erfolgt bis Freitag 16 Uhr. Für Dienstag erfolgt die Bestätigung der Avisierung am Montag (Vortag der Flächennutzung) bis 11 Uhr. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt mit dem LDL zu klären. Durch den LDL wird geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Wenn es der Bauablauf bedingt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, eine vergebene Fläche früher als zunächst angegeben, zurückzugeben. Dem AN werden soweit verfügbar seitens des LDL alternative Flächen vorgeschlagen. Eine Beräumung durch den AN muss innerhalb von 2 Werktagen erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Flächen

Die Flächennutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen, wobei der Beginn des Zeitfensters die Nutzung der Fläche definiert. Die Abwicklung einer späteren Flächenbelegung kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit der Fläche entschieden.

Die Tragfähigkeit von Decken und Dächern des Gebäudes zur Lagerung von Material ist vor Anmeldung der Lagerfläche zu prüfen. Sollte Unklarheit hinsichtlich der entsprechenden Angaben bestehen, ist der AN verpflichtet eine diesbezügliche Klärung mit der BL zu erwirken.

Durch den LDL wird mit Ablauf der Nutzung ein Übergabeprotokoll, in Bezug auf sichtbare Schäden, der zur Nutzung überlassenen Fläche angefertigt.

Der AN ist verpflichtet seine gelagerten Materialien und Baumaschinen gegen Wind, Witterung und Diebstahl, etc. zu schützen. Der AN kann hieraus keine Ansprüche gegenüber dem AG geltend machen.

Die Belegung der Fläche darf nur auf den in der Avisierung zugewiesenen Bereich und innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen.

Zum Ende des bestätigten Zeitfensters bzw. auf Anordnung des LDL ist die Fläche unverzüglich durch den AN zu räumen und in den an ihn übergebenen Zustand an den LDL zurück zu geben.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Belegungszeiten (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch den LDL überwacht. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Belegung, die Schutzmaßnahmen, Sicherung seines Eigentums sowie die Freimachung der Fläche innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob die Fläche unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Verstöße gegen das Flächenmanagement

Sollte der AN der Pflicht zur Beräumung seiner Fläche nicht nachkommen, wird diese im Rahmen der werktäglichen Bauzustandskontrolle fotodokumentiert. Dem AN wird schriftlich eine Frist zur Beräumung innerhalb von 12 Stunden nach Anzeige gesetzt. Der AN hat dem LDL die fristgerechte Beräumung anzuzeigen. Eine Nachfristsetzung ist entbehrlich, da es sich um einfache Baunebenleistungstätigkeiten handelt.

Lässt der AN die gesetzte Frist fruchtlos verstreichen erfolgt die Durchführung der notwendigen Umlagerung durch den LDL. Der AN trägt die Kosten für sämtliche Aufwendungen, wobei für die Vollständigkeit und Beschädigungen keine Haftung übernommen wird. Die neue Fläche wird durch den LDL festgelegt.

Der AN erhält die Gelegenheit, bei der Beräumung zugegen zu sein, um sich von dem Aufwand und seiner Verantwortlichkeit überzeugen zu können. Ist der AN nicht bei der Beräumung zugegen, sind Einwendungen gegen den Aufwand ausgeschlossen.

ETAGENLOGISTIK

Allgemein

Die durch den AG bereitgestellten Bauaufzüge stehen dem AN in der Zeit von Mo. – Fr. 07:00 – 20:00 Uhr, Sa. nach Erfordernis zwischen 07.00 – 20:00 Uhr zur Verfügung.

Der AN wird durch die Nutzung der bauseits bereitgestellten Bauaufzüge nicht von seiner vertraglichen Verpflichtung zum Materialtransport befreit. Ist die Nutzung der Bauaufzüge für den AN nicht möglich oder werden die Bauaufzüge durch Reparatur oder Wartung außer Betrieb genommen, kann der AN daraus keine Behinderungen oder Mehrkosten ableiten.

Jede Aufzugsfahrt zum Materialtransport ist durch den AN mit Hilfe des OAS beim LDL zu avisieren.

Der LDL hängt den Dispositionsplan mit den jeweiligen Belegungszeiten am Zugangscontainer aus.

Materialtransporte

Materialtransporte mit einer maximalen Dauer von 30 Minuten können zu folgenden Zeiten vorgenommen werden:

- werktags, in der Zeit von 07:30 bis 12:00 Uhr, von 13:00 bis 16:30 Uhr, ab 17:00 Uhr

Materialtransporte, welche länger als 30 Minuten dauern, können ausschließlich in der Zeit ab 15:00 vorgenommen werden. Die für Materialtransporte in diesem Zeitraum ggf. erforderlichen öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (Nachtarbeit, etc.) sind allein Sache der AN und auf Verlangen des LDL vorzulegen.

Die Be- und Entladung der Bauaufzüge und die Materialverbringung zu den Lagerflächen bzw. in die Arbeitsbereiche erfolgt durch den AN.

Personentransporte

Personentransporte finden zu den üblichen Spitzenzeiten (Schichtbeginn, Schichtende, Pausenzeiten) statt:

- werktags, in der Zeit von 07:00 bis 07:30 Uhr, von 12:00 bis 13:00 Uhr und von 16:30 bis 17:00 Uhr

Bauaufzüge – technische Details

Mit den Bauaufzügen können Materialtransporte nur unter Beachtung und Berücksichtigung der gültigen Gewichts- und Größenbeschränkungen durchgeführt werden.

Ist der Materialtransport durch die Beschaffenheit des zu transportierenden Materials über die Bauaufzüge ausgeschlossen, so hat der AN den Materialtransport eigenverantwortlich zu organisieren.

Technische Daten je Bauaufzug:

Bauaufzug mit Personen- und Materialbeförderung nach TRA 1100

Grundfläche des Förderkorbes: ca. 3,40 x 1,40 m

Nutzlast: bis 2.000 kg

Förderhöhe: bis ca. 30,00 m

Haltestellen: ca. 7 Stck

Regelablauf der Avisierung

Für die Avisierung einer Aufzugsfahrt zum Materialtransport sind durch den AN folgende Angaben über das OAS zu treffen:

- Firma (Name, Ansprechpartner, Telefonnummer)
- Gewerk
- Ladung (Menge, Einheit, Gewicht)
- Gewünschtes Zeitfenster (Dauer der Nutzung)
- Gewünschter Bauaufzug auf dem Baufeld (gemäß Plan im OAS)
- Start – und Zieletage

Durch den LDL wird die Durchführbarkeit der Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und der vorliegenden weiteren Avisierungen geprüft. Ist die Aufzugsfahrt möglich, wird die Avisierung – ggf. mit ergänzenden Hinweisen und Auflagen – über das OAS mit einer Avisierungsnummer bestätigt und für die Abwicklung im OAS des LDL gespeichert. Das bestätigte Avisierungsformular gilt als Berechtigung zur Nutzung des Bauaufzuges. Zur Vorlage bei den Aufzugsführern ist das bestätigte Avisierungsformular durch den AN über das OAS herunter zu laden und in Papierform auszudrucken.

Ist die Avisierung zum gewünschten Termin oder der gewünschte Bauaufzug aufgrund der aktuellen Baumstände oder hohen Anzahl an Avisierungen nicht möglich, werden dem AN seitens des LDL über das OAS oder nach Rücksprache Alternativen (zeitliche Verschiebung, Änderung des Bauaufzuges) angeboten.

Aus der zeitlichen Verschiebung kann der AN keine Behinderung oder sonstigen Forderungen gegenüber dem LDL geltend machen.

Über den aktuellen Status seiner Avisierung hat sich der AN eigenverantwortlich und rechtzeitig über das OAS zu informieren. Zudem erhält er nach Bestätigung des LDL eine E-Mail an die von ihm angegebene Adresse mit der bestätigten Avisierung im pdf-Format.

Avisierungsfristen

Avisierungen über das OAS dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Durchführbarkeit der geplanten Aufzugsfahrt anhand der Bedingungen auf der Baustelle und die Einsatzbereitschaft der am Transport Beteiligten im Vorfeld durch den AN geprüft wurden. Avisierungen "auf Verdacht" oder lediglich zur Reservierung bestimmter Zeitfenster ist unzulässig.

Bei jeder Avisierung (auch Transporte innerhalb der Etagen) ist ein zeitlicher Vorlauf von mindestens 2 Werktagen bis 12 Uhr vor dem gewünschten Termin, maximal jedoch von 10 Kalendertagen einzuhalten (frühere Avisierungen sind über das OAS nicht möglich).

Die Bestätigung der Avisierung erfolgt bis 18 Uhr spätestens 2 Werktage vor dem gewünschten Termin. Die Avisierung ist erst mit der im OAS eingestellten bzw. versendeten Bestätigung genehmigt.

Änderungen und Stornierungen sind nur bis zum jeweiligen Ablauf der Avisierungsfrist über das OAS möglich. Nach Ablauf der Avisierungsfrist ist eine Änderung oder Stornierung direkt an den LDL zu melden. Durch den LDL geprüft, ob die Änderung möglich ist. Andernfalls muss eine erneute Anmeldung über das OAS durch den AN erfolgen.

Umsetzung der bestätigten Avisierung - Voraussetzungen für die Nutzung der Bauaufzüge

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Beteiligten zur Umsetzung des Materialtransportes im Rahmen des Zeitfensters der bestätigten Avisierung an den entsprechenden Bauaufzügen eintreffen.

Die Bauaufzugnutzung darf zeitlich nur im Rahmen der bestätigten Avisierung (Datum, Zeitfenster) erfolgen. Die Abwicklung unpünktlicher Materialtransporte kann nicht garantiert werden und wird im Einzelfall nach Verfügbarkeit des Bauaufzuges entschieden.

Während der gesamten Dauer des Materialtransports mit den Bauaufzügen ist das bestätigte Avisierungsformular mit sich zu führen und auf Verlangen des Aufzugsführers vorzuzeigen.

Durch technische Störungen ist nicht auszuschließen, dass trotz bestätigter Avisierung eine Nutzung der Bauaufzüge nicht gewährleistet ist. In diesem Fall kontaktiert der LDL den AN um Alternativen zu klären.

Be- und Entladung auf dem Baufeld

Der Transport sowie der Be- und Entladevorgang darf nur innerhalb des bestätigten Zeitfensters erfolgen. Der AN kann daraus keine Ansprüche geltend machen.

Sollten für den Be-und/oder Entladevorgang Hebezeuge, maschinelle Hilfsmittel oder Personal erforderlich sein, hat der AN die rechtzeitige Bereitstellung eigenverantwortlich sicherzustellen.

Nach Beendigung des Materialtransportes ist der Bauaufzug unverzüglich zu räumen und die Zugänglichkeit wieder her zu stellen.

Überschreitung des Zeitfensters

Die Einhaltung der vorgegebenen Nutzungszeiten der Bauaufzüge (Zeitfenster gemäß bestätigter Avisierung) wird durch die eingesetzten Aufzugsführer überprüft. Der AN ist allein dafür verantwortlich, dass die Abwicklung der Aufzugsfahrt, die Be- und Entladung seiner Fracht sowie die Freimachung der Be- und Entladezone von dem Transportgut innerhalb des genehmigten Zeitfensters erfolgt. Sollte dies aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse und Umstände nicht möglich sein, so hat der AN umgehend den LDL zu informieren. Durch den LDL wird in diesen Fällen geprüft, ob eine Anpassung des Zeitfensters möglich ist. Dieser entscheidet entsprechend der vorliegenden Reservierungen und der aktuellen Umstände, ob der AN sein Zeitfenster überschreiten darf oder ob der Bauaufzug, auch vor Abschluss des Be- oder Entladevorgangs, unverzüglich für den nächstfolgenden Nutzer freizumachen ist.

Anlage 4 – ABFALLDEKLARIERUNG

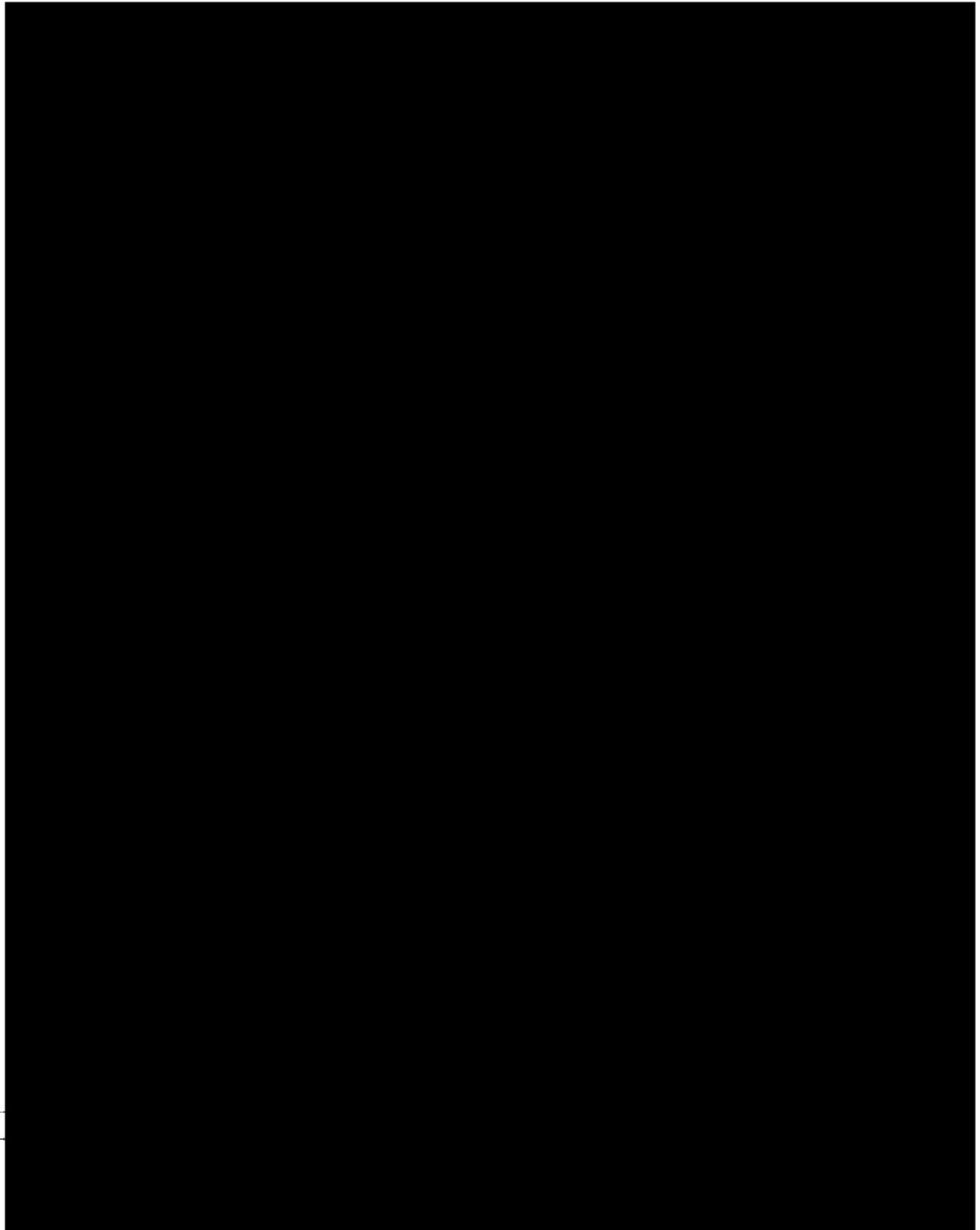
Abfallarten von A - Z	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
A										
Abbruchholz		X								
Altöle										X
Aluminiumreste			X							
B										
Baustahl			X							
Beton	X									
Betonwerkstein	X									
Bodenaushub (belastet >Z2)										X
C										
Chemikalien										X
D										
Dachpappe (bitumenhaltig)					X					
Dachpappe (teerhaltig)										X
Dispersionsfarbe (ausgehärtet)								X		
Dispersionsfarbe (nicht ausgehärtet)										X
E										
Eisenbehälter (mit schädlichem Restinhalt)										X
Eisenbehälter (restentleert)			X							
Estrich (u. a. Zement)	X									
F										
Farben/Lacke (ausgehärtet)								X		
Farbreste (nicht ausgehärtet)										X
Flachglas	X									
Fliesenkleber (ausgehärtet)								X		
Fliesenreste	X									
Folien (Kunststoff)									X	
G										
Gasbetonsteine	X									
Gipsformteile				X						
Gipskartonplatten				X						
Mineralwolle						X				
H										
Hartschaumplatten								X		
Holz (unbehandelt)		X								
Holz (lackiert/imprägniert)		X								
Holzgemisch (behandelt&unbehandelt)		X								
Hydrauliköl (aus Havarien)										X
K										
Kabelreste			X							
Kalksandstein	X									
Kartonagen									X	
Kartuschen (Kunststoff)								X		
Keramikabfälle	X									
Kies	X									
Kit- & Spachtelreste								X		

Abfallarten	Bauschutt	Holz	Metall	Gips	Bitumen	Mineralfaser	Kunststoffe	Sonstige	Pappe/Papier, Folien	Sonderabfall
L										
Leichtbetonsteine	X									
Leuchtstoffröhren										X
Linoleum (Bodenbeläge)								X		
M										
Mauerwerk	X									
Mineralfolle/Dämmwolle						X				
Mörtelreste	X									
N										
Naturstein	X									
P										
Paletten (Holz)		X								
Papier, Pappe									X	
Promatverschnitt				X						
Porenbetonsteine	X									
Putzreste	X									
PVC - Abfälle								X		
Q										
Quarzsand	X									
R										
Rigipsplatten				X						
S										
Sand	X									
Schalholz		X								
Spanplatten		X								
Steinwollreste						X				
Steinzeugrohre	X									
Styrodur (flammengeschützt)								X		
T										
Tapetenreste								X		
Teerhaltige Stoffe										X
Teerpappe										X
Teppichböden (PVC)								X		
Teppichböden (Textilien)								X		
V										
Verpackungsmaterial									X	
Y										
"Ytong"-Steine (Gasbetonsteine)	X									
Z										
Zementsäcke (Papier)									X	
Zementmörtelreste	X									
Ziegelsteine	X									

Raum-Nr.
W-2.F.279.1

Raum-Name
Laserlabor

B-2.40

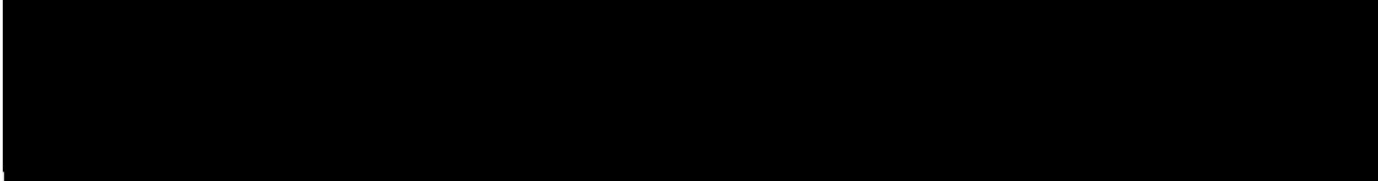


W M O
Beim Schiump

BAUVORHABEN
Neubau am Geomatikum
Hamburg

PLANBEZEICHNUNG
Schwingfundament
Detail: mit Fuge 2-seitig

DATUM
17.04.2015
GEZ.
Thi



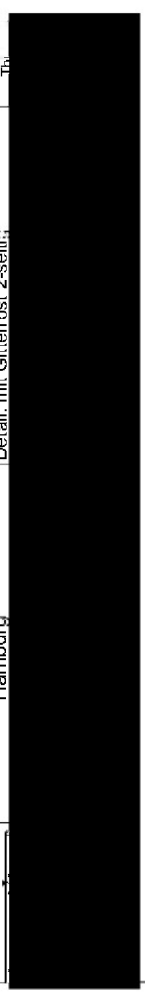


Querschnitt
durch Gitterrost aufgeständert

Stahlbauteile
in ihren Abmessungen
NACH STATIK

Schnitt A-A, Stahlkiste

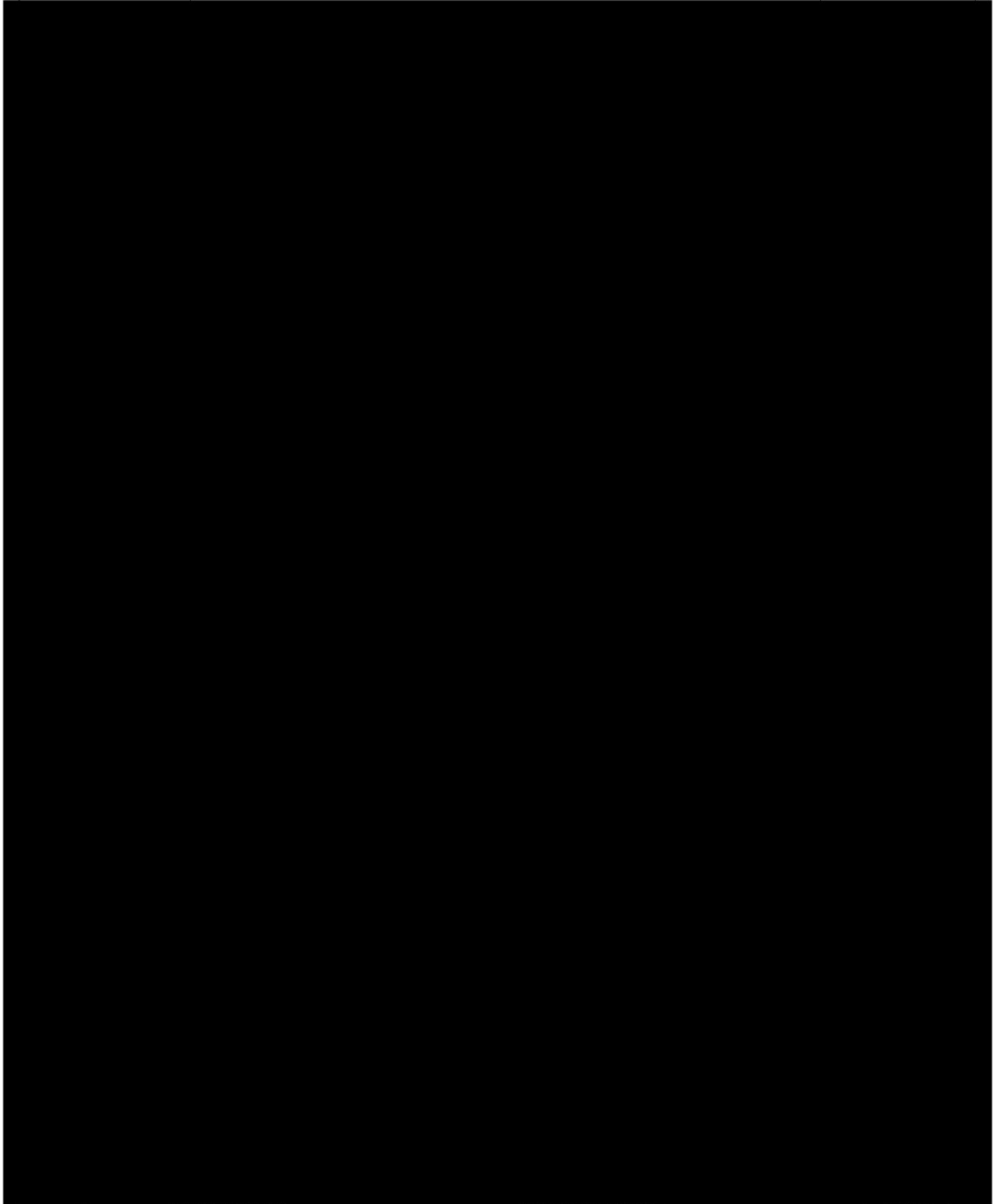
W M O <small>Bauh. Schwind</small>	BAUVORHABEN	PLANBEZEICHNUNG	DATUM
	Neubau am Geomatikum Hamburg	Schwingfundament Detail: mit Gitterrost 2-seitig;	17.04.2015 GEZ. Th.



Raum-Nr.
W-2.F.279.1

Raum-Name
Laserlabor

B-2.42



W M O
Beim Schiump

BAUVORHABEN
Neubau am Geomatikum
Hamburg

PLANBEZEICHNUNG
Schwingfundament - 2.UG Planauszug
Raum: Laserlabor, Achse 7-8/O

DATUM
17.04.2015
GEZ.
Thi

