[redacted]

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG
FINANZBEHÖRDE

Freie und Hansestadt Hamburg
SBH I Schulbau Hamburg
An der Stadthausbrücke 1
D 20355 Hamburg

Bitte bei Schriftverkehr und Rechnungen unbedingt angeben:
Auftrags-Nr.: s.u.
SAP-Bestellnr.: s.u.
WE-Nr: 705002; 705066

Vergabeart / Vergabenummer:
Offenes Verfahren
SBH VOB EU 28/14 AS Los 2
Gewerk
Landschaftsbauarbeiten
WE-Belegenheit: Alsterredder 26 u. 28, 22395 Hamburg
Gebäude: Zubau Grundschule und Neubau Dreifeldsporthalle
Objektcenter/Referat: Wandsbek-Nord / [redacted]
Sachbearbeiter/in: [redacted]
Tel.: / E-Fax: +49 40 428 23 [redacted]
E-Mail: [redacted] @sbh.fb.hamburg.de
Datum: 15.01.2015

SBH I Schulbau Hamburg, An der Stadthausbrücke 1, 20355 Hamburg

An

Wulf GmbH

Herulerweg 132
22848 Norderstedt

AUFTRAG

Baumaßnahme
Alsterredder 26 und 28, 22395 Hamburg
Zubau Grundschule und Neubau Dreifeldsporthalle

Angebot für
Landschaftsbauarbeiten

Angebotsdatum 08.12.2014

Anlagen
Zweitausfertigung dieses Auftragsschreibens

Aufgrund Ihres Angebots erhalten Sie im Namen und für Rechnung der Freien und Hansestadt Hamburg

diese vertreten durch
Finanzbehörde , SBH I Schulbau Hamburg

Der Auftrag zur Ausführung der oben bezeichneten Leistungen teilt sich wie folgt auf:

P-10899-M00001-A00004 Zubau Grundschule (Titel 1 und 2)
SAP-Bestellnr.: (wird nachgeliefert)
Auftragssumme (netto): 146.378,23 EUR
zuzügl. 19,00 %
MwSt.: 27.811,86 EUR
Auftragssumme (brutto): 174.190,09 EUR abzüglich - % Preisnachlass ohne Bedingung

und

P-11110-M00001-A00001 Neubau Dreifeldsporthalle (Titel 3 und 4)
SAP-Bestellnr.: (wird nachgeliefert)
Auftragssumme (netto): 131.942,86 EUR
zuzügl. 19,00 %
MwSt.: 25.069,14 EUR
Auftragssumme (brutto): 157.012,00 EUR abzüglich - % Preisnachlass ohne Bedingung

Damit ergibt sich eine Gesamtauftragssumme in Höhe von

Gesamtauftragssumme (netto)	278.321,09 EUR
Abzüglich - % Preisnachlass ohne Bedingung:	-0,00 EUR
	(278.321,09 EUR)
Zuzüglich 19,00% MwSt.:	52.881,01 EUR
Gesamtauftragssumme (brutto)	331.202,10 EUR.

Die Rechnungsstellung erfolgt getrennt nach den oben genannten Projekten/Titeln.

Fristen (sind keine Daten eingetragen, gelten die Nrn. 2.1 bis 2.3 der Besonderen Vertragsbedingungen).
Gemäß Nr. 2.4 der Besonderen Vertragsbedingungen werden die Fristen datumsmäßig festgelegt:

Gem. abgestimmten Bauzeitenplan

Beginn der Arbeiten	[redacted]
Fertigstellung der -Arbeiten	am
Ende der Einzelfristen -Arbeiten	am
-Arbeiten	am

Erläuterungen

Hinweis: Erläuterungen sind zu nummerieren; werden keine Erläuterungen abgegeben, ist zu schreiben: Keine.
Der Rest der Seite ist so zu sperren, dass vermerkt wird: Ende der Eintragung.

1. Als Sicherheits- und Gesundheitskoordinator ist beauftragt:
[redacted]

2. gem. Angebot, LV und Vergabeverfahren SBH VOB EU 28/14 AS Los 2

3. An den Baubesprechungen hat ein autorisierter Bauleiter teilzunehmen.

4. [redacted]

5. Rechnungen bitte unter Angabe der Auftrags- und SAP-Bestellnummer 2-fach an SBH nur über [redacted]

Ende der Eintragung.

..... [redacted] ..... [redacted] .....

Unterschrift(en)

Bitte die Zweitausfertigung dieses Auftragsschreibens als Empfangsbestätigung unverzüglich unterschrieben zurücksenden.

Empfangsbestätigung

Ich/wir bestätige(n) den Empfang Ihres vorstehenden Auftrags.
Zur Entgegennahme von Anordnungen bestelle ich/ bestellen wir als bevollmächtigten Vertreter:

.....

Einen Wechsel in der Vertretung werde ich/werden wir SBH | Schulbau Hamburg unverzüglich mitgeteilen.

(Ort und Datum) (Rechtsverbindliche Unterschrift AN)

.....

Name und Anschrift des Bieters

wulf
Garten- und Landschaftsbau
Hauptstraße 122 · 22848 Norderstedt
[redacted]

Freie und Hansestadt Hamburg
SBH | Schulbau Hamburg
Ausschreibungen
An der Stadthausbrücke 1
20355 Hamburg

Vergabe Nr.: SBH VOB EU 28/14 AS

Vergabeart
- ☒ Offenes Verfahren
- ☐ Nichtoffenes Verfahren
- ☐ Verhandlungsverfahren
- ☐ Wettbewerblicher Dialog

Zuschlagsfrist endet am:

06. 02. 15

EG - ANGEBOT - VOB -

09. Dez. 2014 * 10 40

[redacted]

Baumaßnahme
Alsterredder 26 und 28, 22395 Hamburg - Zubau und Sporthalle

Angebot für
Landschaftsbauarbeiten Los 2

Anlagen:
- ☒ Leistungsbeschreibung/Leistungsverzeichnis
- ☒ Angaben zur Preisermittlung [1] - EFB-Preis ☒ 1a, ☐ 1b [2]
- ☒ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - EFB-Preis 2 - [1]
- ☐ Verzeichnis und Erklärung betr. Bietergemeinschaft (vgl. Bewerbungsbedingungen Nr. 6) [2]
- ☒ Antrag zum Nachunternehmereinsatz - NU - (vgl. Bewerbungsbedingungen Nr. 7) [2]
- ☒
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐ Pläne/Zeichnungen Nr.

[1] Zutreffendes von der Vergabestelle anzukreuzen
[2] Zutreffendes vom Bieter ankreuzen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben in Nr. 9 des Vordruckes an. An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist gebunden.

2 Ich/Wir habe(n) die Bewerbungsbedingungen beachtet, insbesondere

- BwB Nr. 9 (Verbot der gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung)
- BwB Nr. 7 (Nachunternehmereinsatz)

3 Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben (einschl. Anlagen) folgende Unterlagen:

- Leistungsbeschreibung
- die Besonderen Vertragsbedingungen - BVB – H10/2012,
- die Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - ZVB – H07/2014
- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), Ausgabe 2012
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2012

.....

.....

4 freibleibend

5 freibleibend

6

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

6.2 Ich bin/Wir sind in der Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) eingetragen unter Nummer: 011.08001 7

6.3 Eigenerklärungen zur Eignung gemäß § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 VOB/A (für nicht präqualifizierte Unternehmen)[3]

- zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 a) und c) VOB/A

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

- Zu § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 b) VOB/A

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

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

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

  - ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt wurde
  - ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren eröffnet wurde
  - ein Antrag auf Eröffnung gestellt wurde oder mangels Masse abgelehnt
  - ein Insolvenzplan rechtskräftig bestätigt wurde.

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

  [redacted]

  - Mein / Unser Unternehmen befindet sich in Liquidation

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

  - Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meinen/unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes[4] und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen (Eintragung in Berufsregister) für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Nr. 8 Ziffer 1 Bewerbungsbedingungen bringe(n) ich/wir auf Verlangen bei.
  - Ferner erkläre(n) ich/wir, dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder § 21 Abs. 1 Arbeitnehmer-Entsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.

[3] Nur bei öffentlichen Ausschreibungen einschlägig

[4] Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben.

- Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen [5]vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten.
- Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht nach § 6 EG Abs. 3 Nr. 2 g) VOB/A wegen schwerer Verfehlungen, die meine Zuverlässigkeit in Frage stellen, von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind.[6]

7 [redacted]ch/Wir werde(n) die Leistung im eigenen Betrieb ausführen.

[redacted]ch/Wir beabsichtigen, die in der beigefügten Erklärung aufgeführten Leistungen an Nachunternehmer zu übertragen.

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

8

8.1 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen bei Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist (allgemeinverbindlicher Mindestlohntarifvertrag) http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestloehne-aentg-uebersicht.html. Ich/Wir verpflichten(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]s besteht eine Bindung an eine[redacted] Arbeitnehmerentsendegesetz und zwar an [redacted] .....

[redacted]che(n) Ent[redacted]

☐ Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohntarifvertrag, 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.

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

8.2 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unseren Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariftreue und des Mindestlohns gemäß Nr. 8.1 Abs. 1, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber

---

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

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

[6] Nur einschlägig bei einer Angebotssumme mit einem Gesamtwert von mehr als 25.000 EUR (brutto).

vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.

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

9

9.1

Hauptangebot[7] (keine Vergabe nach Losen)	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Summe Angebot	331.202,10	%

9.2

Hauptangebot[7] (bei vorbehaltener losweiser Vergabe)	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Summe Los 1		%
Summe Los 2		%
Summe Los 3		%
Summe Los 4		%
Summe Gesamtangebot		
Zusätzliche Preisermäßigung bei Zusammenfassung		Zusätzlicher Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
☐ aller angebotenen Lose		%
☐ der Lose Nr.:		%

9.3 Nebenangebote zum Hauptangebot Anzahl: /

10 frei

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

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

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

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

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

[redacted]ch werde Holzprodukte verwenden, die nach FSC und/oder PEFC zertifiziert sind.

[7] In Abhängigkeit von der Festlegung in Nr. 6. der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes auszufüllen

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach

zertifiziert sind.

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

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

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

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

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift: [redacted]
Norderstedt 8.12.14 [redacted]

Wird dieser Vordruck an dieser Stelle nicht unterschrieben, gilt das Angebo [redacted]

Nachunternehmereinsatz

Anlage zum Angebot

Baumaßnahme Alsterredder 26 und 28, 22395 Hamburg - Zubau und Sporthalle .....

Landschaftsbauarbeiten.....
(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)

WERNER BÄTZER
Tief- und Straßenbau GmbH
Kulemannstieg 36, Tel. 569778-0
22457 Hamburg

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

Begründung für die Weitergabe: .....[redacted].....
.....
.....

Der Nachunternehmer ist im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer: 010-018340

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 Antrag nach diesem Vordruck „Nachunternehmereinsatz" vorzulegen.

Nordostedt 08.12.14

Herulerweg 132 22848 Nor[redacted]

Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unter[redacted]

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.**)

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen bei Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist (allgemeinverbindlicher Mindestlohntarifvertrag) http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/pr-mindestloehne-aenta-uebersicht.html. Ich/Wir verpflichten(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] Es besteht eine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohntarifvertrag nach dem Arbeitnehmerent-

[redacted] ..... (Angabe des Tarifvertrags);

das niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt(e) beträg[redacted] brutto/Stunde.

☐ Es besteht keine Bindung an einen allgemeinverbindlichen Mindestlohntarifvertrag, 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.

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 Tariftreue 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 Abs. 1 Nr. 2 c) bzw. § 16 EG Abs. 1 Nr. 2 c) 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. ****)

---

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

**) Sofern der Wert des Leistungsanteils des Nachunternehmers 10.000,00 € übersteigt, wird die Vergabestelle, zur Bestätigung der Eigenerklärung, von den Nachunternehmen des Bieters, der den Zuschlag erhalten soll und dessen Auftragssumme 30.000,- € übersteigt, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister (§150 a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.

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

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

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, gesetzliche 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, 2.6 und 2.8 den Ausschluss künftiger Nachunternehmereinsätze 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 Le[redacted]n Bieter zu erbringen [redacted]

Hamburg, 13.11.2014 [redacted]

Ort, Datum, Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Na[redacted]

Anmerkung: Von jedem weiteren Nachunternehmen ist ebenfalls ein entsprechender Antrag mit Erklärung über die Einhaltung der tarifvertraglichen Bestimmungen nach diesem Vordruck beizufügen. Angebote, die solche Erklärungen der Nachunternehmer nicht enthalten, können von der Wertung ausgeschlossen werden.

[redacted] Gilt nur für andere Unternehmen im Sinne des § 6 EG Abs. 8 VOB/A bzw. Nachunternehmen, die gemäß Nr. 13 der EG-Aufforderung zur Angebotsabgabe (unmittelbar und direkt vom Bieter beauftragte Nachunternehmen) eine Verpflichtungserklärung beizubringen haben.

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

Vergabe - Nr.: SBH VOB EU 28/14 A1

Baumaßnahme

Alsterredder 26 und 28, 22395 Hamburg - Zubau und Sporthalle

Angebot für

Landschaftsbauarbeiten

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN - VOB -

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

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

Die Objekt-, Bauüberwachung obliegt SBH | Schulbau Hamburg, An der Stadthausbrücke 1, 20355 Hamburg [redacted]

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

[redacted] nach besonderer schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber, die spätestens [redacted] Werktage nach Auftragserteilung erfolgt

☐ spätestens ..... Werktage nach Aufforderung

Späteste Aufforderung am: ..... (Datum)

2.2 Die Leistung ist fertig zu stellen

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

☒ gemäß abgestimmten Bauzeitenplan, voraussichtlich spätestens 31.03.2016

2.3 Folgende Einzelfristen sind Vertragsfristen:

☐ .....

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

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

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

3.1 bei Überschreitung der Ausführungsfrist

☐ ..... EUR

☐ ..... vom Hundert des Endbetrages der Abrechnungssumme.

3.2 bei Überschreitung von Einzelfristen

.....

3.3 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt ..... v.H. der Abrechnungssumme begrenzt.

4 Rechnungen (§ 14)

4.1 Alle Rechnungen sind bei SBH | Schulbau Hamburg, An der Stadthausbrücke 1, 20355 Hamburg 1-fach

und zugleich bei

[redacted] 2-fach

einzureichen.

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

5 Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

5.1 Stellung der Sicherheit

Sicherheit für die Vertragserfüllung ist in Höhe von

5,00 v.H. der Auftragssumme zu leisten, sofern die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro

ohne Umsatzsteuer beträgt.

Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit beträgt

3,00 v.H. der Auftragssumme einschließlich erteilter Nachträge.

Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):

.....

Stellt der Auftragnehmer die Sicherheit für die Vertragserfüllung binnen 18 Werktagen nach Vertragsabschluss (Zugang des Auftragsschreibens) weder durch Hinterlegung noch durch Vorlage einer Bürgschaft, so ist der Auftraggeber berechtigt, Abschlagszahlungen einzubehalten, bis der Sicherheitsbetrag erreicht ist.
Nach Abnahme und Erfüllung aller bis dahin erhobenen Ansprüche einschließlich Schadenersatz kann der Auftragnehmer verlangen, dass die Sicherheit für die Vertragserfüllung in eine Mängelansprüchesicherheit umgewandelt wird.

5.2 Art der Sicherheit

Für die Vertragserfüllung und die Mängelansprüche kann Sicherheit wahlweise durch Einbehalt oder Hinterlegung von Geld oder durch Bürgschaft geleistet werden.
Der Auftragnehmer kann die einmal von ihm gewählte Sicherheit durch eine andere der vorgenannten ersetzen.
ür vereinbarte Abschlagszahlungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B) und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch Bürgschaft zu leisten.

5.3 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweilige Formblatt des Vergabe- und Vertragshandbuchs für die Baumaßnahmen des Bundes (VHB) zu verwenden, und zwar für
- die Vertragserfüllung das Formblatt „Bürg 1",
- die Mängelansprüche das Formblatt „Bürg 2",
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Bürg 3"

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.

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 Aufrechenbarkeit sowie der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB wird verzichtet. Der Verzicht auf die Einrede der Aufrechenbarkeit 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 Vereinbarungen 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."

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

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

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

6-9 **- frei -**

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1 Lohnänderungen

☒ werden nicht berücksichtigt

☐ werden bei Erfüllung der in der beigefügten Lohngleitklausel genannten Voraussetzungen berücksichtigt.

10.2 Stoffpreisänderungen Stahl

☒ werden nicht berücksichtigt.

☐ werden bei Erfüllung der in 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:
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/unser 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/unseres Unternehmens bzw. meiner/unserer 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:

---

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

„Ich/wir erklären verbindlich, dass die von mir/uns benannten Nachunternehmer bzw. deren Lieferanten zumindest eine der oben unter 1.) bis 3.) genannten Nachweise bzw. Erklärungen mir/uns gegenüber abgegeben haben/ abgeben können. Auf Verlangen werde/n ich/wir entsprechende verbindliche Nachweise bzw. Erklärung von den von mir/uns eingesetzten Nachunternehmern bzw. deren Lieferanten vorlegen.

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

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

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

10.4 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

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

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

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

10.5 Zahlungsfristen

Die Fristen für die Prüfung der Schlussrechnung und die Fälligkeit der Schlusszahlung werden gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B auf 30 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 keine

ANGABEN ZUR KALKULATION MIT VORBESTIMMTEN ZUSCHLÄGEN

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme		
Angebot für		

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-nehmerleist.
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	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme		
Angebot für		

1.	**Angaben über den Verrechnungslohn**	**Lohn €/h**
1.1	**Mittellohn 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** (Kalkukationslohn 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	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme		
Angebot für		

OZ des LV[1]	Kurzbezeichnung der Teilleistung[1]	Mengeneinheit[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

1) Wird vom AG 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.

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

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 Nm. 3.1 und 3.2 gelten auch für Nachunternehmerleistungen.

4 frei

5 frei

6 Ausführungsunterlagen (§ 3)

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

7 Werbung (§ 4 Abs. 1)

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

8 Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 und 3)

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

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

9 Nachunternehmer [1] (§ 4 Abs. 8)

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

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

Zusammen mit dem Antrag sind für den Nachunternehmer vorzulegen

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

[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.)

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 Nachunternehmen 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 Tariftreue 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, Nichtausschlusserklärung; 7: Ausführung der Leistung im eigenen Betrieb; 8: Erklärung zu Tariftreue 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 gekürzt - 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 Gerätekenngrößen

enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

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

[redacted]

[redacted]

Auftraggeber :	**SBH | Schulbau Hamburg**	
Projekt :	**11315**	**Landschaftsbauarbeiten**
LV :	**602**	**Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum :	**09.10.2014**	

Vertragliche Regelungen

- BAUSTELLENBESCHREIBUNG gem. DIN 18299, VOB/C -

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle:

Die Baustelle befindet sich in Hamburg, Bezirk Wandsbek, Ortsteil Sasel. Bei den Bearbeitungsflächen handelt es sich zum einen um den Schulhof der Grundschule Alsterredder (Bauteil 1 - Zubau Grundschule) und zum zweiten um die Flächenherstellung um einen Sporthallenneubau (Bauteil 2 - Neubau Sporthalle). Diese beiden Maßnahmen liegen räumlich beieinander (ca. 100 m Fußweg). Der Fahrtweg zwischen den beiden Maßnahmen beträgt bis ca 600 m und erfolgt über die Straßen Alsterredder und Petunienweg.
Die Größe der gesamten zu bearbeitenden Fläche beträgt ca. 6.600 m². Sie unterteilt sich in Bauteile und Bauabschnitte.
Das Bauteil 1 - Zubau Grundschule unterteilt sich in einen 1. Bauabschnitt mit einer Flächengröße von ca. 500 m² (dies ist eine Vorab- und Interimsmaßnahme). Der 2. Bauabschnitt (Hauptbaumaßnahme) hat eine Flächengröße von ca. 2.360 m².
Das Bauteil 2 - Neubau Sporthalle unterteilt sich in einen 1. Bauabschnitt (Vorab- und Interimmaßnahme) mit einer Flächengröße von 400 m². Der 2. Bauabschnitt (Hauptbaumaßnahme) hat eine Flächengröße von ca. 3.400 m².

Das Schulgelände grenzt im Süden an die Straße Alsterredder, im Westen an die Straße Petunienweg, im Norden schließt sich ein Sportplatz an und im Osten das Schulgelände des Gymnasiums Oberalster. Der Hauptzugang und Zufahrt zu den Flächen des Bauteil 1 wird voraussichtlich von der Straße Alterredder über den östlichen Teil des Schulhofes erfolgen. Die Zufahrt zum Bauteil 2 erfolgt über den Petunienweg.

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

entfällt

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

[redacted] plant sowohl das neue Schulgebäude (Bauteil 1 - Zubau Grundschule) als auch die neue Sporthalle (Bauteil 2 - Neubau Sporthalle).

Zum Bauteil 1 - Zubau Grundschule:
Es handelt sich hierbei um ein Schulgebäude mit Klassen-, Versammlungs- und Mensa-, sowie Nebenräumen, das auch den Haupteingang zur Schule bildet. Für dieses Gebäude wird ein Bestandsbau, die alte Pausenhalle, abgerissen. Der Neubau wird dann zwischen zwei weitere Bestandsgebäude gesetzt. Er hat im ersten Stockwerk mehrere über die Erdgeschoßfassade überkragende Bauteile, die teilweise von Stützpfeilern getragen werden. Die Gesamtfläche der unter diesen überkragenden Bauteilen befindlichen zu errichtenden Freifläche beträgt ca. 120 m² (ausschließlich Pflasterflächen). Die lichte Höhe in Bezug auf OKFF EG beträgt ca. 3,60 m. Einige Fundamente des Gebäudes, sowie sämtliche Fundamente der besagten Säulen kragen in die Freianlage aus und werden überpflastert. Die sich darüber hinaus auf dem Grundschulgelände befindlichen Bestandsgebäude bilden den geschlossenräumlichen Schulhof.
In einer Vorab- und Interimmaßnahme (1. Bauabschnitt) sind als Vorbereitung für den Hochbau Wegeflächen abzubrechen, einige Spielgeräte umzusetzen, kleinräumliche Flächen herzustellen und eine Trockenmauer zu

errichten.

Zum Bauteil 2 - Neubau Sporthalle:
Eine alte Sporthalle wird für den Neubau abgerissen. Der Neubau wird, nach Westen versetzt, größtenteils auf einer bisherigen Freifläche (Rasenfläche und Beachvolleyballfläche) errichtet, die nur mit wenigen Einzelbäumen bestanden ist. Als Vorab- und Interimmaßnahme ist eine prov. Fahrradaufstellfläche herzustellen. Die neue Sporthalle besitzt zwei Notausgänge, die vom ersten Stock jew. über eine Stahltreppe erschlossen werden. Unter diesen Stahltreppen sind Pflaster- und Rasenflächen herzustellen.

Teilweise werden vorhandene Ausstattungen und Wegematerialien ausgebaut, innerhalb des Grundstücks gelagert und in der neuen Anlage wieder eingebaut. Der Ausbau geschiet zur Baufeldfreimachung teilw. gesondert durch ein anderes Unternehmen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Die Baufelder sind über den Alsterredder und den Petunienweg zu erreichen. Während der gesamten Bauzeit wird parallel der Schulbetrieb aufrecht erhalten. Die fußläufige Erreichbarkeit der Schulgebäude untereinander und zum öffentlichen Straßenraum sind stets zu gewährleisten und zu sichern. Entsprechend sind für einzelne Bauabschnitte unterschiedliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:

Die Zufahrt über den öffentlichen Gehweg ist durch geeignete Maßnahmen zu schützen und verkehrlich zusichern. Im Zusammenhang mit den ausgeschrieben Arbeiten auftretende Verunreinigungen sind laufend als Nebenleistung zu beseitigen.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen, -wegen

entfällt

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

Anschlüsse für Energie und Wasser sind nicht vorhanden. Die Benutzung von im Straßenraum vorhandenen Hydranten ist vom AN eigenverantwortlich zu organisieren.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume:

Die Baustelleneinrichtung ist im Baufeld zu organisieren. Der Straßenraum steht grundsätzlich nicht zur Verfügung. Eventuell kann im besonderen Fall, auf Antrag bei der zuständigen Stelle der Verkehrsbehörde, temporär der Straßenraum genutzt werden. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Temporäre Befestigungen des Untergrundes sind im Baufeld nach Wahl des AN zulässig und nach Abschluss

der Arbeiten vollständig zurück zu bauen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit.
Ergebnisse von Bodenuntersuchungen:

Es liegt ein Baugrundgutachten vom 19.02.2013 vor. Dieses liegt bei der SBH zur Einsicht bereit. Aus der Zusammenfassung geht folgender Text hervor: "Der Untergrund wurde durch 9 Rammkernsondierbohrungen bis 7.0 m Tiefe aufgeschlossen. Der Baugrund besteht aus mitteldicht bis dicht gelagertem Sand. Eine Grundwasserführung wurde zwischen 3.75 m und 6.60 m u.GOK gemessen."

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und
Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen:

siehe oben bzw. nicht bekannt

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften:

entfällt

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung:

entfällt

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle:

entfällt

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergl. im Bereich der Baustelle:

Für den Schutz von Bäumen ist die DIN 18920 in allen Teilen zu beachten. Bodenverdichtung und mechanische Belastungen von Vegetationsflächen müssen vermieden werden. Die Vegetationsflächen sind außerhalb der für den baubetrieb erforderlichen temporär eingerichteten Bauverkehrswege nicht zu befahren. Ebenso sind Ablagerungen von Stoffen außerhalb der definierten Einrichtungsflächen nicht zulässig.

Grenzsteine sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen durch Baufahrzeuge zu sichern. Für Schäden haftet der AN.

0.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen:

Revisionszeichnungen vorhandener baulicher Anlagen und erdverlegter Medien sind vorhanden und können

eingesehen werden. Von einer Vollständigkeit der Unterlagen kann jedoch nicht ausgegangen werden. Der AN hat deshalb zusätzlich eigenverantwortlich die Abfrage bei den Leitungsträgem durchzuführen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert erstattet.

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle:

Eine direkte Wegeverbindung zwischen den Bauteilen ist nur fußläufig möglich, da sich auf der Strecke ein Laubengang mit Glasdeckung befindet. Maschinenverkehr muss über den Petunienweg und den Alsterredder erfolgen. Die Strecke beläuft sich auf max. 700 m.

0.1.17 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- / Beräumungsmaßnahmen:

frei

0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Im Vorfeld und parallel zur Herstellung der Freianlage werden Hochbaumaßnahmen (Neubaumaßnahmen) und Sielbau- und Sielbausanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Baubeginn/ Fertigstellung:

Die Freianlagenbaumaßnahme gliedert sich aufgrund von terminierten Hochbaumaßnahmen wie folgt:

Bauteil 1 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme:
Baubeginn: Februar 2015
Fertigstellung: 02.04.2015
Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist durchzuführen.
Parallel finden durch ein anderes Gewerk der Gebäudeabriss statt.

Bauteil 2 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme:
Baubeginn: Februar 2015
Fertigstellung: 02.04.2015
Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist durchzuführen.
Parallel finden durch ein anderes Gewerk der Gebäudeabriss statt.

Bauteil 1 - Bauabschnitt 2 -Hauptbaumaßnahme
und
Bauteil 2 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme:
Baubeginn: Anfang Oktober 2015
Fertigstellung: 31.03.2016
Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist schließt sich an.
Parallel finden Hochbaumaßnahmen (überwiegend Innenausbau) statt.

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01	**Bauteil 1 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme**				
01.01	**Geländeflächen**				
01.01.0001	**Baumstubben roden und entsorgen, Wurzelhalsumfang bis 40 cm** Baumstubben roden, laden und der Verwertung zuführen. Wurzelhalsumfang 10 bis 40 cm,	7	St	.....	.....
01.01.0002	**Baumstubben roden und entsorgen, Wurzelhalsumfang 40 bis 60 cm** Baumstubben roden, laden und der Verwertung zuführen. Wurzelhalsumfang bis 40 - 60 cm	2	St	.....	.....
01.01.0003	**Baumstubben roden und entsorgen, Wurzelhalsumfang über 60 bis 90 cm** Baumstubben roden, laden und der Verwertung zuführen. Wurzelhalsumfang über 60 cm bis 90 cm,	3	St	.....	.....
01.01.0004	**Baumstubben fräsen, Wurzelhalsumfang über 90 bis 120 cm** Baumstubben fräsen, laden und der Verwertung Wurzelhalsumfang über 90 bis 120 cm	1	St	.....	.....
01.01.0005	**Baumstubben fräsen, Wurzelhalsumfang über 150 bis 170 cm** Baumstubben fräsen, laden und der Verwertung Wurzelhalsumfang über 150 bis 170 cm	2	St	.....	.....
01.01.0006	**Oberboden abtragen, 30 cm** Oberboden profilgerecht abtragen, Abtragsstärke bis 30 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Boden teilweise stark mit Wurzelresten durchsetzt, Boden innerhalb der Baustelle lagern,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet. Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsfläche.				
		90	**m2**	.....	.....
01.01.0007	**Boden abtragen, bis 30 cm, transportieren, zwischenlagern** Boden abtragen, bis 50 cm, Bodenklasse 3 + 4, DIN 18300, transportieren, bis 150 m, zwischenlagern Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsflächen.				
		190	**m3**	.....	.....
01.01.0008	**Bohlenummantelung als Baumschutz, DIN 18920, 4.6** Bohlenummantelung als Baumschutz, DIN 18920, 4.6, Stammschutz als Brettermantel um Bäume herstellen, für die Dauer der gesamten Bauzeit vorhalten, einschl. Rückbau.				
		10	**St**	.....	.....
01.01.0009	**Schutzzaun liefern und einbauen** Schutzzaun aus Holz liefern und einbauen, zum Schutz des Wurzelbereiches (Wurzelbereich = Kronentraufe + 1,50 m) von Bäumen gegen befahren und lagern von Baumaterial während Baumaßnahmen. Aushubmaterial seitlich verteilen. bestehend aus: - Pfähle, Kiefernrundholz, 280 cm lang, gespitzt, Zopfstärke 8/10 cm, 80 cm Einbindetiefe, Abstand untereinander 2,50 m. - Kiefernhalbrundhölzer passgerecht zuschneiden, quer annageln, insg. 3 Latten auf 2 m Höhe gemittelt. Höhe über OK Gelände 2,00 m. Schutzzaun während der ges. Bauzeit vorhalten und ggf. erneuern. Dauer Baumaßnahme ca. 1,5 Jahre. Nach Beendigung aller Baumaßnahmen ist der Zaun wieder abzubauen und zu entfernen. Das anfallende Material ist fachgerecht zu entsorgen. Entstehende Löcher mit Oberboden auffüllen und leicht verdichten.				
		120	**m**	.....	.....

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe 01.01	Geländeflächen				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.02	**Befestigte Flächen**				
01.02.0001	**Planum, +/- 2 cm / verdichten** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Dach- / Seitengefälle 2-3%, Erdplanum verdichten, EV2 mind. 45MN/m2 Feinplanum herstellen +/- 2 cm unter der 4 m Latte.	**355**	**m2**	.....	.....
01.02.0002	**Tiefbordstein liefern und setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**45**	**m**	.....	.....
01.02.0003	**Tiefbordstein Radius 5 m liefern und in Radien setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 cm, mit Fase, Radius 5,00 m, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**10**	**m**	.....	.....
01.02.0004	**Bordstein auf Passmaß trennen** Bordsteine wie in vorhergehender Position beschrieben, auf Passmaß trennen, quer, schneiden.	**7**	**St**	.....	.....
01.02.0005	**Schottertragschicht liefern** Schottertragschicht aus RC-Schotter liefern, ZTV SoB-StB, Körnung 0/32, korngestuft, Feinanteil, Korndurchmesser kleiner als 0,063 mm, kleiner 5 Masseprozent. Umrechnungsfaktor: 1m3 lose Masse = 1,8 t, Abrechnung nach Wiegenote	**42**	**t**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.02.0006	**Schottertragschicht einbauen** Schottertragschicht aus Naturschotter einbauen, Körnung 0/32 Schichtdicke 25 cm, verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2 Einbau zwischen Randeinfassungen.	**70**	**m2**	.....	.....
01.02.0007	**Betonpflaster 20/10/8 cm liefern und verlegen** Pflasterdecke aus Pflastersteinen aus Beton liefern und verlegen, Format: 20 / 10 / 8 cm, mit Mikrofase Farbe betongrau in Reihen, querverlegt. Einschl. Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen einschlämmen mit Sand.	**70**	**m2**	.....	.....
01.02.0008	**Schnitte 8 cm** Betonpflaster, 8 cm dick, schneiden mit Nassschneidegerät. Schneiden in unterschiedlichen Winkeln.	**37**	**m**	.....	.....
01.02.0009	**Prov. Fallschutzeinfassung modellieren** Fallschutzeinfassung aus gewonnenem Boden der Vorpositionen modellieren und lageweise verdichten, Höhe 45 cm, Breite Wallkrone min. 50 cm, Seiten abgeböscht Verhältnis 1 : 2	**27**	**m**	.....	.....
01.02.0010	**Vlies liefern und einbauen** Vlies liefern und auf Planum für Fallschutzkies auslegen. Stärke 300g/m² Einzelbahmen sind mit 50 cm zu überlappen. Passschnitt an Rändern.	**290**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.02.0011	**Fallschutzkies liefern und einbauen** Fallschutzkies liefern und einbauen. Fallschutzkies mit Prüfzertifikat nach DIN EN 1177 A1 2001 Körnung: 2 - 8 mm Schichtstärken: 0,2 - 0,4 m, Einbau im Spielbereich	**195**	**t**	.....	.....
	Baustraße				
01.02.0012	**Oberboden ausbauen / entsorgen** Ausbau, Abfuhr und Entsorgung von Oberbodenschichten im Bereich vorstehender Beetflächen. - Ausbau bis auf Sandschicht; - Aushubtiefe 0,5 bis 0,7m; - Bodenklasse 1 (Mutterboden, Sand, humos, sehr schwach kiesig) - inkl. Reste von Bewuchs; - Ausführung in Teilflächen im Zuge vorstehender Arbeiten; - Abrechnung gemäß objektbezogenem, datiertem Wiegeschein und Entsorgungsnachweis.	**200**	**t**	.....	.....
01.02.0013	**Einbau Baustraße d=30cm, b ca. 4,0m** Liefern und Einbauen von Baustraße in Abschnitten. - Stellfläche für Baumaschinen etc.; - Material: Schotter 0/46mm auf Geotextil; - Aufbauhöhe: 30cm; - ca. 3 Teilflächen.	**250**	**m2**	.....	.....
	Summe 01.02 **Befestigte Flächen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.03	**Baukonstruktionen**				
01.03.0001	**Planum, +/- 2 cm / verdichten** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Dach- / Seitengefälle herstellen, Erdplanum verdichten, EV2 mind. 45MN/m2 Feinplanum herstellen +/- 2 cm unter der 4 m Latte. Zur Aufnahme vom Mauerfundament der Folgeposition.	**20**	**m2**	.....	.....
01.03.0002	**Fundament Trockenmauer herstellen** Fundament für Trockenmauer der Folgeposition aus Schottertragschicht 0/32 liefern und herstellen, Dicke 30 cm Breite 70 cm Länge ca. 25,50 m einschl. verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2, Einschl. ausheben Fundamentgraben, Aushub seitlich lagern und zur Auffüllung hinter der Mauer wieder einbauen.	**5,4**	**m3**	.....	.....
01.03.0003	**Trockenmauer als Stützmauer errichten** Trockenmauer als Stützmauer errichten aus bauseits lagernden gebrauchten Betonplatten ca. 50 x 25 x 5 cm bis 50 x 50 x 5 cm. Sie dient der Abfangung eines Geländeversprunges und als Einfassung für Fallschutzkies eines Spielbereiches. Höhe an höchster Stelle insg. 1,20 m, Einbindung in Fallschutzkiesfläche 40 cm, Platten mit ca. 15% Gefälle verlegen, Anlauf ca. 35%, Platten binden mit Längsseite in Mauer ein, d.h. die Mauer ist ca. 50 cm dick. Platten satt aufeinander legen, Mindestfugenüberdeckung 1/3 Plattenbreite. Die Mauer beschreibt eine 90° Kurve mit Radius 5,50 m. Die Höhe der Mauer beginnt bei ca. 50 cm (Einbindung Fallschutz 45 cm) und steigt in der Kurve an bis insg. 1,20 m und fällt zum Ende wieder auf ca. 50 cm runter. Höhe Mauer in Abhängigkeit des Geländehöhenversprunges. Gesamtlänge in der Abwicklung: ca. 25,50 m Länge der Kurve: ca. 7,50 m Einschl. Hinterfüllung der Mauer mit Sauberkeitsschicht aus Tragschichtmaterial, ausreichend verdichtet, Breite ca. 15 cm. Einschl. aller notwendigen Zuschnitte. Diese können per				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Steinspalter erfolgen. Abgerechnet wird in m² der Mauer-Ansichtsfläche.	**25**	**m2**	.....	.....
01.03.0004	**Abdeckung Trockenmauer herstellen** Trockenmauer der Vorposition abdecken mit Oberboden, Schichtstärke bis 15 cm, und flächig belegen mit zu liefernden Rasensoden und bepflanzen mit vor Ort aus dem Bestand zu gewinnenden Vegetationsstücken, z.B. durch teilen oder umpflanzen	**18**	**m2**	.....	.....
01.03.0005	**Schutzzaun für Pflanzungen liefern und einbauen** Schutzzaun für Pflanzungen liefern und einbauen Zaun bestehend aus: • Rundholzpfosten, Länge 150 cm, D= 10 cm Sichthöhe 90 cm • Halbrundlatte als oberer Abschluss • Kiefer, druckimprägniert • Schrägpfahl, Anfang / Ende, Richtungswechsel • Spanndraht, 3,8 mm, feuerverzinkt, 2-reihig, Befestigung am Pfahl mit feuerverzinkten Krampen, Spanner • Knotengeflecht Knotengeflecht 100/16/15 Zink/Alu-Langzeitschutz, Drahtfestigkeit der Horizontaldrähte ca. 700-900 N/mm2. Kantendrähte 2,4 mm Ø, horizontale Drähte 1,9 mm Ø, vertikale Drähte 1,9 mm Ø Knotengeflecht 10 cm ins Erdreich einbindend, • Pfostenabstand: 3 m, Komplett liefern und aufstellen.	**19**	**m**	.....	.....
01.03.0006	**Toranlage ausbauen und lagern** bauseits vorhandene 2-flügeliege Toranlage, lichte Weite ca. 2,75 m, Höhe 1,05 m, ausbauen, transportieren und lagern. Toranlage best. aus Stahlquadratrohrrahmen und senkrechter Flachstahlausfachung, ein Torfeststeller mit einbetoniertem Aufnehmer, Torpfosten Quadratrohr ca. 10 x 10 cm, einbetoniert, Toranalge dunkel lakiert. Einschl. entfernen der Fundamente, 2 St. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position. Transportweg: 20 m	**1**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.03.0007	**Stabgitterzaun, H=103 cm ausbauen und lagern** Stahlmattenzaun, bauseits vorhanden, ausbauen, transportieren und lagern, Bauhöhe 1030 mm Gitterlänge: 2540 mm Rundstahlstäbe: 8 mm, waagerecht als Doppeldrähte, senkrechte Drähte 6 mm, Maschenweite: 50/200 mm, Pfosten aus T-Profilstahl mind. 50x50 mm, auf der Vorderseite Edelstahlklammern zur Befestigung der Zaunfelder,Befestigung mit V2A Befestigungsschrauben, mit rundem Schraubenkopf, incl V2A Unterlegscheibe. Einschl. Entfernen alter Fundamente. Betonbruch lagern. Entsorgung in gesonderter Position. Inkl. Erd- und Nebenarbeiten,	**30**	**m**	**.....**	**.....**
	Summe 01.03 **Baukonstruktionen**				**.....**

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.04	**Einbauten**				
01.04.0001	**Hobby-Wetterstation ausbauen und wieder einbauen** Kleine Hobby-Wetterstation, bestehend aus verz. Rundrohr, ähnlich Beschilderungspfosten, Höhe über GOK ca. 2 m, mit daran befestigter kleiner Schautafel mit aufmontiertem Hygro-, Baro- und Thermometer, ohne Stromanschluss, ausbauen, Betonfundamente entfernen, transportieren bis 100 m, lagern und wieder einbauen, mit Betonfundament C12/15, 30 x 30 x 60 cm. Einschl. aller Erd-, Beton- und Nebenarbeiten. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position. Einbauort gem. Angabe AG.	**1**	**St**	.....	.....
01.04.0002	**Seilspielgerät liefern und einbauen** TB Seilspielgerät liefern und einbauen gem. Herstellerangaben, einschl. aller notwendigen Erd-, Betonfundament- und Nebenarbeiten. Geräteigenschaften: 4 Standpfosten aus Stahl (Ø 102 mm), feuerverzinkt, Länge 3,00 m, mit Abdeckkappen und Befestigungsmittel, Spezialfarbe (rot) zum Streichen im Lieferumfang Dreidimensionales Kletternetz-Kreuz Seile und Netze aus Herkulesseil (Ø 16 mm, 6-litzig, mit Stahleinlage) Gerätehöhe: 2.20 m Geräteraum: 2.35 x 2.35 m Mindestraum: 5.35 x 5.35 m Fallschutz min.: 26.60 m2 Fallhöhe: 1.50 m Farbe Pfosten und Netze nach Wahl des AG. Hersteller: ..... vom Bieter einzutragen Produkt: ..... vom Bieter einzutragen	**1**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.04.0003	**Spielhäuschen ausbauen und wieder einbauen** Holz-Spielhäuschen aus Kanthölzern und quadr. Pfosten ausbauen, lagern innerhalb Baustelle transportieren und wieder einbauen. Spielhäuschen auf 6 Pfosten aufgestelzt, mit Aufstiegstreppe, 4 Stufen, kleinem 'Balkon' und Überdachung, mit verz. Pfostenschuhen Maße: Höhe ca. 2,50 m; LxB ca. 2,50 x 2,50 m Betonfundamente abschlagen, Entsorgung Betonbruch wird gesondert vergütet. Transportweg: 50 m Einbau in 8 Stück herzustellende Betonfundamente, Dimensionierung gem. statischer Erfordernis, C20/25. Einschl. ausheben Fundamentlöcher. Entsorgung Aushub wird in gesonderter Position abgerechnet. Einschl. Erneuerungsmaßnahmen: - alte Dachfläche, Holzbretter mit Nut und Feder, entfernen und Entsorgen, 2 Seiten mit je 1,60 x 1,25 m, Dicke 2 cm. - Dach neu bedecken, Dachfläche 2 Seiten mit je 1,60 x 1,25 m, gehobelte Lärchenbretter liefern, Dicke min. 2 cm, mit Nut und Feder, liefern und mit Holzschrauben Edelstahl V2A auf best. Unterkonstruktion aufschrauben. - 2 Stufen für Holztreppe liefern und einbauen. Stufen aus Lärchenbrettern, gehobelt, Abmaße 90 x 19,5 x 3 cm, auf ebenfalls zu lieferne Auflager 19,5 x 3 x 3 cm, mit Holzschrauben Edelstahl V2A verschrauben (insg. 16 St.)	**1**	**St**	.....	.....
01.04.0004	**Kletterwirbel ausbauen und wieder einbauen** Kletterwirbel ausbauen, lagern, innerhalb Baustelle transportieren und wieder einbauen. Kletterwirbel bestehend aus 1 Stahlmast Ø 20 cm, 5 m lang, mit VA-Mastschutz, Kegelförmig bespannt mit Herkulesseilnetzen (Ø 16 mm), Gerätehöhe 4,15 m, Ø Spielgerät ca. 3,50 m. Betonfundamente abschlagen, Entsorgung Betonbruch wird gesondert vergütet. Transportweg: 20 m Einbau in 1 Stück Betonfundament 1,20 x 1,20 x 0,80 m, C20/25. Einschl. ausheben Fundamentloch. Entsorgung Aushub wird in gesonderter Position abgerechnet.	**1**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.04.0005	**Nestschaukel ausbauen und wieder einbauen** Holz-Nestschaukel ausbauen, lagern, innerhalb Baustelle transportieren und wieder einbauen. bestehend aus 4 St. Rundpfosten stehend, aneinnandergelehnt und 1 St. Rundpfosten als obere Querauflage je Ø ca. 20 cm, Höhe ca. 2,50 m, LxB 2,50 x 2,50 m. mit verz. Pfostenschuhen. Betonfundamente abschlagen, Entsorgung Betonbruch wird gesondert vergütet. Transportweg: 20 m Einbau in 4 Stück Betonfundamente, Dimensionierung nach Herstellerangaben, C20/25. Einschl. ausheben Fundamentlöcher. Entsorgung Aushub wird in gesonderter Position abgerechnet.	**1**	**St**	.....	.....
01.04.0006	**Doppelschaukel ausbauen und lagern** Holz-Doppelschaukel ausbauen, lagern und innerhalb Baustelle transportieren. bestehend aus 4 St. Rundpfosten je Ø ca. 20 cm stehend, aneinnandergelehnt und 1 St. Metallquerstrebe als obere Querauflage, Höhe ca. 2,50 m, LxB 2,50 x 2,50 m. mit verz. Pfostenschuhen. Betonfundamente abschlagen, Entsorgung Betonbruch wird gesondert vergütet. Transportweg: 20 m	**1**	**St**	.....	.....
01.04.0007	**Einfassung aus Stellplatten mit aufgeschraubter Holzbohle/Gartenschwelle ausbauen und lagern** Spielplatzeinfassung ausbauen und lagern. Einfassung aus Stellplatten, Beton 75/50/7 cm, sowie mittels Spezialbügel aufzuschraubender Holzbohle/Gartenbauschwelle 24/14 cm gehobelte und gefaste Lärche, Befestigungsschuhe 3 Stk/m, (U-Pfostenträger aus Stahl, verzinkt, Maße: 6 x 20 x 20 cm) auch bauseitig montiert an Gartenbauschwelle, mit Hilfe von 1 St. Schlossschraube je U-Pfostenträger, durchgebohrt durch Betonplatte Einschl. entfernen von Betonfundamenten. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position.	**30**	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.04.0008	**Abfallbehälter ausbauen und bauseits lagern** Abfallbehälter ausbauen und bauseits lagern. Grundform achteckig, Volumen 90 Liter, Stahl verzinkt und lackiert. einschl. entfernen des Betonfundamentes. Entsorgung Betonfundament in gesonderter Position.	**3**	**St**	.....	.....
01.04.0009	**Stammbänke transportieren und wieder einbauen** Stammbänke ohne Lehne aufnehmen, transportieren und wieder einbauen. Länge bis ca. 3 m Transportweg: ca. 100 m Einbauort: nach Angabe Bauüberwachung Ausbau und Transport der ersten 20 m nicht maschinell mögl. da Zugang nur durch Querung Laubengang möglich.	**9**	**St**	.....	.....
Summe 01.04	**Einbauten**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.05	**Pflanz- und Saatflächen**				
01.05.0001	**Strauchflächen pflegen** Strauchflächen des Bestandes pflegen: Sträucher bis 3 m Höhe auf H= 50 - 100 cm zurückschneiden, Breite über 100 bis 200 cm, Höhe über 100 bis 300 cm, 1 bis 2 Stück Sträucher je m², Hacken von Wildkraut / Wildaufwuchs Flächen säubern. Boden lockern unter Beachtung der Wurzeltiefe, bis 15 cm Schnittgut und unbrauchbare Stoffe aufnehmen und entsorgen	**50**	**m2**	.....	.....
01.05.0002	**Baugrund lockern** Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern durch Aufreissen, Tiefe ca. 20 cm, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, für neue Pflanzflächen.	**115**	**m2**	.....	.....
01.05.0003	**Bauseits lagernden Oberboden einbauen** Bauseits gelagerten Oberboden einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: grobe Pflanzenreste, Steine und andere Reste größer 5 cm sind abzusammeln. Entsorgung in gesonderter Position. Einbaustärke: 30 cm	**90**	**m2**	.....	.....
01.05.0004	**Humosen Oberboden liefern und einbauen** Oberboden liefern und einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: gesiebt, humos, sandig, wasserdurchlässig, frei von Dauerunkräutern aller Art. Einbaustärke: 30 cm	**10**	**m3**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.05.0005	**Feinplanum Pflanzflächen** Feinplanum für Pflanzflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 3 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm tiefer, Steine, Fremdkörper ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.	**115**	**m2**	.....	.....
	Sträucher liefern und pflanzen				
01.05.0006	**Aronia melanocarpa liefern und pflanzen** Aronia melanocarpa liefern und pflanzen, Schwarzfrüchtige Apfelbeere 3xv., Cont. 3l, 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**56**	**St**	.....	.....
01.05.0007	**Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen** Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen Dünenrose 2xv., Cont., 60 - 100 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**56**	**St**	.....	.....
01.05.0008	**Salix rosmarinifolia liefern und pflanzen** Salix rosmarinifolia liefern und pflanzen Rosmarinweide Cont., 40 - 60 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**56**	**St**	.....	.....

Die Fertigstellungspflege umfasst die Leistungen nach der Pflanzarbeit gem. DIN 18 916, die zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes von Pflanzungen erforderlich sind.

Zeitraum der Fertigstellungspflege: März 2015 bis Juli 2015

Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Beginn der Durchführung schriftlich anzuzeigen. Die Arbeitsberichte sind

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	am Tag der Ausführung, spätestens aber zum letzten Tag der Arbeitswoche, der Bauleitung vorzulegen. Verspätet eingereichte Berichte werden nicht anerkannt.				
01.05.0009	**Fertigstellungspflege, Strauchpflanzung, 8 Ag.** TB Leistungen der Herstellungspflege, Strauchpflanzung: - Grubbern der Pflanzflächen, Bearbeitungstiefe unter Beachtung der jeweiligen Art, - Fläche von Unkraut, Steinen ab 5 cm Durchm. u. sonstigem Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben, - alle anfallenden Materialien sind fachgerecht zu entsorgen. - Abstand d. Pflegegänge je nach Erfordernis, jedoch spätestens ab Mitte April alle 6 Wochen. - Ist zum Abnahmetermin kein abnahmefähiger Zustand erreicht, hat der AN weitere Pflegegänge bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes auf eigene Kosten durchzuführen. Abrechnung nach Horizontalprojektion. EP je Arbeitsgang: ' EUR ..... ' vom Bieter einzutragen Es sind 8 Arbeitsgänge in den EP einzurechnen.	**115**	**m2**	**.....**	**.....**
01.05.0010	**Wässern der Pflanzfläche, 6 Arbeitsgänge.** TB Wässern der Pflanzfläche, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, Die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Je Arbeitsgang 15 Liter/m2 Einheitspreis je Wässergang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge	**115**	**m2**	**.....**	**.....**

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Entwicklungspflege				
01.05.0011	**Entwicklungspflege Pflanzflächen, 6 AG** Entwicklungspflege für Pflanzflächen: - Pflanzflächen und Baumscheiben lockern durch Hacken; Wurzelkräuter ausstechen - in Pflanzflächen verbleibendes Laub beim ersten Hackgang im Frühjahr einarbeiten, Lockerungstiefe : 5 - 10 cm - Steine > 5 cm Durchmesser und sonstigen Unrat entfernen, - eingetrocknete Triebe abschneiden - Wege und Platzflächen von überhängenden Zweigen und Ästen freischneiden - Erhaltungs- und Auslichtungsschnitt für Bäume und Sträucher; Wuchsformen und Blütezeiten berücksichtigen, Schnittflächen > 5 cm Durchmesser glatt nachschneiden - bei eingewachsenen Gehölzen Verankerungen entfernen, überprüfen und ggf. nachrichten. Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge	**115**	**m2**	**.....**	**.....**
01.05.0012	**Wässern der Pflanzfläche, 10 Arbeitsgänge.** Wässern der Pflanzfläche, Je Arbeitsgang 15 Liter/m2, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. EP je Arbeitsgang: '.....' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge	**115**	**m2**	**.....**	**.....**
	Summe 01.05 **Pflanz- und Saatflächen**				**.....**

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.06	**Sonstiges**				
01.06.0001	**Kletterspielgerät ausbauen und entsorgen** Kletterspielgerät ausbauen und entsorgen, bestehend aus lackierter Stahlrohrkonstruktion mit 6 einbetonierten Pfosten (Höhe ca. 2 m) und 20 Querausfachungen (Länge ca. 80 cm), Höhe über OK Gelände: ca. 2 m. einschl. entfernen Fundamente. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position.	**1**	**St**	.....	.....
01.06.0002	**Gehwegplatten aus Beton aufnehmen und laden** Gehwegplatten aus Beton aufnehmen, Maße: 50/25 x 50 x 7 cm, zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**65**	**m2**	.....	.....
01.06.0003	**Tragschicht ausbauen und entsorgen** Tragschicht Recyclingschotter 0/32, Stärke 20 cm, ausbauen, laden und entsorgen.	**30**	**t**	.....	.....
01.06.0004	**Kantensteine aufnehmen und zur Abfuhr laden** Kantensteine aufnehmen, in Betonbett mit Rückenstütze, Kantensteinstärke über 5 cm bis 10 cm, aufnehmen und zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**40**	**m**	.....	.....
01.06.0005	**Betonaufbruch entsorgen** TB Betonaufbruch, Pflaster, Platten, Kantsteine, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Deponiegebühr: ' EUR ...../ t..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**80**	**t**	.....	.....
01.06.0006	**Bodenanalyse LAGA** TB Bodenanalyse LAGA, die Probenahme ist von Personen durchzuführen, die über die für die Durchführung der Probenahme erforderliche Sachkunde verfügen. Die Untersuchungen sind von Prüflaboratorien durchzuführen, deren Personal über die erforderliche Fach- und Sachkunde verfügt. Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Prüflaboratorien ihre Sach- und Fachkunde gemäß Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich nachgewiesen haben. Prüflabor: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**2**	**St**	.....	.....
01.06.0007	**Boden unbelastet entsorgen** Boden nicht schadstoffbelastet laden und entsorgen, Abrechnung nach Original-Wiege- und Lieferscheinen.	**190**	**m3**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
01.06.0008	**Boden Z1.1 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.1 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
01.06.0009	**Boden Z1.2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.2 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
01.06.0010	**Boden Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
01.06.0011	**Boden > Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA > Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
01.06.0012	**Stubben entsorgen** TB Pflanzliche Reststoffe entsorgen, Stoffart: Stubben aus Boden lösen, laden und abfahren. zur Kompostieranlage: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: '				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	EUR ...../ m3..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.	**5**	**m3**	.....	.....
01.06.0013	**Abfall sammeln und entsorgen** TB Mischabfall sammeln und zur Abfuhr laden, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Stoffarten: Glas, Papier, Kunststoff, Metall Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' ...../ m3' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**1**	**m3**	.....	.....
Summe 01.06	**Sonstiges**				.....
Summe 01	**Bauteil 1 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02	**Bauteil 1 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme**				
02.01	**Geländeflächen**				
02.01.0001	**Grasnarbe abräumen** Grasnarbe abräumen, Schichtdicke bis 10 cm, Bewuchs Rasen. transportieren, bis 150 m, und zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet.	**400**	**m2**	.....	.....
02.01.0002	**Oberboden abtragen, 30 cm** Oberboden profilgerecht abtragen, Abtragsstärke bis 30 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Boden teilweise stark mit Wurzelresten durchsetzt, Boden innerhalb der Baustelle lagern, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet. Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsfläche.	**50**	**m2**	.....	.....
02.01.0003	**Boden abtragen, bis 30 cm, transportieren, zwischenlagern** Boden abtragen, bis 30 cm, Bodenklasse 3 + 4, DIN 18300, transportieren, bis 150 m, zwischenlagern Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsflächen.	**80**	**m3**	.....	.....
02.01.0004	**Austausch von Boden im Wurzelbereich mit Saugfahrzeug** Austausch von Boden im Wurzelbereich mit Saugfahrzeug Fahrzeug mit Bedienung, einschl. An- / Abfahrt, Bodenklasse 3 + 5, DIN 18300, Boden zur weiteren Verwendung auf der Baustelle abkippen, Transportweg bis 150 m.	**10**	**h**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.01.0005	**Lagernden Boden einbauen** Lagernden Boden einbauen, lagenweise, bis 30 cm, Bodenklasse 3 + 4, DIN 18300, verdichten, Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle.				
		50	**m3**	.....	.....
	Summe 02.01 **Geländeflächen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.02	**Befestigte Flächen**				
02.02.0001	**Planum, +/- 2 cm / verdichten** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Dach- / Seitengefälle 2-3%, Erdplanum verdichten, EV2 mind. 45MN/m2 Feinplanum herstellen +/- 2 cm unter der 4 m Latte.	**1.610**	**m2**	.....	.....
02.02.0002	**Tiefbordstein liefern und setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**150**	**m**	.....	.....
02.02.0003	**Bordstein auf Passmaß trennen** Bordsteine wie in vorhergehender Position beschrieben, auf Passmaß trennen, quer, schneiden.	**56**	**St**	.....	.....
02.02.0004	**Schottertragschicht liefern** Schottertragschicht aus RC-Schotter liefern, ZTV SoB-StB, Körnung 0/32, korngestuft, Feinanteil, Korndurchmesser kleiner als 0,063 mm, kleiner 5 Masseprozent. Umrechnungsfaktor: 1m3 lose Masse = 1,8 t, Abrechnung nach Wiegenote	**740**	**t**	.....	.....
02.02.0005	**Schottertragschicht einbauen** Schottertragschicht aus Naturschotter einbauen, Körnung 0/32 Schichtdicke 25 cm, verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2 Einbau zwischen Randeinfassungen.	**940**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.02.0006	**Gehwegplatten aus Beton aufnehmen** Gehwegplatten aus Beton aufnehmen, transportieren und lagern. Maße: 75/50/25 x 50 x 7 cm, transportieren bis 10 m. Plattenbruch zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**8**	**m2**	.....	.....
02.02.0007	**Betonplatten bauseits lagernd, 75, 50, 25x50x7 cm, verlegen** Plattenbelag, bauseits lagernd, verlegen, Betonplatten 75, 50, 25 x 50 x 7 cm, Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm , in parallelen Reihen, mit versetzten Fugen, Fugen einschlämmen mit Sand. Einbauort: bei Haupteingang zu überdachten Fahrradständern	**8**	**m2**	.....	.....
02.02.0008	**Betonplatten 50 x 25 x 7 cm, liefern und verlegen** Plattenbelag liefern und verlegen, Betonplatten 50 x 25 x 7 cm, ohne Fase Farbe: betongrau Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm , in parallelen Reihen, mit halbsteinversetzten Fugen, Fugen einschlämmen mit Sand. Einbauort: Hauptzugang Neubau Fahrradstellplatz	**690**	**m2**	.....	.....
02.02.0009	**Betonplatten 50 x 25 x 7 cm, kugelgestrahlt, liefern und verlegen** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Oberfläche kugelgestrahlt, gem. Ausführungsplan in Reihen in kleinen Gruppen gemischt mit Platten der Vorposition.	**170**	**m2**	.....	.....
02.02.0010	**Betonpflaster 20/10/8 cm liefern und verlegen** Pflasterdecke aus Pflastersteinen aus Beton liefern und verlegen, Format: 20 / 10 / 8 cm, mit Mikrofase Farbe betongrau				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	in Reihen, querverlegt. Einschl. Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen einschlämmen mit Sand.				
		80	**m2**	.....	.....
02.02.0011	**Schnitte 8 cm** Betonpflaster, 8 cm dick, schneiden mit Nassschneidegerät. Schneiden in unterschiedlichen Winkeln.				
		90	**m**	.....	.....
02.02.0012	**Asphalträndер schneiden** die Ränder einer bauseits vorh. Asphaltfläche senkrecht, fluchtgerecht schneiden, Dicke bis 10 cm. Entstehende Asphaltreste werden in gesonderter Pos. vergütet.				
		30	**m**	.....	.....
02.02.0013	**Asphaltragschicht liefern einbauen** Asphalttragschicht AC 22 T Hmb gem. ZTV/St-Hmb.09 Bindemittel 50/70+ ** Schichtdicke 8,5 cm, Hohlraumgehalt im Marshall-Probekörper 5 bis 8 Vol.-%, Erbringen des Eignungsnachweises wird nicht gesondert vergütet, in Fahrbahnen der Bauklasse IV inkl. Anarbeiten an Schächte, Einläufe etc. Einbau zwischen Bordsteinen.				
		60	**m2**	.....	.....
02.02.0014	**Zulage Asphalttragschicht für Handeinbau** Zulage für die Herstellung von Kleinflächen im Handeinbau für Asphalttragschicht der Vorposition.				
		60	**m2**	.....	.....
02.02.0015	**Bitumenhaltige Bindemittel aufsprühen** Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen auf zusammenhängenden Teilflächen vor Einbau Asphaltdeckschicht. Unterlage vorher reinigen, Kehrgut der Verwertung nach Wahl				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	des AN zuführen Bindemittel U60K Bindemittelmenge: 0,3 kg/m2				
		60	**m2**	.....	.....
02.02.0016	**Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton,** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Mischgutart AC 8 D N, ZTV/St-Hmb.09 Schichtdicke 3,5 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, in Fahrbahnen, Bauklasse IV RStO, Einbau zwischen Randeinfassungen.				
		60	**m2**	.....	.....
02.02.0017	**Zulage Asphaltdeckschicht für Handeinbau** Zulage für die Herstellung von Kleinflächen im Handeinbau für Asphaltdeckschicht der Vorposition.				
		60	**m2**	.....	.....
02.02.0018	**Naht in Asphaltdeckschicht herstellen** Naht in Asphaltdeckschicht herstellen, Nahtflanke in Asphaltdeckschicht herstellen Nahtflanke behandeln Längsnaht, Nahtflanke mit heiß aufzubringenden, polymermodifizierten Bitumen volldeckend anstreichen oder anspritzen Meng: 50g / m je cm Schichtdicke Dicke der Schicht: 3,5 bis 4,5 cm.				
		70	**m**	.....	.....
02.02.0019	**Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband** Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit ansschmelzbarem Fugenband herstellen. Dicke der Deckschicht: 4 cm Einzellängen: bis 20 m Breite Fugenband: 10 mm				
		70	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.02.0020	**Abstreumaterial aufbringen** Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen Nicht gebundenes und gelöstes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial: Lieferkörnung 1/3 SZ-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung höchstens 18 PSV-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung min. 50 Abstreumenge 1 kg/m2 Fläche maschinell abstreuen Farbe Wahl des AG	**60**	**m2**	.....	.....
02.02.0021	**Traufstreifen herstellen** Traufstreifen aus Plattenbelag, Breite 0,50 bis 1,00 m gem. Planunterlagen, bauseits lagernd, verlegen, Betonplatten 50 x 50 x 7 cm, Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm , in parallelen Reihen, mit versetzten Fugen, Fugen einschlämmen mit Sand.	**37**	**m2**	.....	.....
02.02.0022	**Schnitte 7 cm** Betonpflaster / -platten, 7 cm dick, schneiden mit Nassschneidegerät. Schneiden in unterschiedlichen Winkeln.	**300**	**m**	.....	.....
02.02.0023	**Schottertragschicht einbauen, D= 20 cm** Schottertragschicht aus Naturschotter einbauen, Körnung 0/32 Schichtdicke 20 cm, verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2 Einbau zwischen Randeinfassungen.	**420**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.02.0024	**Dynamische Schicht liefern** TB Korngestufte Schotterdeckschicht liefern Dynamische Schicht 0/16 mm aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und bindigem Sand-Kies-Gemisch. Hersteller / Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Abrechnung nach Wiegenote	**51**	**to**	.....	.....
02.02.0025	**Dynamische Schicht einbauen** Korngestufte Schotterdeckschicht auf bauseits erstellter Tragschicht bzw, Frostschutzschicht als dynamische Schicht aufbringen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Körnung : 0/16 mm Schichtdicke : 6 cm, Seitengefälle : mind. 2% Oberflächenscherfestigkeit gem. FLL > 50 kN/m2 Wasserdurchlässigkeit gem. FLL > 1,0 x 10-3 cm/s Wasserspeicherkapazität ca. 22 % Proctordichte 97 % Frostklasse F1 Umweltverträglichkeit nach BBschV und LAGA Z-0	**420**	**m2**	.....	.....
02.02.0026	**Wassergeb. Deckschicht** TB Wegedeckschicht, nach FLL (Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von wassergebundenen Wegen), liefern und einbauen, einschl. Anarbeiten an die Wegekanten. Einbaustärke: 4 cm in verdichtetem Zustand, Ebenheit: +/- 1 cm unter der 4-m-Latte, Abweichung von der Nennhöhe: +/- 1 cm. Wasserdurchlässigkeit => 1,0x10-4 cm/s. Oberflächenscherfestigkeit => 50 kN/m². vor der Nachverdichtung (statisch) ist die Fläche zu wässern. Geforderter Verdichtungsgrad DPr => 0,95. Farbton: hellgelb - beige				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Hersteller / Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				
		420	**m2**	.....	.....
02.02.0027	**Herstellungspflege der Deckschicht** Fertigstellungspflege (nach DIN 18035 -5): Wässern, so dass der Belag im Wechsel durchdringend naß wird und danach oberflächig abtrocknet. In der Abtrocknungsphase ist im erdfeuchten Zustand im Wechsel versetzt zu walzen, dabei ist ein Abscheren und das Verschieben von Deckenmaterial zu vermeiden. Egalisieren (Wiederherstellen der Ebenheit). Dabei ist das Verschieben des Deckenmaterials zu vermeiden. In den EP sind **2** Arbeitsgänge einzukalkulieren.				
		420	**m2**	.....	.....
02.02.0028	**Vlies liefern und einbauen** Vlies liefern und auf Planum für Fallschutzkies auslegen. Stärke 300g/m² Einzelbahmen sind mit 50 cm zu überlappen. Passschnitt an Rändern.				
		110	**m2**	.....	.....
02.02.0029	**Fallschutzkies liefern und einbauen** Fallschutzkies liefern und einbauen. Fallschutzkies mit Prüfzertifikat nach DIN EN 1177 A1 2001 Körnung: 2 - 8 mm Schichtstärken: 0,2 - 0,4 m, Einbau im Spielbereich				
		75	**t**	.....	.....
	Summe 02.02 **Befestigte Flächen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.03	**Baukonstruktionen**				
02.03.0001	**Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2210 x 2000 mm** Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2210 x 2000 mm **Gesamtgröße 2.210 x 2000 mm** (Winkelrahmenaußenmaß), Maschenweite 30 x 10 mm, Bauhöhe Rost 30 mm, rutschhemmend in zwei Richtungen, Sicherung gegen unbefugtes Öffnen, 2 Elemente je 1105 x 2000 mm, umlaufender Rahmen aus Winkelstahl, mit einem Mittelsteg aus T-Profilstahl, Anlage komplett feuerverzinkt. Rahmen mit Bohrungen zum verschrauben auf Betonauflager aus Betonkantenstein: Tiefbordstein aus Beton, DIN 483 - T 8 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, verlegen mit Bettung und beidseitiger Rückenstütze, aus Beton C 12/15, D = 15 cm, Borde engfugig verlegen. Gesamtlänge: 8,42 m Schmutzraum unter dem Rost auspflastern, Betonpflaster 20x10x8 cm, grau Bettung aus Sand, 3 cm Fläche: 3,8 m²	**3**	**St**	.....	.....
02.03.0002	**Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2000 x 2000 mm** Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2000 x 2000 mm **Gesamtgröße 2.000 x 2000 mm** (Winkelrahmenaußenmaß), Maschenweite 30 x 10 mm, Bauhöhe Rost 30 mm, rutschhemmend in zwei Richtungen, Sicherung gegen unbefugtes Öffnen, 2 Elemente je 1000 x 2000 mm, umlaufender Rahmen aus Winkelstahl, mit einem Mittelsteg aus T-Profilstahl, Anlage komplett feuerverzinkt. Rahmen mit Bohrungen zum verschrauben auf Betonauflager aus Betonkantenstein: Tiefbordstein aus Beton, DIN 483 - T 8 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, verlegen mit Bettung und beidseitiger Rückenstütze, aus Beton C 12/15, D = 15 cm, Borde engfugig verlegen.				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Gesamtlänge: 8,00 m Schmutzraum unter dem Rost auspflastern, Betonpflaster 20x10x8 cm, grau Bettung aus Sand, 3 cm Fläche: 3,4 m²	1	St	.....	.....
02.03.0003	**Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 4000 x 1200 mm** Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 4000 x 120 mm **Gesamtgröße 4.000 x 1200 mm** (Winkelrahmenaußenmaß), Maschenweite 30 x 10 mm, Bauhöhe Rost 30 mm, rutschhemmend in zwei Richtungen, Sicherung gegen unbefugtes Öffnen, 4 Elemente je 1000 x 1200 mm, umlaufender Rahmen aus Winkelstahl, mit einem Mittelsteg aus T-Profilstahl, Anlage komplett feuerverzinkt. Rahmen mit Bohrungen zum verschrauben auf Betonauflager aus Betonkantenstein: Tiefbordstein aus Beton, DIN 483 - T 8 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, verlegen mit Bettung und beidseitiger Rückenstütze, aus Beton C 12/15, D = 15 cm, Borde engfugig verlegen. Gesamtlänge: 10,40 m Schmutzraum unter dem Rost auspflastern, Betonpflaster 20x10x8 cm, grau Bettung aus Sand, 3 cm Fläche: 4,0 m²	5	St	.....	.....
02.03.0004	**baus. lagernde Einfassung aus Stellplatten m. aufgeschr. Holzbohle/Gartenschwelle einbauen** Spielplatzeinfassung einbauen bzw. montieren. Einfassung aus Stellplatten, Beton 75/50/7 cm, sowie mittels Spezialbügel aufzuschraubender Holzbohle/Gartenbauschwelle 24/14 cm gehobelte und gefaste Lärche, Befestigungsschuhe 3 Stk/m, (U-Pfostenträger aus Stahl, verzinkt, Maße: 6 x 20 x 20 cm) auch bauseitig montiert an Gartenbauschwelle, mit Hilfe von 1 St. Schlossschraube je U- Pfostenträger, durchgebohrt durch Betonplatte Inkl. aller notwendigen Erdarbeiten, Betonbettung und				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Rückenstütze aus Beton C 12/15 (B 15) Einschließlich Betonlieferung.				
		30	**m**	.....	.....
02.03.0005	**Einfassung aus Stellplatten mit aufgeschraubter Holzbohle/Gartenschwelle liefern und einbauen** Spielplatzeinfassung liefern und einbauen bzw. montieren. Einfassung aus Stellplatten, Beton 75/50/7 cm, sowie mittels Spezialbügel aufzuschraubender Holzbohle/Gartenbauschwelle 24/14 cm gehobelte und gefaste Lärche, Befestigungsschuhe 3 Stk/m, (U-Pfostenträger aus Stahl, verzinkt, Maße: 6 x 20 x 20 cm) auch bauseitig montiert an Gartenbauschwelle, mit Hilfe von 1 St. Schlossschraube je U-Pfostenträger, durchgebohrt durch Betonplatte Inkl. aller notwendigen Erdarbeiten, Betonbettung und Rückenstütze aus Beton C 12/15 (B 15) Einschließlich Betonlieferung.				
		10	**m**	.....	.....
02.03.0006	**Winkelelement H 70 cm liefern und einbauen** Winkelstützwände aus Beton liefern und einbauen. Winkelstützwände aus Beton, Dicke 10 cm, Höhe 70 cm, Fuß 40 cm, Länge 100 cm, ohne Sporn, Oberfläche Sichtbeton, Bettung Beton C20/25, Dicke ca. 15 cm, Stoßfugen mit Bitumenbahnen abdecken.				
		14	**St**	.....	.....
02.03.0007	**Winkelelement H 70 cm, Breite 0,50 m, liefern und einbauen** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut, jedoch Breite 0,50 m				
		1	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.03.0008	**Winkelelement H 70 cm, Ecke, liefern und einbauen** Winkelstützwand Außen-Ecke 90° aus Beton liefern und einbauen. Dicke 10 cm, Höhe 70 cm, Fuß 40 cm, Seitenlängen je 100 cm, ohne Sporn, Oberfläche Sichtbeton, Bettung Beton C20/25, Dicke ca. 15 cm, Stoßfugen mit Bitumenbahnen abdecken.	**1**	**St**	.....	.....
02.03.0009	**Holzdeck liefern und einbauen** TB Holzdeck 410 x 410 cm mit quadratischer Aussparung ca. 80 x 80 cm. Unterkonstruktion aus Stahlprofilträgern HEB 120 als freitragender, umlaufender Rahmen mit Längs- und Querausstеifungen nach statischen Erfordernissen hergestellt. Montage an Winkelstützelementen der Vorpositionen mittels Verschraubung, sowie auf 1 Stück Stahlprofilträger-Pfosten, Länge 80 cm. Betonfundament 40 x 40 x 60 cm, C 12/15. Ausführung 2-teilig zum Verschrauben vor Ort. Stahlteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Holzbelag mit versetztem Fugenbild (ca. 305 / 105 cm) aus FSC-zertifiziertem Tropenholz 70 x 70 mm auf Zwischenbeschlag aus Flachstahl verschraubt. Die Befestigung der Belages erfolgt nach Montage der Unterkonstruktion von oben auf der Stahlkonstruktion. Einschl. verz. Quadratrohr, Länge ca. 4000 mm, und verz. Stahlwinkel, Länge ca. 450 mm, zur Befestigung einer seitlichen Verkleidung. Einschl. seitl. Verkleidung mit HPL-Platten, für den Außenbereich geeignet, Montage durch umlaufende Verschraubung. Fläche: ca. 1,1 m² Stärke: 6 mm Farbe nach Wahl Bauherr. Alle Verbindungsteile aus V2A. Hersteller: '				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	.....' vom Bieter einzutragen				
		1	St	.....	.....
02.03.0010	**Toranlage einbauen** bauseits lagernde 2-flügeliege Toranlage, lichte Weite ca. 2,75 m, Höhe 1,05 m, transportieren und einbauen. Toranlage best. aus Stahlquadratrohrrahmen und senkrechter Flachstahlausfachung, ein Torfeststeller mit einbetoniertem Aufnehmer, Torpfosten Quadratrohr ca. 10 x 10 cm, einbetoniert, Toranalge dunkel lakiert. Einschl. herstellen der Fundamente, 2 St. ca. 60 x 60 x 60 cm, C12/15. Transportweg: 20 m				
		1	St	.....	.....
02.03.0011	**Stabgitterzaun, H=103 cm einbauen** Stahlmattenzaun, bauseits lagernd, wieder einbauen, Bauhöhe 1030 mm Gitterlänge: 2540 mm überstehende Gitterenden müssen nach unten zeigen, Rundstahlstäbe: 8 mm, waagerecht als Doppeldrähte, senkrechte Drähte 6 mm, Maschenweite: 50/200 mm, Pfosten aus T-Profilstahl mind. 50x50 mm, auf der Vorderseite Edelstahlklammern zur Befestigung der Zaunfelder,Befestigung mit V2A Befestigungsschrauben, mit rundem Schraubenkopf, incl V2A Unterlegscheibe. Fundamente, aus Beton C 12/15, Fundamentmaße : 40/40/60 cm. Inkl. Erd-, Beton-, und Nebenarbeiten, Bodenklassen 3 u. 4 DIN 18300, Aushub transportieren und zur Abfuhr laden, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet.				
		25	m	.....	.....
02.03.0012	**Zulage Eckausbildung** Zulage für Eckausbildung mit Verbindern aus Edelstahl.				
		1	St	.....	.....
	Summe 02.03 **Baukonstruktionen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.04	**Technische Anlagen**				
02.04.0001	**Rohrgrabenaushub, Bkl. 3-4, bis 1,25 m** Rohrgraben und Schachtgrube ausheben und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Rohrgrabens im Baustellenbereich lagern. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite : 0,35 bis 0,6 m für Schächte bis 1,5 m Rohrgrabentiefe : bis 1,25 m Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Förderweg : max. 200 m Bodenklasse : 3 - 4 Abfuhr von nicht brauchbarem Material in gesonderter Position.	**23**	**m3**	.....	.....
02.04.0002	**Füllboden, F1, liefern und einbauen** Füllboden, liefern und einbauen, Frostempfindlichkeitsklasse F1, Sande und Kiese für Verfüllung von Leitungsgräben Einbau lagenweise, Schichtstärke 30 cm, einschließlich Verdichtung.	**6**	**m3**	.....	.....
02.04.0003	**KG-Rohr, KG 2000 PP liefern und verlegen** Kunststoffgrundleitungs(KG)-Rohr, KG 2000 DN/OD 160 Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² , die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.	**30**	**m**	.....	.....
02.04.0004	**Formstück Bogen** Formstück zur Rohrleitung DN 150 der Vorposition, Bogen: 15°/45°/90°	**45**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.04.0005	**Formstück Abzweig** Formstück Abzweig zur Rohrleitung DN 150 der Vorposition.				
		15	**St**	.....	.....
02.04.0006	**Formstk. Reduzierung** Formstück Reduzierung, 150/100 zur Rohrleitung der Vorposition,				
		15	**St**	.....	.....
02.04.0007	**Betonteile Straßenablauf, Eimer** Betonteile für Straßenablauf mit Längsaufsatz, ohne Schlammraum, liefern und einbauen DIN 4052 - 1a - 5d - 11 - 10 b - D1, versetzen auf Betonauflager, Mindestdicke 15 cm. Eimer C2 Einschl. herstellen von Anschluss an KG Rohr.				
		2	**St**	.....	.....
02.04.0008	**Aufsatz Ablauf Muldenform** Aufsatz, DIN 19571-B2 Klasse C 250 Muldenform, Rahmenaußenmaße 500 x 300 mm Bauhöhe 185 mm Rahmen DIN 19571-1 mit Eimerauflage Rost aus Gusseisen, schraublos arretiert, Schlitzweite 16 mm Einlaufquerschnitt 650 cm² liefern und einbauen				
		2	**St**	.....	.....
02.04.0009	**Hofablauf liefern und einbauen** TB Hofablauf aus Polymerbeton, Belastungsklasse B125 nach EN124 Baulänge 30 cm, Baubreite 30 cm, Bauhöhe 44,5 cm,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	mit aufliegendem Gussrahmen, mit Gussrost einliegend, Schlitzweite 12mm, Einlaufquerschnitt 265cm², mit schraubloser Arretierung mit integriertem Geruchsverschluss, mit Schlammeimer aus Kunststoff PP, mit integrierter Lippenlabyrinthdichtung für den waagerechten Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 110 liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen Einschl. herstellen von Anschluss an KG Rohr. Hersteller: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**4**	**St**	.....	.....
02.04.0010	**Muldenstein liefern und einbauen** Muldenstein liefern und mit Gefällge gem. Planunterlagen einbauen. Betonmuldenstein: DIN EN 1340 Farbe: betongrau Bettung: C12 / 15 Abmessungen: Format: 33 / 30 / 12 cm, Bettung: d = 20 cm Einschl. 2 St. Passschnitte an Abläufen.	**85**	**m**	.....	.....
02.04.0011	**Fassadenrinne B125 mit Abdeckung aus Gitterrost liefern u. einbauen** TB Fassadenrinne Rinnenunterteil aus faserbewehrtem, aus frost- und tausalzbeständigem Beton Belastungsklasse B 125 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit verzinkter Stahlzarge und schraublosem Schnellverschluss, 8-fach arretiert, ohne Querstege in				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	der Rinnenleitung, mit Sicherheitsfuge, L/B/H 1000x160x214 mm, liefern und unter Beachtung der Einbauhinweise des Herstellers verlegen. Qualität nach DIN EN ISO 9001:2008, einschl. Abdeckung aus Gitterrost, verzinkt, MW 30/10 mm, L/B/H 1000x149x20 mm, einschl. Stirnwand geschlossen, mit senkrechtem Abgang DN 100, einschl. Schmutzfangeimer, einschl. werksseitiges Schneiden auf Baulänge. Die angegebene Gesamtlänge bezieht sich auf 10 Teilstücke. Einschl. herstellen von 10 Anschlüssen an KG Rohr. Hersteller / Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**25**	**m**	.....	.....
02.04.0012	**Passschnitt Fassadenrinne** Passschnitt an Fassadenrinne der Vorposition, quer 90°, einschl. Nachverzinken der Schnittstelle.	**10**	**St**	.....	.....
02.04.0013	**Direktablauf mit Glocke aus Edelstahl, DN 100** TB Direktablauf mit Glocke aus Edelstahl, DN 100, zur Entwässerung des Schmutzraumes unter Abtrittrosten, Ablaufkörper DN 100, aus Edelstahl, mit Siebabdeckung, nicht höhenverstellbar. Einschl. herstellen von Anschluss an KG Rohr. Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**9**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.04.0014	**Schieberkappen höhenmäßig anpassen** Schachtabdeckung Schieberkappen höhenmäßig anpassen, Höhe: +/- 10 cm	**4**	**St**	.....	.....
02.04.0015	**Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR), 40-80 mm** Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR) nach DIN 4034 Teil 2 (glatt) Bauhöhe h = 40-80 mm,	**4**	**St**	.....	.....
02.04.0016	**Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR), 100 - 120 mm** Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR) nach DIN 4034 Teil 2 (glatt) Bauhöhe h = 100 - 120 mm	**1**	**St**	.....	.....
02.04.0017	**Kabelgraben, Bkl. 3-4, bis 0,6 m** Kabelgraben, Bkl. 3-4, bis 0,6 m Graben ausheben und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb im Baustellenbereich lagern. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle einzurechnen, Abfuhr von nicht brauchbarem Material in gesonderter Position. Grabenbreite : 0,35 bis 0,6 m, Rohrgrabentiefe : bis 0,6 m, Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Förderweg : max. 100 m Bodenklasse : 3 - 4	**11**	**m3**	.....	.....
02.04.0018	**Erdkabel, bauseits gestellt, verlegen** Kabel verlegen, Erdkabel / Trassenband bauseits gestellt, fachgerecht in vorbereitete Gräben, einschließlich Verfüllung und Verdichtung der Gräben.	**30**	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.04.0019	**Mastleuchte aufstellen** Mastleuchte, Lichtpunkthöhe bis 4 m, aufstellen, bauseitige Bereitstellung durch AG, nach Einbauvorschrift, Fundamentgrube: 60/60/80 cm Fundament: Beton C 12/15 Grube verfüllen.				
		1	**St**	.....	.....
	Summe 02.04 **Technische Anlagen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.05	**Einbauten**				
02.05.0001	**Doppelschaukel einbauen** im Baufeld lagernde Holz-Doppelschaukel innerhalb Baustelle transportieren und einbauen. bestehend aus 4 St. Rundpfosten je Ø ca. 20 cm stehend, aneinnandergelehnt und 1 St. Metallquerstrebe als obere Querauflage, Höhe ca. 2,50 m, LxB 2,50 x 2,50 m. mit verz. Pfostenschuhen. Transportweg: 20 m Einbau in 4 Stück Betonfundamente 70 x 70 x 50 cm, C20/25. Einschl. ausheben Fundamentlöcher. Entsorgung Aushub wird in gesonderter Position abgerechnet.	**1**	**St**	.....	.....
02.05.0002	**Abfallbehälter, bauseits lagernd, aufstellen.** Abfallbehälter, bauseits lagernd, aufstellen. Grundform achteckig, Volumen 90 Liter, Stahl verzinkt und lackiert. einschl. Erd- / Betonarbeiten, Betonfundament 35 x 35 x 40 cm, C12/15. überschüssigen Boden auf der Baustelle lagern.	**3**	**St**	.....	.....
	Summe 02.05 **Einbauten**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06	**Pflanz- und Saatflächen**				
02.06.0001	**Baugrund lockern** Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern durch Aufreissen, Tiefe ca. 20 cm, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, für neue Pflanzflächen.	**280**	**m2**	.....	.....
02.06.0002	**Bauseits lagernden Oberboden einbauen** Bauseits gelagerten Oberboden einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: grobe Pflanzenreste, Steine und andere Reste größer 5 cm Durchmesser sind abzusammeln. Entsorgung in gesonderter Position. Einbaustärke: 30 cm	**50**	**m2**	.....	.....
02.06.0003	**Humosen Oberboden liefern** Oberboden liefern und einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: gesiebt, humos, sandig, wasserdurchlässig, frei von Dauerunkräutern aller Art. Einbaustärke: 30 cm	**85**	**m3**	.....	.....
02.06.0004	**Feinplanum Pflanzflächen** Feinplanum für Pflanzflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 3 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm tiefer, Steine, Fremdkörper ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.	**280**	**m2**	.....	.....

Für die Herstellung der Pflanzgruben gelten die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate.				
02.06.0005	**Pflanzgrube 400/400cm, T= 80cm, lösen und lagern** Pflanzgrube 400/400cm, T= 80cm, lösen und lagern Pflanzgrube ausheben, Sohle 10 cm tief lockern, Bodenklasse 3 - 4 Aushub aufnehmen und auf der Baustelle lagern, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**3**	**St**	.....	.....
02.06.0006	**Baumgrubensubstrat liefern und einbauen, Baumgrube 400 x 400 cm, D= 70 cm** TB Baumgrubensubstrat liefern und einbauen, Baumgrube 400 x 400 cm, Substrat zur Herstellung von Baumstandorten in ganz oder teilweise überbauter Form, gemäß Bauweise 2 der 'FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: 'Standortvorbereitungen für Neupflanzungen' Hergestellt ohne Zusatz mineralischer Recyclingmaterialien, Kompostkomponente gütegesichert nach RAL-GZ 251 Einbaustärke: 70 cm Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**45**	**m3**	.....	.....
02.06.0007	**Pflanzverankerung, 4-Bock** Pflanzenverankerung herstellen, mit 4 Baumpfählen, senkrecht, Pfahl weißgeschält, Zopfstärke 10/12 cm, Pfahllänge 300 cm, Pfähle oben verbunden mit 4 Halbrundlatten, Bindegut Kokos.	**8**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0008	**Seilverspannung für Bäume / Unterflurbaumverankerung** TB Seilverspannung für Bäume / Unterflurbaumverankerung: Wurzelballenverankerung mit Spanngurt Ballenverankerung für Bäume bis ca. 3,50 m Höhe Erdankern an drei Punkten. Stammumfang bis ca. 25 cm (Ø ca. 6,0 cm). [redacted] Wurzelballenverankerung mit Spanngurt Gurt-System-Satz bestehend aus: • 3 Stück Erdanker 40 DB aus Aluminium-Druckguß mit je einem Ankerseil aus verzinktem Stahldrahtseil, Länge ca. 0,50 m, andere Seite Auge mit D-Ring • 1 Stück Spanngurt 1-teilig, PES, 2,5 cm breit, Länge ca. 6,00 m, ein Ende Ratsche, anderes Ende glatt Produkt: ..... vom Bieter einzutragen	1	St	.....	.....
02.06.0009	**Belüftungs- / Bewässerungsset** Baumbelüftungs- und Bewässerungs-Set liefern und einbauen. 5 m flexibles Dränrohr DN 80 aus PVC, 1 T-Stück 1 Walu-Endkappe 2 Walu-Anker	2	St	.....	.....
02.06.0010	**Gießring herstellen** Gießring aus Bodenmaterial herstellen, Fassungsvermögen 80 l min. Einschl. Mulchen mit Rindenmulch, Dicke 10 cm.	7	St	.....	.....

BÄUME

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0011	**Acer campestre liefern und pflanzen** Acer campestre liefern und pflanzen Feldahorn Solitärbäume, 4xv., aus extra weitem Stand mit Drahtballierung STU 20 - 25 cm, liefern und pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.	**3**	**St**	.....	.....
02.06.0012	**Catalpa bignonioides liefern und pflanzen** Catalpa bignonioides - Trompetenbaum Hochstämme, 4xv., mit Drahtballierung StU20 - 25 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.	**1**	**St**	.....	.....
02.06.0013	**Pinus nigra ssp. nigra liefern und pflanzen** Pinus nigra ssp. nigra - Schwarzkiefer Hochstämme, 5xv., mit Drahtballierung Höhe 200 - 225 cm, Breite 150 - 200 cm liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.	**3**	**St**	.....	.....
02.06.0014	**Sorbus aucuparia liefern und pflanzen** Sorbus aucuparia - Eberesche Hochstämme, 4xv., mit Drahtballierung StU20 - 25 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.				
		1	**St**	.....	.....
02.06.0015	**Tilia cordata 'Greenspire' liefern und pflanzen** Tilia cordata 'Greenspire' - Winterlinde 'Greenspire' Hochstämme, 4xv., mit Drahtballierung StU 20 - 25 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.				
		1	**St**	.....	.....
	STRÄUCHER				
02.06.0016	**Aronia melanocarpa liefern und pflanzen** Aronia melanocarpa liefern und pflanzen, Schwarzfrüchtige Apfelbeere 3xv., Cont. 3l, 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.				
		29	**St**	.....	.....
02.06.0017	**Hamamelis intermedia 'Aphrodite' liefern und pflanzen** Hamamelis intermedia 'Aphrodite' liefern und pflanzen, Zaubernuss 'Aphrodite' 3xv., Cont., 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.				
		3	**St**	.....	.....
02.06.0018	**Hamamelis intermedia 'Westerstede' liefern und pflanzen** Hamamelis intermedia 'Westerstede' liefern und pflanzen, Zaubernuss 'Westerstede' 3xv., Cont., 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.				
		6	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0019	**Osmanthus heterophyllus liefern und pflanzen** Osmanthus heterophyllus liefern und pflanzen, Duftblüte Cont. 5l, 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**8**	**St**	.....	.....
02.06.0020	**Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen** Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen Dünenrose 2xv., Cont., 60 - 100 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**8**	**St**	.....	.....
02.06.0021	**Salix rosmarinifolia liefern und pflanzen** Salix rosmarinifolia liefern und pflanzen Rosmarinweide Cont., 40 - 60 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**8**	**St**	.....	.....
	GRÄSER UND STAUDEN				
02.06.0022	**Alchemilla mollis liefern und pflanzen** Alchemilla mollis liefern und pflanzen Frauenmantel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**90**	**St**	.....	.....
02.06.0023	**Campanula trachelium 'Alba' liefern und pflanzen** Campanula trachelium 'Alba' liefern und pflanzen Nessel-Glockenblume Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**159**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0024	**Deshampsia cespitosa 'Goldschleier' liefern und pflanzen** Deshampsia cespitosa 'Goldschleier' liefern und pflanzen Waldschmiele Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**374**	**St**	.....	.....
02.06.0025	**Fragaria vesca liefern und pflanzen** Fragaria vesca liefern und pflanzen Walderdbeere Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**477**	**St**	.....	.....
02.06.0026	**Geranium nodosum 'Simon' liefern und pflanzen** Geranium nodosum 'Simon' liefern und pflanzen Knotiger Storchschnabel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**284**	**St**	.....	.....
02.06.0027	**Geranium phaeum liefern und pflanzen** Geranium phaeum liefern und pflanzen Brauner Storchschnabel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**90**	**St**	.....	.....
02.06.0028	**Salvia glutinosa liefern und pflanzen** Salvia glutinosa liefern und pflanzen Gelber Salbei Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**114**	**St**	.....	.....

ZWIEBELPFLANZEN

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0029	**Hyacinthoides non-scripta liefern und pflanzen** Hyacinthoides non-scripta liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**1.576**	**St**	.....	.....
02.06.0030	**Muscari latifolium liefern und pflanzen** Muscari latifolium liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**677**	**St**	.....	.....
02.06.0031	**Narcissus cyclamineus 'February Gold' liefern und pflanzen** Narcissus cyclamineus 'February Gold' liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**451**	**St**	.....	.....
02.06.0032	**Tulipa tarda liefern und pflanzen** Tulipa tarda liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**451**	**St**	.....	.....

Die Fertigstellungspflege umfasst die Leistungen nach der Pflanzarbeit gem. DIN 18 916, die zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes von Pflanzungen erforderlich sind.

Zeitraum der Fertigstellungspflege: März 2015 bis Juli 2015

Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Beginn der Durchführung schriftlich anzuzeigen. Die Arbeitsberichte sind am Tag der Ausführung, spätestens aber zum letzten Tag der Arbeitswoche, der Bauleitung vorzulegen. Verspätet eingereichte Berichte werden nicht anerkannt.

02.06.0033 **Fertigstellungspflege Hochstämme, 8 Ag.**

TB

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE BAUMPFLANZUNG:

Leistungen der Herstellungspflege bei Baumpflanzungen:
- Baumscheiben lockern u. jäten, Dauerunkräuter ausgraben
- Entfernen trockener od. anderweitig geschädigter Triebe
- Nachrichten von Verankerungen,

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- Nachrichten der Gießränder - Überwachung auf Befall von Krankheiten, Schädlingen und Wildverbiss Ist zum Abnahmetermin kein abnahmefähiger Zustand erreicht, hat der AN weitere Pflegegänge bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes auf eigene Kosten durchzuführen. EP je Arbeitsgang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 8 Arbeitsgänge	**9**	**St**	**.....**	**.....**
02.06.0034	**Wässern der Hochstämme, 6 Ag.** TB Wässern der Bäume, 6 Arbeitsgänge, Mindestwassermenge 200 Liter je St und Arbeitsgang, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Wasserkosten und der Transport mittels Wasserwagen ist in den EP einzurechnen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. Die Überwachung des Bedarfs obliegt dem AN. EP je Arbeitsgang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen **** Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge.****	**9**	**St**	**.....**	**.....**
02.06.0035	**Fertigstellungspflege, Pflanzflächen, 8 Ag.** TB Leistungen der Herstellungspflege, Pflanzfläche: - Grubbern der Pflanzflächen, Bearbeitungstiefe unter Beachtung der jeweiligen Art, - Fläche von Unkraut, Steinen ab 5 cm Durchm. u. sonstigem Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- alle anfallenden Materialien sind fachgerecht zu entsorgen. - Abstand d. Pflegegänge je nach Erfordernis, jedoch spätestens ab Mitte April alle 6 Wochen. - Ist zum Abnahmetermin kein abnahmefähiger Zustand erreicht, hat der AN weitere Pflegegänge bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes auf eigene Kosten durchzuführen. Abrechnung nach Horizontalprojektion. EP je Arbeitsgang: ' EUR ..... ' vom Bieter einzutragen Es sind 8 Arbeitsgänge in den EP einzurechnen.	**280**	**m2**	**.....**	**.....**
02.06.0036	**Wässern der Pflanzfläche, 6 Arbeitsgänge.** TB Wässern der Pflanzfläche, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, Die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Je Arbeitsgang 15 Liter/m2 Einheitspreis je Wässergang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge	**280**	**m2**	**.....**	**.....**
	Entwicklungspflege 1 Jahr				
02.06.0037	**Entwicklungspflege Bäume, 10 Ag.** Entwicklungspflege Baumpflanzung: Die EntwicKlungspflege umfasst die Leistungen nach derPflanzarbeit gem. DIN 18 919,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	die zur Erziehlung eines funktionsfähigen Zustandes von Pflanzungen erforderlich sind. Leistungen Baupflanzungen: - Baumscheiben lockern u. jäten, Dauerunkräuter ausgraben - Entfernen trockener od. anderweitig geschädigter Triebe - Nachrichten von Verankerungen, - Nachrichten der Gießränder - Überwachung auf Befall von Krankheiten, Schädlingen und Wildverbiss Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge	**9**	**St**	.....	.....
02.06.0038	**Wässern der Hochstämme, 10-mal** Wässern der Bäume, 10 Arbeitsgänge, Mindestwassermenge 200 Liter je St und Arbeitsgang, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Wasserkosten und der Transport mittels Wasserwagen ist in den EP einzurechnen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. Die Überwachung des Bedarfs obliegt dem AN. **** Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge.****	**9**	**St**	.....	.....
02.06.0039	**Entwicklungspflege Pflanzflächen, 6 AG** Entwicklungspflege für Pflanzflächen: - Pflanzflächen und Baumscheiben lockern durch Hacken; Wurzelkräuter ausstechen - in Pflanzflächen verbleibendes Laub beim ersten Hackgang im Frühjahr einarbeiten, Lockerungstiefe : 5 - 10 cm - Steine > 5 cm Durchmesser und sonstigen Unrat entfernen, - eingetrocknete Triebe abschneiden - Wege und Platzflächen von überhängenden Zweigen und Ästen freischneiden - Erhaltungs- und Auslichtungsschnitt für Bäume und Sträucher; Wuchsformen und Blütezeiten berücksichtigen, Schnittflächen > 5 cm Durchmesser glatt nachschneiden - bei eingewachsenen Gehölzen Verankerungen entfernen,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	überprüfen und ggf. nachrichten. Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge.				
		280	**m2**	.....	.....
02.06.0040	**Wässern der Pflanzfläche, 10 Arbeitsgänge.** Wässern der Pflanzfläche, Je Arbeitsgang 15 Liter/m2, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. EP je Arbeitsgang: '..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge				
		280	**m2**	.....	.....
	RASEN UND ANSAATEN				
02.06.0041	**Baugrund lockern** Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern durch Aufreissen, Tiefe ca. 20 cm, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, für neue Rasenflächen.				
		780	**m2**	.....	.....
02.06.0042	**Veg.schicht fräsen** Vegetationsschicht lockern durch Fräsen, Tiefe 15 cm, Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, Bodenverbesserungsmittel sind dabei gleichmäßig einzuarbeiten, Abrechnung in der Horizontalprojektion.				
		780	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.06.0043	**Feinplanum Rasen** Feinplanum für Rasenflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen und beseitigen. Bodengruppe 2 bis 4 DIN 18915.	**780**	**m2**	.....	.....
02.06.0044	**Rasen ansäen** Rasen ansäen, Regelsaatgutmischung - Spielrasen Saatgutmenge 25 g/m2, die Saatgutmischung ist mit Gräsersorten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind.	**780**	**m2**	.....	.....
02.06.0045	**Starterdünger liefern und ausbringen** TB Starterdünger (19+25+5(+2+3)) Menge 25-30 g/m², liefern und gleichmäßig ausbringen. Hersteller ' ..... ' vom Bieter einzutragen Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**23,4**	**kg**	.....	.....

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE
FERTIGSTELLUNGSPFLEGE RASEN
GEM. DIN 18 917

Die Fertigstellungspflege ist Teil der Bauleistung. Sie umfasst die Leistungen, die zur Sicherung des Anwachsens sowie zur Ausbildung einer geschlossenen, gleichmäßigen und wüchsigen Rasendecke notwendig sind.

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Sie endet mit der Abnahme.				
02.06.0046	**Rasen mähen, zweimalig** Rasenflächen mähen, Wuchshöhe: 6 bis 10 cm, Schnitthöhe: über 3 cm, Anzahl der Schnitte: 2 Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut aufnehmen und entsorgen, Abrechnung nach bearbeiteter Fläche, ****Der abgegebene EP gilt für 2 Arbeitsgänge***	**780**	**m2**	**.....**	**.....**
02.06.0047	**Rasen wässern, 8 Arbeitsgänge** Wässern der Rasenfläche bis zur Abnahme. Anzahl der Wassergaben: 8 Nach dem Auflaufen: 1-2 mal pro Woche mit 15 Liter/m2. Die Anzahl der Arbeitsgänge ist abhängig von den natürlichen Niederschlägen, Nachweis der verbrauchten Wassermenge erfolgt durch Ablesen einer Wasseruhr vor und nach jedem Arbeitsgang. Der Auftragnehmer hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung bestätigt werden muß. Schläuche und geeignete Regner sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Wasserkosten trägt der AN. ****Der abgegebene EP gilt für 8 Arbeitsgänge****	**780**	**m2**	**.....**	**.....**
02.06.0048	**Düngen** TB Dünger zur Aufbaudüngung liefern und gleichmäßig ausbringen, für Spielrasen Düngerart: Langzeitdünger 21/7/14/2 Menge: 40 g/m² Herstelller: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**31,2**	**kg**	**.....**	**.....**
Summe 02.06	**Pflanz- und Saatflächen**				**.....**

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.07	**Sonstiges**				
02.07.0001	**Trumme ausbauen und entsorgen** Trumme, einschl. Aufsatz 50 x 50 cm, ausbauen und entsorgen. Betonelemente, Gesamthöhe bis 1,20 m. Einschl. Verschließen des Rohranschlusses.	**4**	**St**	.....	.....
02.07.0002	**Stabgitterzaun, H=103 cm entsorgen** Stahlmattenzaun, bauseits lagernd, entsorgen, Bauhöhe 1030 mm Gitterlänge: 2540 mm Rundstahlstäbe: 8 mm, waagerecht als Doppeldrähte, senkrechte Drähte 6 mm, Maschenweite: 50/200 mm, Pfosten aus T-Profilstahl mind. 50x50 mm, auf der Vorderseite Edelstahlklammern zur Befestigung der Zaunfelder,Befestigung mit V2A Befestigungsschrauben, mit rundem Schraubenkopf, incl V2A Unterlegscheibe. verzinkt und pulverbeschichtet	**5**	**m**	.....	.....
02.07.0003	**Ausbau Baustraße d=30cm, b ca. 4,0m** Ausbau vorstehende Baustraße in Anschluss an vorstehende Zufahrt. - max zwei zeitlich getrennten Abschnitten - Material: Schotter 0/46mm auf Geotextil; - Aufbauhöhe: 30cm. Einschl. Entsorgung.	**250**	**m2**	.....	.....
02.07.0004	**Asphaltanalyse LAGA** TB Asphaltanalyse LAGA, die Probenahme ist von Personen durchzuführen, die über die für die Durchführung der Probenahme erforderliche Sachkunde verfügen. Die Untersuchungen sind von Prüflaboratorien durchzuführen, deren Personal über die erforderliche Fach- und Sachkunde verfügt. Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Prüflaboratorien ihre Sach- und Fachkunde gemäß				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich nachgewiesen haben. Prüflabor: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**1**	**St**	**.....**	**.....**
02.07.0005	**Bitumenhaltige Befestigung abbrechen, D 10 cm, abfahren** Asphalt abbrechen, i.M. 10 cm, Abrechnung nach Wiegenote der Annahmestelle 45 m² x 0,10m x 2,45 t/m³ = 11,03 t aufnehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften abfahren [redacted] Transport zur Entsorgung gemäß geltenden Abfallvorschriften bei zugelassener Annahmestelle einschl. Entsorgungs-nachweis gemäß geltendem Abfallrecht. Die Annahmekosten sind einzurechnen. Für die Entsorgung ist ein geeignetes Transportunternehmen auszuwählen, welches mit dem Elektronischen Nachweisverfahren für Abfälle vertraut ist. Die Lieferscheine sind vorzulegen.	**11**	**t**	**.....**	**.....**
02.07.0006	**Betonaufbruch entsorgen** TB Betonaufbruch, Pflaster, Platten, Kantsteine, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Deponiegebühr: ' EUR ...../ t..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**9**	**t**	**.....**	**.....**
02.07.0007	**Grandfläche ausbauen und entsorgen** Grandfläche ausbauen und entsorgen, einschl. dynamischer Schicht und Tragschicht aus RC-Schotter, Dicke insg. ca. 25 cm.	**200**	**m2**	**.....**	**.....**
02.07.0008	**Grasnarbe entsorgen** TB Grasnarbe entsorgen, Deponie / Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' ..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.	**40**	**m3**	**.....**	**.....**
02.07.0009	**Bodenanalyse LAGA** TB Bodenanalyse LAGA, die Probenahme ist von Personen durchzuführen, die über die für die Durchführung der Probenahme erforderliche Sachkunde verfügen. Die Untersuchungen				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	sind von Prüflaboratorien durchzuführen, deren Personal über die erforderliche Fach- und Sachkunde verfügt. Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Prüflaboratorien ihre Sach- und Fachkunde gemäß Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich nachgewiesen haben. Prüflabor: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				
		4	**St**	**.....**	**.....**
02.07.0010	**Oberboden unbelastet entsorgen** Oberboden nicht schadstoffbelastet laden und entsorgen, Abrechnung nach Original-Wiege- und Lieferscheinen.				
		10	**m3**	**.....**	**.....**
02.07.0011	**Boden unbelastet entsorgen** Boden nicht schadstoffbelastet laden und entsorgen, Abrechnung nach Original-Wiege- und Lieferscheinen.				
		30	**m3**	**.....**	**.....**
02.07.0012	**Boden Z1.1 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.1 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: '				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	..... ' Euro/to				
		10	**t**	**.....**	**.....**
02.07.0013	**Boden Z1.2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.2 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to				
		10	**t**	**.....**	**.....**
02.07.0014	**Boden Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to				
		10	**t**	**.....**	**.....**

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.07.0015	**Boden > Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA > Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
02.07.0016	**Stubben entsorgen** TB Pflanzliche Reststoffe entsorgen, Stoffart: Stubben aus Boden lösen, laden und abfahren. zur Kompostieranlage: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' EUR ...../ m3..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.	**5**	**m3**	**.....**	**.....**
02.07.0017	**Abfall sammeln und entsorgen** TB Mischabfall sammeln und zur Abfuhr laden, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Stoffarten: Glas, Papier, Kunststoff, Metall Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' ...../ m3' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**3**	**m3**	.....	.....
02.07.0018	**Stundensatz Vorarbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	**1**	**h**	.....	.....
02.07.0019	**Stundensatz Facharbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter	**1**	**h**	.....	.....
02.07.0020	**Stundenlohn Arbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Arbeiter	**1**	**h**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
02.07.0021	**Hydraulikbagger einschl. Fahrer** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Hydraulikbagger, Fahrwerk mit Bereifung, Löffelinhalt 1 bis 1,5 m3.	**1**	**h**	.....	.....
02.07.0022	**Minibagger, bis 45 kW** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Minibagger, Leistung : bis 45 kW Schaufelinhalt : bis 0,2 m3	**1**	**h**	.....	.....
02.07.0023	**Radlader über 37 bis 55 kw (ca. 50 bis 75 PS).** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Radlader : Radlader über 37 bis 55 kW (ca. 50 bis 75 PS).	**1**	**h**	.....	.....
02.07.0024	**Lkw, Nutzlast über 5 bis 8 t, Selbstlader.** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie,				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. LKW, Nutzlast über 5 bis 8 t. Kipper mit Selbstlader.				
		1	**h**	.....	.....
Summe 02.07	**Sonstiges**				.....
Summe 02	**Bauteil 1 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme**				.....

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
03	**Bauteil 2 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme**				
03.01	**Geländeflächen**				
03.01.0001	**Baumstubben roden und entsorgen, Wurzelhalsumfang bis 40 cm** Baumstubben roden, laden und der Verwertung zuführen. Wurzelhalsumfang 10 bis 40 cm,	4	St	.....	.....
03.01.0002	**Baumstubben roden und entsorgen, Wurzelhalsumfang 40 bis 60 cm** Baumstubben roden, laden und der Verwertung zuführen. Wurzelhalsumfang bis 40 - 60 cm	3	St	.....	.....
03.01.0003	**Baumstubben fräsen, Wurzelhalsumfang über 90 bis 120 cm** Baumstubben fräsen, laden und der Verwertung Wurzelhalsumfang über 90 bis 120 cm	1	St	.....	.....
03.01.0004	**Oberboden abtragen, 30 cm** Oberboden profilgerecht abtragen, Abtragsstärke bis 30 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Boden teilweise stark mit Wurzelresten durchsetzt, Boden innerhalb der Baustelle lagern, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet. Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsfläche.	165	m2	.....	.....
	Summe 03.01 Geländeflächen				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
03.02	**Provisorische Außenanlagen**				
03.02.0001	**Schottertragschicht liefern** Schottertragschicht aus RC-Schotter liefern, ZTV SoB-StB, Körnung 2/32, korngestuft, Feinanteil, Korndurchmesser kleiner als 0,063 mm, kleiner 5 Masseprozent. Umrechnungsfaktor: 1m3 lose Masse = 1,8 t, Abrechnung nach Wiegenote	**74**	**t**	.....	.....
03.02.0002	**Schottertragschicht einbauen** Schottertragschicht aus RC-Schotter einbauen, Körnung 0/32 Schichtdicke 15 cm, verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2 Einbau ohne Randeinfassungen. Schottertragschicht dient als prov. Aufstellfläche für Fahrradreihenparker.	**210**	**m2**	.....	.....
03.02.0003	**Gebrauchte Fahrradreihenparker transportieren und einbauen** am Abholort lagernde gebrauchte Fahrradreihenparker laden, transportieren und aufstellen auf Schottertragschichtfläche der Vorposition. Aufstellweise: beidseitige Belegung muss möglich sein, einschl. Bewegungsgasse. Bauart: Metallrohrkonstr., verzinkt, mit beidseitiger Belegung. Abholort: Grundschule Hasenweg 40, 22393 Hamburg-Sasel. Transportweg: 4 km	**30**	**lfm**	.....	.....
	Baustraße				
03.02.0004	**Oberboden ausbauen / entsorgen** Ausbau, Abfuhr und Entsorgung von Oberbodenschichten im Bereich vorstehender Beetflächen. - Ausbau bis auf Sandschicht; - Aushubtiefe 0,5 bis 0,7m; - Bodenklasse 1 (Mutterboden, Sand, humos, sehr schwach kiesig)				

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- inkl. Reste von Bewuchs; - Ausführung in Teilflächen im Zuge vorstehender Arbeiten; - Abrechnung gemäß objektbezogenem, datiertem Wiegeschein und Entsorgungsnachweis.				
		370	**t**	.....	.....
03.02.0005	**Einbau Baustraße d=30cm, b ca. 4,0m** Liefern und Einbauen von Baustraße in Abschnitten. - Stellfläche für Baumaschinen etc.; - Material: Schotter 0/46mm auf Geotextil; - Aufbauhöhe: 30cm; - ca. 3 Teilflächen.				
		550	**m2**	.....	.....
	Summe 03.02 **Provisorische Außenanlagen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
03.03	**Sonstiges**				
03.03.0001	**Beachvolleyballpfosten ausbauen und lagern** Beachvolleyball-Rechteckpfosten, Stahl, verzinkt, ausbauen einschl. Bodenhülse und Betonfundament. Betonfundament abschlagen. Transportieren bis 150 m. Lagerungsort in Absprache mit AG. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position. Maße Pfosten ca. 15 x 30 x 400 cm.	**2**	**St**	.....	.....
03.03.0002	**Spielfeldmarkierung Beachvolleyball ausbauen und lagern** Spielfeldmarkierung Beachvolleyball ausbauen und lagern. Linierung aus Gurtband, Regelspielfeldgröße, einschl. Bodenverangerung. Transportieren bis 150 m. Lagerungsort in Absprache mit AG.	**1**	**psch**		.....
03.03.0003	**Bolzplatztor ausbauen und lagern** Bolzplatztor ausbauen, 300 x 200 x 65 cm, aus Stahl, verzinkt, Befestigung mit Bodenanker, 4 Stück, Betonfundamente entfernen. Entsorgung Betonbruch wird in gesonderter Position. Transportieren bis 150 m. Lagerungsort in Absprache mit AG.	**2**	**St**	.....	.....
03.03.0004	**2-flügelieges Tor ausbauen und lagern** bauseitsvorhandenes 2--flügelieges Tor, lichte Breite ca. 4 m, Höhe ca. 1,50 m, bestehend aus Quadratrohrrahmen mit senkrechter Flachstahlausfachung, quadratischen Torpfosten und Feststeller, ausbauen, Betonfundamente entfernen, transportieren bis 100 m und lagern. Entsorgung Betonbruch in gesonderter Position.	**1**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
03.03.0005	**Poller ausbauen und lagern** Poller, Edelstahl, mit Bodenhülse ausbauen, Betonfundament entfernen, transportieren bis 100 m, und lagern. Höhe über OK Gelände ca. 1,00 m.				
		3	**St**	.....	.....
03.03.0006	**Findling transportieren und lagern** Findling aufnehmen, bis 100 m transportieren und lagern. Findlinggröße: 1,60 m größter Durchmesser				
		1	**St**	.....	.....
03.03.0007	**Bohlenummantelung als Baumschutz, DIN 18920, 4.6** Bohlenummantelung als Baumschutz, DIN 18920, 4.6, Stammschutz als Brettermantel um Bäume herstellen, für die Dauer der gesamten Bauzeit vorhalten, einschl. Rückbau.				
		12	**St**	.....	.....
03.03.0008	**Schutzzaun liefern und einbauen** Schutzzaun aus Holz liefern und einbauen, zum Schutz des Wurzelbereiches (Wurzelbereich = Kronentraufe + 1,50 m) von Bäumen gegen befahren und lagern von Baumaterial während Baumaßnahmen. Aushubmaterial seitlich verteilen. bestehend aus: - Pfähle, Kiefernrundholz, 280 cm lang, gespitzt, Zopfstärke 8/10 cm, 80 cm Einbindetiefe, Abstand untereinander 2,50 m. - Kiefernhalbrundhölzer passgerecht zuschneiden, quer annageln, insg. 3 Latten auf 2 m Höhe gemittelt. Höhe über OK Gelände 2,00 m. Schutzzaun während der ges. Bauzeit vorhalten und ggf. erneuern. Dauer Baumaßnahme ca. 1,5 Jahre. Nach Beendigung aller Baumaßnahmen ist der Zaun wieder abzubauen und zu entfernen. Das anfallende Material ist fachgerecht zu entsorgen. Entstehende Löcher mit Oberboden auffüllen und leicht verdichten.				
		80	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
03.03.0009	**Betonpflaster aufnehmen** Betonpflaster aufnehmen und zur Abfuhr laden. Maße: 20 x 20 x 10 cm, Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**50**	**m2**	.....	.....
03.03.0010	**Kantensteine aufnehmen und zur Abfuhr laden** Kantensteine aufnehmen, in Betonbett mit Rückenstütze, Kantensteinstärke über 5 cm bis 10 cm, aufnehmen und zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**30**	**m**	.....	.....
03.03.0011	**Betonaufbruch entsorgen** TB Betonaufbruch, Pflaster, Platten, Kantsteine, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' EUR ...../ t..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**35**	**t**	.....	.....
Summe 03.03	**Sonstiges**				.....
Summe 03	**Bauteil 2 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme**				.....

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04	**Bauteil 2 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme**				
04.01	**Geländeflächen**				
04.01.0001	**Grasnarbe abräumen** Grasnarbe abräumen, Schichtdicke bis 10 cm, Bewuchs Rasen. transportieren, bis 150 m, und zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet.	**500**	**m2**	.....	.....
04.01.0002	**Oberboden abtragen, 30 cm** Oberboden profilgerecht abtragen, Abtragsstärke bis 30 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Boden teilweise stark mit Wurzelresten durchsetzt, Boden innerhalb der Baustelle lagern, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert vergütet. Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsfläche.	**200**	**m2**	.....	.....
04.01.0003	**Boden abtragen, bis 120 cm, transportieren, zwischenlagern** Boden abtragen, bis 120 cm, Bodenklasse 3 + 4, DIN 18300, transportieren, bis 150 m, zwischenlagern Abrechnung nach Aufmaß der Abtragsflächen.	**340**	**m3**	.....	.....
04.01.0004	**Lagernden Boden einbauen** Lagernden Boden einbauen, lagenweise, bis 30 cm, Bodenklasse 3 + 4, DIN 18300, verdichten, Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle.	**90**	**m3**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.01.0005	**Austausch von Boden im Wurzelbereich mit Saugfahrzeug** Austausch von Boden im Wurzelbereich mit Saugfahrzeug Fahrzeug mit Bedienung, einschl. An- / Abfahrt, Bodenklasse 3 + 5, DIN 18300, Boden zur weiteren Verwendung auf der Baustelle abkippen, Transportweg bis 150 m.	**24**	**h**	.....	.....
04.01.0006	**Böschung im Wurzelbereich von Hand herstellen** Anlage einer Böschung im Wurzelbereich von Bäumen in Handschachtung herstellen. Abböschung dient der Herstellung einer tiefer gelegenen Gehwegfläche. DIN 18920 4.10.1 ist zu beachten! Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen, Schnittstellen sind zu glätten. Wurzelenden Durchmesser <= 2 cm sind mit zugelassenen wurzelfördernden Mitteln zu behandeln. Wurzelenden Durchmesser > 2 cm sind mit zugelassenen Wundbehandlungsstoffen zu behandeln. Einschl. kontinuierliches Abdecken der freigelegten Wurzeln mit ständig feucht zu haltendem Jutegewebe. Abgrabungstiefe bis 1,20 m ab OK Gelände. Böschungsneigung 1:2,5. Die Arbeiten zur Herstellung der Böschung haben in Handschachtung zu erfolgen! Baumarten: 1 St. Hainbuche und 1 St. Feldahorn, beide freistehend auf Rasenfläche. Aushubmaterial ist getrennt nach Bodenarten innerhalb der Baustelle zu transportieren und zu lagern. Entsorgung Wurzelreste in gesonderter Position.	**30**	**m**	.....	.....

Summe 04.01 **Geländeflächen** .....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.02	**Befestigte Flächen**				
04.02.0001	**Planum, +/- 2 cm / verdichten** Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Dach- / Seitengefälle 2-3%, Erdplanum verdichten, EV2 mind. 45MN/m2 Feinplanum herstellen +/- 2 cm unter der 4 m Latte.	**1.450**	**m2**	.....	.....
04.02.0002	**Erschwerniszulage Planum** Zulage zur Vorposition, Herstellen Planum in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	.....	.....
04.02.0003	**Rasenbordstein liefern und setzen** Rasenbordstein aus Beton, liefern und setzen, 5 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen. Einbauort: Bestandsweg zum Sportplatz	**9**	**m**	.....	.....
04.02.0004	**Bordstein auf Passmaß trennen** Bordsteine wie in vorhergehender Position beschrieben, auf Passmaß trennen, quer, schneiden.	**2**	**St**	.....	.....
04.02.0005	**Tiefbordstein liefern und setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**250**	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.02.0006	**Tiefbordstein Radius 5 m liefern und in Radien setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 cm, mit Fase, Radius 5,00 m, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**32**	**m**	.....	.....
04.02.0007	**Tiefbordstein Radius 2 m liefern und in Radien setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 cm, mit Fase, Radius 2,00 m, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**8**	**m**	.....	.....
04.02.0008	**Tiefbordstein Radius 1 m liefern und in Radien setzen** Tiefbordstein aus Beton, liefern und setzen, DIN 483 - T 8 x 25 cm, mit Fase, Radius 1,00 m, mit Bettung aus Beton C 12/15, D= 15 cm, und beidseitiger Rückenstütze, D= 10 cm, Borde engfugig verlegen.	**11**	**m**	.....	.....
04.02.0009	**Bordstein auf Passmaß trennen** Bordsteine wie in vorhergehender Position beschrieben, auf Passmaß trennen, quer, schneiden.	**52**	**St**	.....	.....
04.02.0010	**Einfassung, Stahlband, liefern und einbauen** Stahlband, COR-TEN, als Einfassung liefern und einbauen, Einzellängen: min. 2.000 mm, Höhe: 250 mm, Stärke: 6 mm, Ausführung gerade. Einfassung von um 10 cm erhöhten Pflanzflächen (Ansicht 10 cm), Das Stahlband ist an beiden Enden mit jeweils einem angeschweißten Winkel und passenden Bohrung für M10 zu				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	versehen. Einschließlich M10 Verschraubungen mit Muttern aus V2A zur Verbindung der Stahlbänder untereinander. Das Verbindungselement darf im Bereich der Vorderseite ab Oberkante Stahlband auf den ersten 100 mm nicht sichtbar sein, so dass bis auf den geschlossenen `Stoß´, eine durchgehende glatte Oberfläche sichtbar ist und damit keinerlei Bohrungen, Laschen, Muttern etc. aufweist! Auf 15 cm Betonfundament C 12/15, mit Rückenstütze 10 cm. Enschl. aller Erd-, Beton- und Nebenarbeiten.				
		55	**m**	.....	.....
04.02.0011	**Einfassung, Stahlband, Radius 5 m liefern und in Radien einbauen** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut, jedoch Stahlband in Radien, Radius 5,00 m.				
		9	**m**	.....	.....
04.02.0012	**Einfassung, Stahlband, Radius 1 m liefern und in Radien einbauen** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut, jedoch Stahlband in Radien, Radius 1,00 m.				
		3	**m**	.....	.....
04.02.0013	**Schnitt Einfassung Stahlband** Schnitt Einfassung, Zulage für das Ablängen der vorbeschriebenen Beeteinfassung, einschließlich Korrosionsschutz für die Schnittkanten u. Bohrungen. Einschl. Entsorgung nicht wiederverwendbarer Reststücke.				
		13	**St**	.....	.....
04.02.0014	**Schottertragschicht ausbauen und lagern** Schottertragschicht aus RC-Schotter ausbauen, und innerhalb der Baustelle lagern. Körnung 0/32 Schichtdicke 15 cm, Ausbauort: Prov. Aufstellfläche für Fahrradreihenparker.				
		74	**t**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.02.0015	**Schottertragschicht liefern** Schottertragschicht aus RC-Schotter liefern, ZTV SoB-StB, Körnung 0/32, korngestuft, Feinanteil, Korndurchmesser kleiner als 0,063 mm, kleiner 5 Masseprozent. Umrechnungsfaktor: 1m3 lose Masse = 1,8 t, Abrechnung nach Wiegenote	**776**	**t**	.....	.....
04.02.0016	**Schottertragschicht einbauen** Schottertragschicht aus Naturschotter einbauen, Körnung 0/32 Schichtdicke 25 cm, verdichten, Verformungsmodul EV2 120 MN/m2 Einbau zwischen Randeinfassungen.	**1.450**	**m2**	.....	.....
04.02.0017	**Erschwerniszulage Schottertragschicht** Zulage zur Vorposition, Einbau der Schottertragschicht in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	.....	.....
04.02.0018	**Betonpflaster baus. lagernd 20/10/8 cm verlegen** Bauseits lagernde Pflastersteine aus Beton verlegen, Format: 20 / 10 / 8 cm, mit Mikrofase, mit Natursteinvorsatz, gestrahlt, in Reihen, querverlegt. Ggf. entfernen von kleineren Verunreinigungen an den Steinen. Einschl. Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen einschlämmen mit Sand.	**920**	**m2**	.....	.....
04.02.0019	**Betonpflaster 20/10/8 cm, gestrahlt, liefern und verlegen** TB Pflasterdecke aus Pflastersteinen aus Beton liefern und verlegen, Format: 20 / 10 / 8 cm, mit Mikrofase mit Natursteinvorsatz, kugelgestrahlt,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Farbton: hellgrau in Reihen, querverlegt. Einschl. Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen einschlämmen mit Sand. Es ist vor der Ausführung eine Bemusterungsfläche von ca. 0,5 m² auszulegen und vom Bauherrn freizugeben. Hersteller: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**375**	**m2**	.....	.....
04.02.0020	**Erschwerniszulage Betonpflaster 20/10/8** Zulage zur Vorposition, Einbau des Pflasters in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	.....	.....
04.02.0021	**Betonpflaster 20/10/8 cm Ellenbogenverband** Pflasterdecke aus Pflastersteinen aus Beton liefern und verlegen, Format: 20 / 10 / 8 cm, mit Mikrofase Farbton: betongrau in Reihen, querverlegt. Einschl. Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm, Fugen einschlämmen mit Sand. Pflaster im Ellenbogenverband verlegt, einschl. Lieferung halbe Steine für Ränder	**155**	**m2**	.....	.....
04.02.0022	**Schnitte 8 cm** Betonpflaster, 8 cm dick, schneiden mit Nassschneidegerät. Schneiden in unterschiedlichen Winkeln.	**400**	**m**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.02.0023	**Traufstreifen herstellen** Traufstreifen aus Plattenbelag, Breite 0,50 bis 1,00 m gem. Planunterlagen, bauseits lagernd, verlegen, Betonplatten 50 x 50 x 7 cm, Bettung aus Sand 0/2, Dicke 3 bis 5 cm , in parallelen Reihen, mit versetzten Fugen, Fugen einschlämmen mit Sand.	**55**	**m2**	.....	.....
04.02.0024	**Erschwerniszulage Traufstreifen** Zulage zur Vorposition, Einbau des Traufstreifens in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**4**	**m2**	.....	.....
04.02.0025	**Schnitte 7 cm** Betonpflaster / -platten, 7 cm dick, schneiden mit Nassschneidegerät. Schneiden in unterschiedlichen Winkeln.	**4**	**m**	.....	.....
	Summe 04.02 **Befestigte Flächen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.03	**Baukonstruktionen**				
04.03.0001	**Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2050 x 2340 mm** Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 2050 x 2340 mm **Gesamtgröße 2.050 x 2.340 mm** (Winkelrahmenaußenmaß), Maschenweite 30 x 10 mm, Bauhöhe Rost 30 mm, rutschhemmend in zwei Richtungen, Sicherung gegen unbefugtes Öffnen, 2 Elemente je 1170 x 2050 mm, umlaufender Rahmen aus Winkelstahl, mit einem Mittelsteg aus T-Profilstahl, Anlage komplett feuerverzinkt. Rahmen mit Bohrungen zum verschrauben auf Betonauflager aus Betonkantenstein: Tiefbordstein aus Beton, DIN 483 - T 8 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, verlegen mit Bettung und beidseitiger Rückenstütze, aus Beton C 12/15, D = 15 cm, Borde engfugig verlegen. Gesamtlänge: 8,78 m Schmutzraum unter dem Rost auspflastern, Betonpflaster 20x10x8 cm, grau Bettung aus Sand, 3 cm Fläche: 4,2 m²	**1**	**St**	.....	.....
04.03.0002	**Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 1760 x 2000 mm** Abtritt-Gitterrost liefern und einbauen, 1760 x 2000 mm **Gesamtgröße 1.760 x 2.000 mm** (Winkelrahmenaußenmaß), Maschenweite 30 x 10 mm, Bauhöhe Rost 30 mm, rutschhemmend in zwei Richtungen, Sicherung gegen unbefugtes Öffnen, 2 Elemente je 880 x 2000 mm, umlaufender Rahmen aus Winkelstahl, mit einem Mittelsteg aus T-Profilstahl, Anlage komplett feuerverzinkt. Rahmen mit Bohrungen zum verschrauben auf Betonauflager aus Betonkantenstein: Tiefbordstein aus Beton, DIN 483 - T 8 x 20 x 100 cm, mit Fase, gerade Längen, verlegen mit Bettung und beidseitiger Rückenstütze, aus Beton C 12/15, D = 15 cm, Borde engfugig verlegen.				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Gesamtlänge: 7,52 m Schmutzraum unter dem Rost auspflastern, Betonpflaster 20x10x8 cm, grau Bettung aus Sand, 3 cm Fläche: 3,0 m²				
		2	**St**	.....	.....
04.03.0003	**Winkelelement H 110 cm liefern und einbauen** Winkelstützwände aus Beton liefern und einbauen. Winkelstützwände aus Beton, Dicke 12 cm, Höhe 110 cm, Fuß 60 cm, Länge 100 cm, ohne Sporn, Oberfläche Sichtbeton, Bettung Beton C20/25, Dicke ca. 15 cm, Stoßfugen mit Bitumenbahnen abdecken.				
		5	**St**	.....	.....
04.03.0004	**Winkelelement H 60 cm L 122 liefern und einbauen** Winkelstützwände aus Beton liefern und einbauen. Winkelstützwände aus Beton, Dicke 12 cm, Höhe 60 cm, Fuß 30 cm, Länge 122 cm, ohne Sporn, Oberfläche Sichtbeton, Bettung Beton C20/25, Dicke ca. 15 cm, Stoßfugen mit Bitumenbahnen abdecken. Maße nach Aufmaß vor Ort.				
		1	**St**	.....	.....
04.03.0005	**Betonblockstufen liefern und als Stufenanlage einbauen** Betonblockstufen, zwei Ansichtsseiten, 16 x 35 x 100 cm, Kante gefast, liefern und als Stufenanlage mit 6 Steigungen einbauen. Farbe: betongrau Oberfläche: Sichtbeton, glatt Fundament: Beton C 15/20, Dicke 20 cm Frostschutzschicht: 0/32 Schottertragschicht, Dicke 20 cm				
		12	**m**	.....	.....
04.03.0006	**Stahlband als Stellstufe einbauen** Stahlband, COR-TEN, Querschnitt 300 x 8 mm, Längen min. 2 m, eine Kante leicht gefast 1 mm, liefern und einbauen. Das Stahlband ist an beiden Enden mit jeweils einem				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	angeschweißten Winkel und passenden Bohrung für M10 zu versehen. Einschließlich M10 Verschraubungen mit Muttern aus V2A zur Verbindung der Stahlbänder untereinander. Das Verbindungselement darf im Bereich der Vorderseite ab Oberkante Stahlband auf den ersten 150 mm nicht sichtbar sein, so dass bis auf den geschlossenen `Stoß´, eine durchgehende glatte Oberfläche sichtbar ist und damit keinerlei Bohrungen, Laschen, Muttern etc. aufweist! Auf 15 cm Betonfundament C 12/15, mit Rückenstütze 10 cm, Stufenhöhe 15 cm, beidseitig schließen sich Pflasterflächen an. Einschl. aller Erd-, Beton- und Nebenarbeiten.				
		24	**m**	.....	.....
04.03.0007	**Passschnitt Stahlband-Stellstufe** Passschnitt an Stahlband der Vorposition. Querschnitt 300 x 8 mm. Einschl. Entsorgung nicht wiederverwendbarer Reststücke.				
		3	**St**	.....	.....
04.03.0008	**Bauseits lagerndes 2-flügelieges Tor einbauen** bauseits lagerndes 2-flügelieges Tor, lichte Breite ca. 4 m, Höhe ca. 1,50 m, bestehend aus Quadratrohrrahmen mit senkrechter Flachstahlausfachung, quadratischen Torpfosten und Feststeller, transportieren bis 100 m und wieder einbauen. Betonfundamente C15/20 gem. statischer Erfordernis.				
		1	**St**	.....	.....
	Summe 04.03	**Baukonstruktionen**			.....

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.04	**Technische Anlagen**				
04.04.0001	**Rohrgrabenaushub, Bkl. 3-4, bis 1,25 m** Rohrgraben und Schachtgrube ausheben und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Rohrgrabens im Baustellenbereich lagern. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite : 0,35 bis 0,6 m für Schächte bis 1,5 m Rohrgrabentiefe : bis 1,25 m Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Förderweg : max. 200 m Bodenklasse : 3 - 4 Abfuhr von nicht brauchbarem Material in gesonderter Position.	15	m3	.....	.....
04.04.0002	**Füllboden, F1, liefern und einbauen** Füllboden, liefern und einbauen, Frostempfindlichkeitsklasse F1, Sande und Kiese für Verfüllung von Leitungsgräben Einbau lagenweise, Schichtstärke 30 cm, einschließlich Verdichtung.	4	m3	.....	.....
04.04.0003	**KG-Rohr, KG 2000 PP liefern und verlegen** Kunststoffgrundleitungs(KG)-Rohr, KG 2000 DN/OD 160 Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² , die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.	20	m	.....	.....
04.04.0004	**Formstück Bogen** Formstück zur Rohrleitung DN 150 der Vorposition, Bogen: 15°/45°/90°	30	St	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.04.0005	**Formstück Abzweig** Formstück Abzweig zur Rohrleitung DN 150 der Vorposition.	**10**	**St**	.....	.....
04.04.0006	**Formstk. Reduzierung** Formstück Reduzierung, 150/100 zur Rohrleitung der Vorposition,	**10**	**St**	.....	.....
04.04.0007	**Hofablauf liefern und einbauen** TB Hofablauf aus Polymerbeton, Belastungsklasse B125 nach EN124 Baulänge 30 cm, Baubreite 30 cm, Bauhöhe 44,5 cm, mit aufliegendem Gussrahmen, mit Gussrost einliegend, Schlitzweite 12mm, Einlaufquerschnitt 265cm², mit schraubloser Arretierung mit integriertem Geruchsverschluss, mit Schlammeimer aus Kunststoff PP, mit integrierter Lippenlabyrinthdichtung für den waagerechten Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 110 liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen Einschl. herstellen von Anschluss an KG Rohr. Hersteller: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**7**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.04.0008	**Fassadenrinne B125 mit Abdeckung aus Gitterrost liefern u. einbauen** TB Fassadenrinne Rinnenunterteil aus faserbewehrtem, aus frost- und tausalzbeständigem Beton Belastungsklasse B 125 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit verzinkter Stahlzarge und schraublosem Schnellverschluss, 8-fach arretiert, ohne Querstege in der Rinnenleitung, mit Sicherheitsfuge, L/B/H 1000x160x214 mm, liefern und unter Beachtung der Einbauhinweise des Herstellers verlegen. Qualität nach DIN EN ISO 9001:2008, einschl. Abdeckung aus Gitterrost, verzinkt, MW 30/10 mm, L/B/H 1000x149x20 mm, einschl. Stirnwand geschlossen, mit senkrechtem Abgang DN 100, einschl. Schmutzfangeimer, einschl. werksseitiges Schneiden auf Baulänge. Die angegebene Gesamtlänge bezieht sich auf 5 Teilstücke. Einschl. herstellen von 5 Anschlüssen an KG Rohr. Hersteller / Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**21**	**m**	.....	.....
04.04.0009	**Passschnitt Fassadenrinne** Passschnitt an Fassadenrinne der Vorposition, quer 90°, einschl. Nachverzinken der Schnittstelle.	**5**	**St**	.....	.....
04.04.0010	**Direktablauf mit Glocke aus Edelstahl, DN 100** TB Direktablauf mit Glocke aus Edelstahl, DN 100, zur Entwässerung des Schmutzraumes unter Abtrittrosten, Ablaufkörper DN 100, aus Edelstahl, mit Siebabdeckung, nicht höhenverstellbar. Einschl. herstellen von Anschluss an KG Rohr.				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				
		3	**St**	.....	.....
04.04.0011	**Schieberkappen höhenmäßig anpassen** Schachtabdeckung Schieberkappen höhenmäßig anpassen, Höhe: +/- 10 cm				
		2	**St**	.....	.....
04.04.0012	**Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR), 40-80 mm** Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR) nach DIN 4034 Teil 2 (glatt) Bauhöhe h = 40-80 mm,				
		2	**St**	.....	.....
04.04.0013	**Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR), 100 - 120 mm** Vorhandene Schächte in der Höhe anpassen, Beton-Ausgleichsringe (Auflagering AR) nach DIN 4034 Teil 2 (glatt) Bauhöhe h = 100 - 120 mm				
		1	**St**	.....	.....
04.04.0014	**Kabelgraben, Bkl. 3-4, bis 0,6 m** Kabelgraben, Bkl. 3-4, bis 0,6 m Graben ausheben und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb im Baustellenbereich lagern. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten, wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle einzurechnen, Abfuhr von nicht brauchbarem Material in gesonderter Position. Grabenbreite : 0,35 bis 0,6 m, Rohrgrabentiefe : bis 0,6 m, Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Förderweg : max. 100 m Bodenklasse : 3 - 4				
		33	**m3**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.04.0015	**Erdkabel, bauseits gestellt, verlegen** Kabel verlegen, Erdkabel / Trassenband bauseits gestellt, fachgerecht in vorbereitete Gräben, einschließlich Verfüllung und Verdichtung der Gräben.				
		90	**m**	.....	.....
04.04.0016	**Mastleuchte aufstellen** Mastleuchte, Lichtpunkthöhe bis 4 m, aufstellen, bauseitige Bereitstellung durch AG, nach Einbauvorschrift, Fundamentgrube: 60/60/80 cm Fundament: Beton C 12/15 Grube verfüllen.				
		5	**St**	.....	.....
	Summe 04.04 **Technische Anlagen**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.05	**Einbauten**				
04.05.0001	**Bauseits lagernde Poller einbauen** Poller, Edelstahl, mit Bodenhülse, transportieren bis 100 m, und wieder einbauen. Einschl. herstellen des Betonfundamentes C12/15 gem. statischer Erfordernis.	**3**	**St**	.....	.....
04.05.0002	**Baus. lagernde Fahrradbügel einbauen** Bauseits lagernde, gebrauchte Fahrradbügel einbauen. Rundrohr Durchm. 60 mm, verzinkt, Länge 1 m, Höhe max. 90 cm, ohne Knieholm, Einbau in herzustellendes Ortbetonfundament C12/15, 30 x 30 x 60 cm, Einschl. Erdarbeiten. Überschüssigen Boden auf der Baustelle lagern.	**65**	**St**	.....	.....
04.05.0003	**Fahrradbügel liefern und einbauen** Fahrradbügel liefern und einbauen. Rundrohr Durchm. 60 mm, verzinkt, Länge 1 m, Höhe max. 90 cm, ohne Knieholm, vorh. Betonfundamente abschlagen, Betonbruchentsorgung wird in gesonderter Position vergütet. Einbau in herzustellendes Ortbetonfundament C12/15, 30 x 30 x 60 cm, Einschl. Erdarbeiten. Überschüssigen Boden auf der Baustelle lagern.	**20**	**St**	.....	.....
04.05.0004	**Poller, herausnehmbar, liefern und einbauen** Poller, Stahlrohr, oberes Ende abgerundet, verzinkt, einschl. Bodenhülse zum Einstecken des Pollers, mit Dreikantschlüssel verschließbar, liefern und einbauen. Einschl. herstellen des Ortbetonfundamentes, C 12/15, gem. Herstellerangaben. Einschl. aller Erd-, Beton- und Nebenarbeiten.	**3**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.05.0005	**Abfallbehälter liefern und aufstellen.** Abfallbehälter liefern und aufstellen. Grundform achteckig, Volumen 90 Liter, mit Klemmring zur Halterung von Abfallsäcken, Ständer Stahl verzinkt, Behälter Stahl verzinkt Abfallbehälter mittels 8mm-Dreikantschlüssel zum Entleeren zu öffnen. Zum Einbetonieren, farbig beschichtet nach Wahl des AG einschl. Erd- und Fundamentarbeiten. Die Entsorgung von Aushubboden wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**1**	**St**	.....	.....
04.05.0006	**Findling einbauen** Findling, bauseits lagernd, auf Schotterbettung satt aufliegend einbauen. Findlinggröße: 1,60 m größter Durchmesser Schotterbettung Dicke 25 cm, 0/32, verdichtet	**1**	**St**	.....	.....
	Summe 04.05 **Einbauten**				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.06	**Pflanz- und Saatflächen**				
04.06.0001	**Baugrund lockern** Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern durch Aufreissen, Tiefe ca. 20 cm, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, für neue Pflanzflächen.	**145**	**m2**	.....	.....
04.06.0002	**Bauseits lagernden Oberboden einbauen** Bauseits gelagerten Oberboden einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: grobe Pflanzenreste, Steine und andere Reste größer 5 cm Durchmesser sind abzusammeln. Entsorgung in gesonderter Position. Einbaustärke: 30 cm	**145**	**m2**	.....	.....
04.06.0003	**Humosen Oberboden liefern und einbauen** Oberboden liefern und einbauen Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Beschaffenheit des Oberbodens: gesiebt, humos, sandig, wasserdurchlässig, frei von Dauerunkräutern aller Art. Einbaustärke: 30 cm	**20**	**m3**	.....	.....
04.06.0004	**Erschwerniszulage Oberbodeneinbau** Zulage zur Vorposition, Einbau Oberboden in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m. Einbaustärke: 30 cm	**12**	**m2**	.....	.....
04.06.0005	**Feinplanum Pflanzflächen** Feinplanum für Pflanzflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 3 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm tiefer, Steine, Fremdkörper ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.				
		145	**m2**	.....	.....
	Für die Herstellung der Pflanzgruben gelten die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate.				
04.06.0006	**Pflanzgrube 400/400cm, T= 80cm, lösen und lagern** Pflanzgrube 400/400cm, T= 80cm, lösen und lagern Pflanzgrube ausheben, Sohle 10 cm tief lockern, Bodenklasse 3 - 4 Aushub aufnehmen und auf der Baustelle lagern, die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.				
		1	**St**	.....	.....
04.06.0007	**Baumgrubensubstrat liefern und einbauen, Baumgrube 400 x 400 cm, D= 70 cm** TB Baumgrubensubstrat liefern und einbauen, Baumgrube 400 x 400 cm, Substrat zur Herstellung von Baumstandorten in ganz oder teilweise überbauter Form, gemäß Bauweise 2 der 'FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: 'Standortvorbereitungen für Neupflanzungen' Hergestellt ohne Zusatz mineralischer Recyclingmaterialien, Kompostkomponente gütegesichert nach RAL-GZ 251 Einbaustärke: 70 cm Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen				
		15	**m3**	.....	.....
04.06.0008	**Pflanzverankerung, 4-Bock** Pflanzenverankerung herstellen, mit 4 Baumpfählen, senkrecht, Pfahl weißgeschält, Zopfstärke 10/12 cm, Pfahllänge 300 cm, Pfähle oben verbunden mit 4 Halbrundlatten,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Bindegut Kokos.				
		3	St	.....	.....
04.06.0009	**Seilverspannung für Bäume / Unterflurbaumverankerung** TB Seilverspannung für Bäume / Unterflurbaumverankerung: Wurzelballenverankerung mit Spanngurt Ballenverankerung für Bäume bis ca. 3,50 m Höhe Erdankern an drei Punkten. Stammumfang bis ca. 25 cm (Ø ca. 6,0 cm). [redacted] Wurzelballenverankerung mit Spanngurt Gurt-System-Satz bestehend aus: • 3 Stück Erdanker 40 DB aus Aluminium-Druckguß mit je einem Ankerseil aus verzinktem Stahldrahtseil, Länge ca. 0,50 m, andere Seite Auge mit D-Ring • 1 Stück Spanngurt 1-teilig, PES, 2,5 cm breit, Länge ca. 6,00 m, ein Ende Ratsche, anderes Ende glatt Produkt: ..... vom Bieter einzutragen				
		1	St	.....	.....
04.06.0010	**Belüftungs- / Bewässerungsset** Baumbelüftungs- und Bewässerungs-Set liefern und einbauen. 5 m flexibles Dränrohr DN 80 aus PVC, 1 T-Stück 1 Walu-Endkappe 2 Walu-Anker				
		1	St	.....	.....
04.06.0011	**Gießring herstellen** Gießring aus Bodenmaterial herstellen, Fassungsvermögen 80 l min. Einschl. Mulchen mit Rindenmulch, Dicke 10 cm.				
		3	St	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	BÄUME				
04.06.0012	**Acer campestre liefern und pflanzen** Acer campestre liefern und pflanzen Feldahorn Solitärbäume, 4xv., aus extra weitem Stand mit Drahtballierung STU 20 - 25 cm, liefern und pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.	**1**	**St**	.....	.....
04.06.0013	**Carpinus betulus liefern und pflanzen** Carpinus betulus liefern und pflanzen Hainbuche Solitärbäume, 4xv., aus extra weitem Stand mit Drahtballierung STU 20 - 25 cm, liefern und pflanzen. Einschl. Herstellung der Pflanzgrube 1,5 x Ballengröße und verfüllen mit Aushubmaterial. Einschl. herstellen des Gießringes. Restliches Aushubmaterial seitlich verteilen.	**3**	**St**	.....	.....
	STRÄUCHER				
04.06.0014	**Aronia melanocarpa liefern und pflanzen** Aronia melanocarpa liefern und pflanzen, Schwarzfrüchtige Apfelbeere 3xv., Cont. 3l, 60 - 80 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**19**	**St**	.....	.....
04.06.0015	**Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen** Rosa pimpinellifolia liefern und pflanzen Dünenrose 2xv., Cont., 40 - 60 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**38**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.06.0016	**Staphylea pinnata liefern und pflanzen** Staphylea pinnata liefern und pflanzen, Riesenpimpernuss Cont. 7,5l, 80 - 100 cm, liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**20**	**St**	.....	.....
	GRÄSER UND STAUDEN				
04.06.0017	**Alchemilla mollis liefern und pflanzen** Alchemilla mollis liefern und pflanzen Frauenmantel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**212**	**St**	.....	.....
04.06.0018	**Carex syvatica liefern und pflanzen** Carex sylvatica liefern und pflanzen Waldsegge Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**318**	**St**	.....	.....
04.06.0019	**Deshampsia cespitosa 'Goldschleier' liefern und pflanzen** Deshampsia cespitosa 'Goldschleier' liefern und pflanzen Waldschmiele Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**212**	**St**	.....	.....
04.06.0020	**Geranium phaeum liefern und pflanzen** Geranium phaeum liefern und pflanzen Brauner Storchschnabel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**318**	**St**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.06.0021	**Geranium sanguineum 'Album' liefern und pflanzen** Geranium phaeum liefern und pflanzen Weißer Storchschnabel Cont., liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**212**	**St**	.....	.....
	ZWIEBELPFLANZEN				
04.06.0022	**Hyacinthoides non-scripta liefern und pflanzen** Hyacinthoides non-scripta liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**1.587**	**St**	.....	.....
04.06.0023	**Narcissus cyclamineus 'February Gold' liefern und pflanzen** Narcissus cyclamineus 'February Gold' liefern und in vorbereitete Flächen pflanzen.	**1.059**	**St**	.....	.....

Die Fertigstellungspflege umfasst die Leistungen nach der Pflanzarbeit gem. DIN 18 916, die zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes von Pflanzungen erforderlich sind.

Zeitraum der Fertigstellungspflege: März 2015 bis Juli 2015

Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Beginn der Durchführung schriftlich anzuzeigen. Die Arbeitsberichte sind am Tag der Ausführung, spätestens aber zum letzten Tag der Arbeitswoche, der Bauleitung vorzulegen. Verspätet eingereichte Berichte werden nicht anerkannt.

04.06.0024 **Fertigstellungspflege Hochstämme, 8 Ag.**

TB

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE BAUMPFLANZUNG:

Leistungen der Herstellungspflege bei Baumpflanzungen:
- Baumscheiben lockern u. jäten, Dauerunkräuter ausgraben
- Entfernen trockener od. anderweitig geschädigter Triebe
- Nachrichten von Verankerungen,
- Nachrichten der Gießränder

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	- Überwachung auf Befall von Krankheiten, Schädlingen und Wildverbiss Ist zum Abnahmetermin kein abnahmefähiger Zustand erreicht, hat der AN weitere Pflegegänge bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes auf eigene Kosten durchzuführen. EP je Arbeitsgang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 8 Arbeitsgänge	**4**	**St**	**.....**	**.....**
04.06.0025	**Wässern der Hochstämme, 6 Ag.** TB Wässern der Bäume, 6 Arbeitsgänge, Mindestwassermenge 200 Liter je St und Arbeitsgang, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Wasserkosten und der Transport mittels Wasserwagen ist in den EP einzurechnen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. Die Überwachung des Bedarfs obliegt dem AN. EP je Arbeitsgang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen **** Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge.****	**4**	**St**	**.....**	**.....**
04.06.0026	**Fertigstellungspflege, Pflanzflächen, 8 Ag.** TB Leistungen der Herstellungspflege, Pflanzfläche: - Grubbern der Pflanzflächen, Bearbeitungstiefe unter Beachtung der jeweiligen Art, - Fläche von Unkraut, Steinen ab 5 cm Durchm. u. sonstigem Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben, - alle anfallenden Materialien sind fachgerecht zu				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	entsorgen. - Abstand d. Pflegegänge je nach Erfordernis, jedoch spätestens ab Mitte April alle 6 Wochen. - Ist zum Abnahmetermin kein abnahmefähiger Zustand erreicht, hat der AN weitere Pflegegänge bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes auf eigene Kosten durchzuführen. Abrechnung nach Horizontalprojektion. EP je Arbeitsgang: ' EUR ..... ' vom Bieter einzutragen Es sind 8 Arbeitsgänge in den EP einzurechnen.	**145**	**m2**	**.....**	**.....**
04.06.0027	**Wässern der Pflanzfläche, 6 Arbeitsgänge.** TB Wässern der Pflanzfläche, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, Die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Je Arbeitsgang 15 Liter/m2 Einheitspreis je Wässergang: ' EUR..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge	**145**	**m2**	**.....**	**.....**
	ENTWICKLUNGSPFLEGE 1 JAHR				
04.06.0028	**Entwicklungspflege Bäume, 10 Ag.** Entwicklungspflege Baumpflanzung: Die EntwicKlungspflege umfasst die Leistungen nach derPflanzarbeit gem. DIN 18 919, die zur Erziehlung eines funktionsfähigen Zustandes von Pflanzungen erforderlich sind.				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Leistungen Baupflanzungen: - Baumscheiben lockern u. jäten, Dauerunkräuter ausgraben - Entfernen trockener od. anderweitig geschädigter Triebe - Nachrichten von Verankerungen, - Nachrichten der Gießränder - Überwachung auf Befall von Krankheiten, Schädlingen und Wildverbiss Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge	**4**	**St**	.....	.....
04.06.0029	**Wässern der Hochstämme, 10-mal** Wässern der Bäume, 10 Arbeitsgänge, Mindestwassermenge 200 Liter je St und Arbeitsgang, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Wasserkosten und der Transport mittels Wasserwagen ist in den EP einzurechnen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. Die Überwachung des Bedarfs obliegt dem AN. **** Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge.****	**4**	**St**	.....	.....
04.06.0030	**Entwicklungspflege Pflanzflächen, 6 AG** Entwicklungspflege für Pflanzflächen: - Pflanzflächen und Baumscheiben lockern durch Hacken; Wurzelkräuter ausstechen - in Pflanzflächen verbleibendes Laub beim ersten Hackgang im Frühjahr einarbeiten, Lockerungstiefe : 5 - 10 cm - Steine > 5 cm Durchmesser und sonstigen Unrat entfernen, - eingetrocknete Triebe abschneiden - Wege und Platzflächen von überhängenden Zweigen und Ästen freischneiden - Erhaltungs- und Auslichtungsschnitt für Bäume und Sträucher; Wuchsformen und Blütezeiten berücksichtigen, Schnittflächen > 5 cm Durchmesser glatt nachschneiden - bei eingewachsenen Gehölzen Verankerungen entfernen, überprüfen und ggf. nachrichten. Der abgegebene EP gilt für 6 Arbeitsgänge	**145**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.06.0031	**Wässern der Pflanzfläche, 10 Arbeitsgänge.** Wässern der Pflanzfläche, Je Arbeitsgang 15 Liter/m2, ein Wasserabschluss ist nicht vorhanden, die Erfordernis ist durch den AN zu überwachen und dem AG anzuzeigen. Die Wasserkosten werden vom AN getragen. Der Einsatz eines Wasserwagens für den Transport ist einzukalkulieren, Schläuche sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Der AN hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung zu bestätigen ist. EP je Arbeitsgang: '..... ' vom Bieter einzutragen Der abgegebene EP gilt für 10 Arbeitsgänge	**145**	**m2**	**.....**	**.....**
	RASEN UND ANSAATEN				
04.06.0032	**Baugrund lockern** Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern durch Aufreissen, Tiefe ca. 20 cm, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, für neue Rasenflächen.	**1.360**	**m2**	**.....**	**.....**
04.06.0033	**Erschwerniszulage Baugrund lockern** Zulage zur Vorposition, Baugrund lockern in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	**.....**	**.....**
04.06.0034	**Rasentragschicht aus lagerndem Boden herstellen** Rasentragschicht herstellen: Aus lagerndem Oberboden grobe Pflanzenreste, Steine und andere Reste größer 5 cm Durchmesser absammeln. Entsorgung in gesonderter Position. Mischen mit anzulieferndem Kies 0-8 (gebrochen) und Sand 0/2 gewaschen, Mischungsverhältnis Oberboden 50%, Kies 30%, Sand 20%,				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	profilgerecht einbauen. Auftrag 15 cm, für neue Sportrasenflächen.				
		370	m2	.....	.....
04.06.0035	**Veg.schicht fräsen** Vegetationsschicht lockern durch Fräsen, Tiefe 15 cm, Steine und Fremdkörper, Durchmesser ab 5 cm, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, Bodenverbesserungsmittel sind dabei gleichmäßig einzuarbeiten, Abrechnung in der Horizontalprojektion.				
		1.360	m2	.....	.....
04.06.0036	**Feinplanum Rasen** Feinplanum für Rasenflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen und beseitigen. Bodengruppe 2 bis 4 DIN 18915.				
		1.360	m2	.....	.....
04.06.0037	**Rasen ansäen** Rasen ansäen, Regelsaatgutmischung - Spielrasen Saatgutmenge 25 g/m2, die Saatgutmischung ist mit Gräsersorten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind.				
		1.360	m2	.....	.....
04.06.0038	**Starterdünger liefern und ausbringen** TB Starterdünger (19+25+5(+2+3)) Menge 25-30 g/m², liefern und gleichmäßig ausbringen.				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	Hersteller ' .....' vom Bieter einzutragen Produkt: ' .....' vom Bieter einzutragen	**40,8**	**kg**	.....	.....
04.06.0039	**Erschwerniszulage Rasen** Zulage zu den Positionen: - Veg.schicht fräsen - Feinplanum Rasen - Rasen ansäen - Starterdünger liefern und ausbringen Arbeiten in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	.....	.....
	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE *FERTIGSTELLUNGSPFLEGE RASEN* *GEM. DIN 18 917* *Die Fertigstellungspflege ist Teil der Bauleistung. Sie umfasst die Leistungen, die zur Sicherung des Anwachsens sowie zur Ausbildung einer geschlossenen, gleichmäßigen und wüchsigen Rasendecke notwendig sind. Sie endet mit der Abnahme.*				
04.06.0040	**Rasen mähen, zweimalig** Rasenflächen mähen, Wuchshöhe: 6 bis 10 cm, Schnitthöhe: über 3 cm, Anzahl der Schnitte: 2 Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut aufnehmen und entsorgen, Abrechnung nach bearbeiteter Fläche, ****Der abgegebene EP gilt für 2 Arbeitsgänge***	**1.360**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.06.0041	**Rasen wässern, 8 Arbeitsgänge** Wässern der Rasenfläche bis zur Abnahme. Anzahl der Wassergaben: 8 Nach dem Auflaufen: 1-2 mal pro Woche mit 15 Liter/m2. Die Anzahl der Arbeitsgänge ist abhängig von den natürlichen Niederschlägen, Nachweis der verbrauchten Wassermenge erfolgt durch Ablesen einer Wasseruhr vor und nach jedem Arbeitsgang. Der Auftragnehmer hat hierüber Protokoll zu führen, welches von der örtl. Bauleitung bestätigt werden muß. Schläuche und geeignete Regner sind vom AN in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen. Wasserkosten trägt der AN. ****Der abgegebene EP gilt für 8 Arbeitsgänge****	**1.360**	**m2**	**.....**	**.....**
04.06.0042	**Düngen** TB Dünger zur Aufbaudüngung liefern und gleichmäßig ausbringen, für Spielrasen Düngerart: Langzeitdünger 21/7/14/2 Menge: 40 g/m² Herstelller: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Produkt: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**54,4**	**kg**	**.....**	**.....**
04.06.0043	**Erschwerniszulage Fertigstellungspflege Rasen** Zulage zu den Positionen: - Rasen mähen, zweimalig - Rasen wässern, 8 Arbeitsgänge - Düngen Arbeiten in erschwerter Lage unter Außentreppe (Fluchttreppe 1. OG, Stahlkonstr.), lichte Höhe bis 0,00 m.	**12**	**m2**	**.....**	**.....**

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
Summe 04.06	Pflanz- und Saatflächen				.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07	**Sonstiges**				
04.07.0001	**Kantensteine aufnehmen und zur Abfuhr laden** Kantensteine aufnehmen, in Betonbett mit Rückenstütze, Kantensteinstärke über 5 cm bis 10 cm, aufnehmen und zur Abfuhr laden. Die Entsorgung wird auf Nachweis gesondert abgerechnet.	**70**	**m**	.....	.....
04.07.0002	**Betonaufbruch entsorgen** TB Betonaufbruch, Pflaster, Platten, Kantsteine, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' EUR ...../ t..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**40**	**t**	.....	.....
04.07.0003	**Ausbau Baustraße d=30cm, b ca. 4,0m** Ausbau vorstehende Baustraße in Anschluss an vorstehende Zufahrt. - max zwei zeitlich getrennten Abschnitten - Material: Schotter 0/46mm auf Geotextil; - Aufbauhöhe: 30cm. Einschl. Entsorgung.	**1.460**	**m2**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07.0004	**Grasnarbe entsorgen** TB Grasnarbe entsorgen, Deponie / Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' ..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.	**50**	**m3**	.....	.....
04.07.0005	**Bodenanalyse LAGA** TB Bodenanalyse LAGA, die Probenahme ist von Personen durchzuführen, die über die für die Durchführung der Probenahme erforderliche Sachkunde verfügen. Die Untersuchungen sind von Prüflaboratorien durchzuführen, deren Personal über die erforderliche Fach- und Sachkunde verfügt. Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Prüflaboratorien ihre Sach- und Fachkunde gemäß Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich nachgewiesen haben. Prüflabor: ' ..... ' vom Bieter einzutragen	**4**	**St**	.....	.....
04.07.0006	**Oberboden unbelastet entsorgen** Oberboden nicht schadstoffbelastet laden und entsorgen, Abrechnung nach Original-Wiege- und Lieferscheinen.	**38**	**m3**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07.0007	**Boden unbelastet entsorgen** Boden nicht schadstoffbelastet laden und entsorgen, Abrechnung nach Original-Wiege- und Lieferscheinen.				
		250	**m3**	.....	.....
04.07.0008	**Boden Z1.1 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.1 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to				
		10	**t**	.....	.....
04.07.0009	**Boden Z1.2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z1.2 laden und abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to				
		10	**t**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07.0010	**Boden Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
04.07.0011	**Boden > Z2 entsorgen** TB Boden, belastetes Material, LAGA > Z2 abfahren. Die fachgerechte Entsorgung ist vom AN mit Übernahmescheinverfahren nachzuweisen. Abrechnung nach annahme der Wiegenote Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Angabe der Deponiegebühr: ' ..... ' Euro/to	**10**	**t**	**.....**	**.....**
04.07.0012	**Stubben und Wurzelreste entsorgen** TB Pflanzliche Reststoffe entsorgen, Stoffart: Stubben, Wurzeln, Wurzelreste zur Kompostieranlage: '				

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
	..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' EUR ,...../ m3..... ' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.	**10**	**m3**	**.....**	**.....**
04.07.0013	**Abfall sammeln und entsorgen** TB Mischabfall sammeln und zur Abfuhr laden, transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, Stoffarten: Glas, Papier, Kunststoff, Metall Entsorgungsstelle: ' ..... ' vom Bieter einzutragen Deponiegebühr: ' ...../ m3' vom Bieter einzutragen der Nachweis der Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Abrechnung nach Wiegenote	**5**	**m3**	**.....**	**.....**
04.07.0014	**Stundensatz Vorarbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	**1**	**h**	**.....**	**.....**

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07.0015	**Stundensatz Facharbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter	**1**	**h**	.....	.....
04.07.0016	**Stundenlohn Arbeiter, Landschaftsbau** Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Arbeiter	**1**	**h**	.....	.....
04.07.0017	**Hydraulikbagger einschl. Fahrer** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Hydraulikbagger, Fahrwerk mit Bereifung, Löffelinhalt 1 bis 1,5 m3.	**1**	**h**	.....	.....
04.07.0018	**Minibagger, bis 45 kW** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Minibagger, Leistung : bis 45 kW Schaufelinhalt : bis 0,2 m3	**1**	**h**	.....	.....

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

OZ (Pos-Nr.)		Menge	ME	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
04.07.0019	**Radlader über 37 bis 55 kw (ca. 50 bis 75 PS).** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Radlader : Radlader über 37 bis 55 kW (ca. 50 bis 75 PS).	**1**	**h**	.....	.....
04.07.0020	**Lkw, Nutzlast über 5 bis 8 t, Selbstlader.** Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsstoffen, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienungspersonal. LKW, Nutzlast über 5 bis 8 t. Kipper mit Selbstlader.	**1**	**h**	.....	.....
Summe 04.07	**Sonstiges**				.....
Summe 04	**Bauteil 2 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme**				.....

Auftraggeber : SBH | Schulbau Hamburg
Projekt : 11315 Landschaftsbauarbeiten
LV : 602 Landschftsbauarbeiten
LV-Datum : 09.10.2014

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl. OZ (LV-Gruppe)		Summe in Euro
01.01	Geländeflächen	.....
01.02	Befestigte Flächen	.....
01.03	Baukonstruktionen	.....
01.04	Einbauten	.....
01.05	Pflanz- und Saatflächen	.....
01.06	Sonstiges	.....
01	Bauteil 1 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme	.....
02.01	Geländeflächen	.....
02.02	Befestigte Flächen	.....
02.03	Baukonstruktionen	.....
02.04	Technische Anlagen	.....
02.05	Einbauten	.....
02.06	Pflanz- und Saatflächen	.....
02.07	Sonstiges	.....
02	Bauteil 1 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme	.....
03.01	Geländeflächen	.....
03.02	Provisorische Außenanlagen	.....
03.03	Sonstiges	.....
03	Bauteil 2 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme	.....
04.01	Geländeflächen	.....
04.02	Befestigte Flächen	.....
04.03	Baukonstruktionen	.....

L E I S T U N G S V E R Z E I C H N I S

Auftraggeber :	**SBH | Schulbau Hamburg**	
Projekt :	**11315**	**Landschaftsbauarbeiten**
LV :	**602**	**Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum :	**09.10.2014**	

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl.		**Summe**
OZ (LV-Gruppe)		**in Euro**
04.04	**Technische Anlagen**	.....
04.05	**Einbauten**	.....
04.06	**Pflanz- und Saatflächen**	.....
04.07	**Sonstiges**	.....
04	**Bauteil 2 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme**	.....

L E I S T U N G S V E R Z E I C H N I S

Auftraggeber : **SBH | Schulbau Hamburg**
Projekt : **11315** **Landschaftsbauarbeiten**
LV : **602** **Landschftsbauarbeiten**
LV-Datum : **09.10.2014**

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl.		Summe
OZ (LV-Gruppe)		in Euro
01	Bauteil 1 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme	.....
02	Bauteil 1 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme	.....
03	Bauteil 2 - Bauabschnitt 1 - Vorab- und Interimmaßnahme	.....
04	Bauteil 2 - Bauabschnitt 2 - Hauptbaumaßnahme	.....

Angebotssumme netto		.....
abzüglich Nachlass	.....	.....
Summe Netto inkl. Nachlass		.....
zuzügl. 19,00% MwSt.		.....
Angebotssumme brutto		.....

Seiten: 1 - 119 Das Dokument enthält 346 Positionen, davon 346 im freien Text.

[redacted]

[redacted]

Baugrundbeurteilung

BV	Baugrunderkundung + Baugrundbeurteilung „Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg"
A. - Nr.	1301010
Datum	19.02.2013
Auftraggeber	Freie und Hansestadt Hamburg SBH Schulbau Hamburg Projektsteuerung Region Wandsbek Nord – Baumanagement An der Stadthausbrücke 1 20355 Hamburg

[redacted]

[redacted]

BV Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg

1. Bericht – Baugrundbeurteilung

A. – [redacted]

1. Veranlassung

Der Auftraggeber, die **SBH Schulbau Hamburg**, plant auf dem bestehenden Gelände der Schule

„Alsterredder 28, 22395 Hamburg"

den Umbau und Neubau einiger bestehender Gebäude. Die noch in Betrieb befindliche Sporthalle soll abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Auch die bestehende Eingangshalle der Schule soll abgerissen werden. Hier soll ein größeres Treppenhaus neu errichtet werden. Wir wurden beauftragt den Baugrund im Bestand zu erkunden und zu diesem Zweck Kleinbohrungen in den entsprechenden Bereichen durchzuführen.

2. Unterlagen

Für die Bearbeitung des Berichtes standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Bauherr
  Auszug aus dem Liegenschaftskataster i.M. 1 : 2.000
- Baugrundplanungskarte
  Hamburg Blatt 7248 "Bergstedt" i.M. 1 : 10.000
- eigene Unterlagen
  Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile von 9 Kleinbohrungen und eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3

[redacted]

3. Baugelände und Bebauung

Das rund 5.5 ha große Schulgelände liegt nördlich des *"Alsterredders"* und östlich des *"Petunienweges"*. Im nördlichen Anschluss befindet sich eine größere Sportanlage. Das Schulgelände ist mit mehreren Gebäudekomplexen bebaut. Die Sporthalle liegt im Norden des Schulgeländes mit einem Zugang zur nördlichen Sportanlage. Das zu untersuchende Eingangsgebäude liegt entgegengesetzt im Süden am *"Alsterredder"*. Die Geländehöhen liegen zwischen +23.9 mNN. im Süden und 25.7 mNN. im Osten des Geländes. Zwischen den Gebäudekomplexen sind die Schulhöfe angelegt. Im Zentrum des Schulgeländes besteht ein mit Schwarzdecke versiegelter Schulhof.

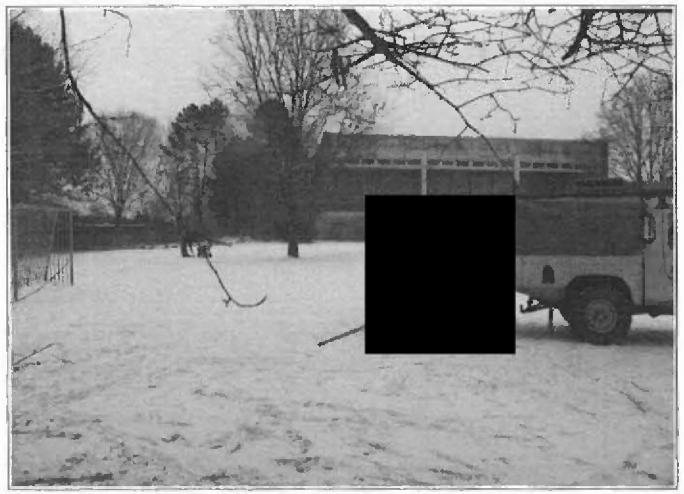


Abb. 1: Übersicht nordwestliches Schulgelände; Sporthalle im Hintergrund

Über die im Einzelnen geplanten Baumaßnahmen liegen uns keine Detailinformationen vor, so dass hier nur eine allgemeine Stellungnahme zur Baugrundsituation abgegeben werden kann. Weitere Aussagen sind bauwerksabhängig zu treffen.

Weitere Einzelheiten sind den Übersichtsplänen der Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

[redacted]

Abb. 2: Schulgelände mit Blickrichtung Süden

4. Baugrund und Wasser

4.1 Baugrundaufschluß

Der Baugrund wurde im Bereich der in der Anlage 1 dargestellten Flächen durch 9 Bohrsondierungen (BS) bis 7.0 m Aufschlusstiefe erkundet. Dabei wurden 5 Sondierungen im Bereich der neu geplanten Sporthalle abgeteuft. Ergänzt wurden die Aufschlußarbeiten durch eine zusätzliche Kleinbohrung auf der nördlichen Grünfläche, da hier eine Versickerung von Oberflächenwasser geplant ist. Die Lagerungsdichte der angetroffenen Sande wurde durch eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3 ermittelt. Drei weitere Sondierungen wurde im Süden im Bereich des neu geplanten Treppenhauses bis in eine Aufschlußtiefe von 6.0 m u.GOK. gebohrt.

Nach den Angaben in den Schichtenverzeichnissen (Anlage 4) und aufgrund unserer komanalytischen Bewertung sind die Bohrergebnisse in Form von Bohrprofilen (Anlage 3) höhengerecht dargestellt. Aus den Bohrkernen wurden gestörte Bodenproben entnommen.

Die Bohransatzpunkte wurden auf einen Höhenbezugspunkt (HBP) nivelliert. Als HBP wurde eine Schachtdeckel auf dem "Petunienweg" (Anlage 2) gewählt.

[redacted]

4.2 Untergrundaufbau

Nach Auswertung der Aufschlüsse ergibt sich in Übereinstimmung mit der geologischen Baugrundkarte Blatt 7248 "Bergstedt" ein Untergrundaufbau aus eiszeitlichen Geschiebesanden. Ausgehend von der GOK:

- Mutterboden / Auffüllung
- Sand.

Mutterboden (Mu): Ein humoser Oberboden wurde nur in den Sondierungen BS 1 und BS 3 festgestellt. Der dunkelbraune, schwach humose Mutterboden ist zwischen 0.30 m (BS 1) und 0.60 m (BS 3) stark. Der schwach humose Mutterboden wurde mit anthropogener Auffüllung von 0.60 m Mächtigkeit überschüttet.

Auffüllung (A): Auf dem gesamten Schulgelände ist mit anthropogenen Auffüllungen zu rechnen. Die Mächtigkeiten der Auffüllung reichen von durchschnittlich 0.60 m bis zu 1.20 m in Sondierung BS 2. Zum überwiegenden Teil handelt es sich bei der Auffüllung um mit Bauschuttresten durchsetzten Sand. Teilweise ist die Auffüllung durch Humus dunkel gefärbt. Die Auffüllung ist locker bis mitteldicht gelagert. Beim geplanten Treppenhaus besteht die anthropogene Auffüllung aus locker bis mitteldicht gelagertem Füllsand. Die gewonnenen Bodenproben zeigten keine organoleptischen Auffälligkeiten. Aus den gewonnenen Bodenproben wurden zwei Mischproben (MP) hergestellt und im [redacted] nach den Parametern der LAGA - Boden analysiert. Die Mischprobe 1 (Sporthalle) zeigt erhöhte Werte bei den PAK's und einigen Schwermetallen. Die Auffüllung im Bereich der bestehenden und geplanten Sporthalle ist daher in die Zuordnungsklasse 2 nach LAGA einzustufen und entsprechend zu entsorgen.

Bei der zweiten Mischprobe aus dem Bereich des geplanten Treppenhauses wurden erhöhte Werte beim Arsen festgestellt. Da dieser Füllsand keine weiteren Auffälligkeiten zeigt, vermuten wir, dass diese Belastung auf eventuell ausgebrachtes Rattengift zurückzuführen ist. Auch dieser Füllsand ist auf Grund der Arsenbelastung in LAGA Z2 einzustufen.

[redacted]

Ergänzend wurden von dem mit Schwarzdecke versiegeltem Schulhof zwei Asphaltproben entnommen auf den Pechgehalt (PAK) analysiert. Asphaltprobe 1 enthält 10.9 mg/kg PAK und Asphaltprobe 2 enthält 27.7 mg/kg PAK. Die Schwarzdecke gilt somit als pechhaltig und ist gesondert zu entsorgen.

Die Analyseergebnisse sind der Anlage beigefügt.

Sand (S): Bei den eiszeitlich geprägten Sandablagerungen handelt es sich zum größten Teil um feinsandigen Mittelsand mit geringem Kiesanteil. Die Sandablagerungen enthalten einzelne Grobsandlagen von wenigen Zentimetern Mächtigkeit Die braun bis beigebraun gefärbten Sande weisen eine locker bis mitteldichte Lagerung auf. Im Bereich der Sporthalle wurde die Lagerungsdichte durch eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3 ermittelt. Das Rammdiagramm ist der Anlage 3.1 beigefügt.

Zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes (k_f - Wert) wurden drei Sandproben im Labor durch Siebung analysiert und der k_f- Wert nach BEYER berechnet:

$$k_f \approx 8.79 \times 10^{-5} - 1.70 \times 10^{-4}\ [m/s]$$

$k_f \geq 10^{-4} - 10^{-6}$ [m/s]=durchlässig nach DIN 18130 T.1.

Die untersuchten Sandproben sind damit grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser geeignet.

4.3 Wasser

In den Aufschlüssen konnten mit dem Kabellichtlot die folgenden Wasserstände gemessen werden:

BS 1 = 6.60 m u.GOK
BS 2 = 6.20 m u.GOK
BS 3 = 5.57 m u.GOK
BS 4 = 6.30 m u.GOK

[redacted]

BS 5 = nicht messbar
BS 6 = 4.80 m u.GOK
BS 7 = 3.75 m u.GOK
BS 8 = 4.20 m u.GOK
BS 9 = kein Wasser.

Es handelt sich hierbei um einen lateral ausgebildeten, oberflächennahen Grundwasserspiegel, der aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit der Sande sehr schnell auf Niederschlagsereignisse reagieren wird. Mit Grundwasserspiegelschwankungen ist zu rechnen.
Weitere Einzelheiten sind den Bohrprofilen (Anlage 3) und den Schichtenverzeichnissen (Anlage 4) zu entnehmen.

5. Bodenkennwerte

Die nachfolgend aufgeführten mittleren bodenmechanischen Kennwerte basieren auf den durchgeführten Felduntersuchungen und orientieren sich an Angaben der DIN 1055 Teil 2. Die in der Tabelle 1 aufgeführten Bodenkennwerte sind cal. - Werte für Vorplanungen und Ausschreibungen. Gegebenenfalls sollten diese Werte für den Einzelfall durch weitere Untersuchungen und entsprechende Laborversuche abgesichert werden.

Zeile	Bodenart	Wichte	Scherparameter		Steife-modul	Frost-klasse	Boden-klasse
		γ/γ' [kN/m³]	φ' [°]	c' [kN/m²]	E_s [MN/m²]		DIN 18 300
1	Mutterboden	-	-	-	-	F2	1
2	Auffüllung	-	-	-	-	F2	3
3	Sand (mitteldicht)	19/11	32.5	0	50 - 100	F1	3

Tabelle 1 : Bodenkennwerte (cal.- Werte)

[redacted]

Als Füllsand zur Herrichtung der Gründungssohlen sind verdichtungsfähige Sande (Schluffgehalt < 3%, U = 2.5 – 3) zu verwenden, die lagenweise (d = 20 cm) mindestens bis zu einer mitteldichten Lagerung zu verdichten sind.

5.1 Gründung

Im Zuge des Baugrubenaushubs für die rund 1.0 m tief in das Erdreich einbindende Sporthalle wird der humose Oberboden vollständig entfernt. Entsprechend der Aufschlussergebnisse kommt die Gründungsebene in mitteldicht gelagertem Sand zu liegen. Eine Auflockerung des Baugrundes durch Baumaschinen ist zu vermeiden. Es ist empfehlenswert, den Sand vor Beginn der Gründungsarbeiten nachzuverdichten.

Des Weiteren sind die Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben" EAB von 2006 einzuhalten:

- Böschungsneigung 45°
- Verbau
- Schutz der Böschungen vor Witterungseinflüssen
- lastenfreier Streifen an der Böschungskrone von mind. 2.0 m
- keine Auflockerung der Sohle durch Baumaschinen

etc.

Der so hergerichtete Baugrund ist frostsicher nach ZTVE – StB. 96 und genügt dann den Anforderungen an eine Flachgründung auf Streifenfundamenten oder einer entsprechend bemessenen Bodenplatte für dieses Bauwerk (**Anlage 5**).
Der Baugrund im Bereich des neu geplanten Treppenhauses besteht ebenfalls aus mitteldicht gelagertem Sand. Auch hier ist eine Flachgründung auf Streifenfundamenten bzw. Einzelfundamenten ohne Zusatzmaßnahmen möglich.

5.2 Grundbruchberechnungen / Setzungen

Da uns keine Fundament – oder Lastenpläne vorliegen, wurden mit angenommenen Fundamentbreiten und Einbindetiefen Grundbruchberechnungen nach DIN 4017 und Setzungsberechnungen nach DIN 4019 durchgeführt. Es wurde für die Sporthalle zur Abschätzung der zulässigen Sohlspannungen ein 30.0 m langes Streifenfundament in Ansatz gebracht. Für das Treppenhaus wurden 10.0 m lange Streifenfundamente berechnet.

[redacted]

Die Berechnungen wurden nach dem Teilsicherheitskonzept nach DIN 1054 (neu) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in kompakter, übersichtlicher Form auf den Datenblättern der Anlage 5 dargestellt.

Den Berechnungen wurden folgende Bodenprofile ab Geländeoberkante zugrunde gelegt:

Sporthalle:	0.0 - 2.2	Sand locker - mitteldicht
	2.2 - 5.5	Sand mitteldicht
	5.5 - 7.0	Sand mitteldicht bis dicht.
Treppenhaus:	0.0 - 0.8	Sand locker - mitteldicht
	0.8 - 4.0	Sand mitteldicht
	4.0 - 6.0	Sand mitteldicht bis dicht.

Die sich unter Einhaltung des Teilsicherheitskonzeptes für Streifenfundamente ergebenden zulässigen Sohlspannungen (zul.σ) und die entsprechenden Setzungen (s) sind in den Tabellen auf den Datenblättern zusammengestellt.

Zusammengefasst gilt für ein 30.0 m langes und 0.4 m breites Streifenfundament mit 0.30 m Einbindetiefe:

zul.σ ≥ 274 [kN / m²] bei s = 0.52 [cm]

Analog gilt für ein 10.0 m langes und 0.4 m breites Streifenfundament mit 0.80 m Einbindetiefe:

zul.σ ≥ 248 [kN / m²] bei s = 0.35 [cm]

[redacted]

Aufgrund der homogenen Untergrundverhältnisse ist nicht mit gebäudeschädlichen Setzungsdifferenzen zu rechnen. Bei dem mitteldicht gelagertem Sand wird der größte Teil der zu erwartenden Setzungen mit der Lastaufbringung erfolgen.

Für die Bemessung einer entsprechenden Bodenplatte kann eine Bettungsziffer von

k_s ≥ 25 [MN / m³]

in Ansatz gebracht werden.

Weitere Einzelheiten sind der Anlage 5 zu entnehmen.

6. Trockenhaltung des Neubaus

Wegen des ausreichenden Grundwasserflurabstandes sind die erdberührten Bauteile der Gebäude mindestens gegen Bodenfeuchtigkeit entsprechend DIN 18195 T 4 abzudichten. Mit aufstauendem Sickerwasser ist aufgrund der stark durchlässigen Sande nicht zu rechnen.

7. Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser

Die Bemessung von Versickerungsanlagen erfolgt nach dem von der *„Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V."* herausgegebenem Arbeitsblatt *„ATV – DVWK – A 138"*.

Für eine dezentrale Versickerung von nicht belastetem Oberflächenwasser kommen danach nur Lockergesteine mit einem Durchlässigkeitsbeiwert (k_f – Wert) zwischen $1x10^{-3}$ - $1x10^{-6}$ [m/s] in Frage. Zusätzlich muss für eine ausreichende Filterstrecke ein Sickerraum von mindesten 1.0 m unterhalb der Versickerungsanlage bestehen. Auf dem Gelände kann demnach das anfallende Oberflächenwasser über entsprechend bemessene Versickerungsanlagen (Rigolen, Schächte) dezentral versickert werden. Dabei ist ein Mindestabstand von 6.0 m zum nächsten Keller einzuhalten. Eine Versickerungsanlage ist gesondert zu planen und zu bemessen.

[redacted]

8. Erdbebenzone

Das Neubaugebiet liegt gemäß DIN 4149:2005-4 nicht in einer festgesetzten Erdbebenzone. Die rechnerische Festsetzung einer Horizontalbeschleunigung ist nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

- **Baugrundbeurteilung für die geplanten Baumaßnahmen auf dem Schulgelände "Alsterredder 28, 22395 Hamburg".**
- **Das ca. 5.5 ha große Baugelände ist teilweise durch Bestandsbebauung und Verkehrsflächen versiegelt.**
- **Es gibt im Untersuchungsgebiet Höhendifferenzen von rund 2.0 m.**
- **Der Untergrund wurde durch 9 Rammkernsondierbohrungen bis 7.0 m Tiefe aufgeschlossen.**
- **Der Baugrund besteht aus mitteldicht bis dicht gelagertem Sand.**
- **Eine Grundwasserführung wurde zwischen 3.75 m und 6.60 m u.GOK gemessen.**
- **Eine Flachgründung der geplanten Bauwerke ist ohne Zusatzmaßnahmen möglich.**
- **Zulässige Sohlspannung $\sigma_{zul} \geq 250$ [kN / m²]**
- **Setzungen < 1.00 [cm]**
- **Bettungsziffer für die Bemessung einer Bodenplatte: $k_s \geq 25$ MN / m³.**
- **Eine dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser kann nach ATV - DVWK - A 138 geplant und bemessen werden.**

[redacted]

[redacted]

Nahe, den 19.02.2013

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg	[redacted]	
Übersichtslageplan	Maßstab -	Anl. Nr. 1 zum Bericht **19.02.2013**

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg	[redacted]	
Lage – und Bohrplan	Maßstab -	Anl. Nr. 2.1 zum Bericht **19.02.2013**

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg

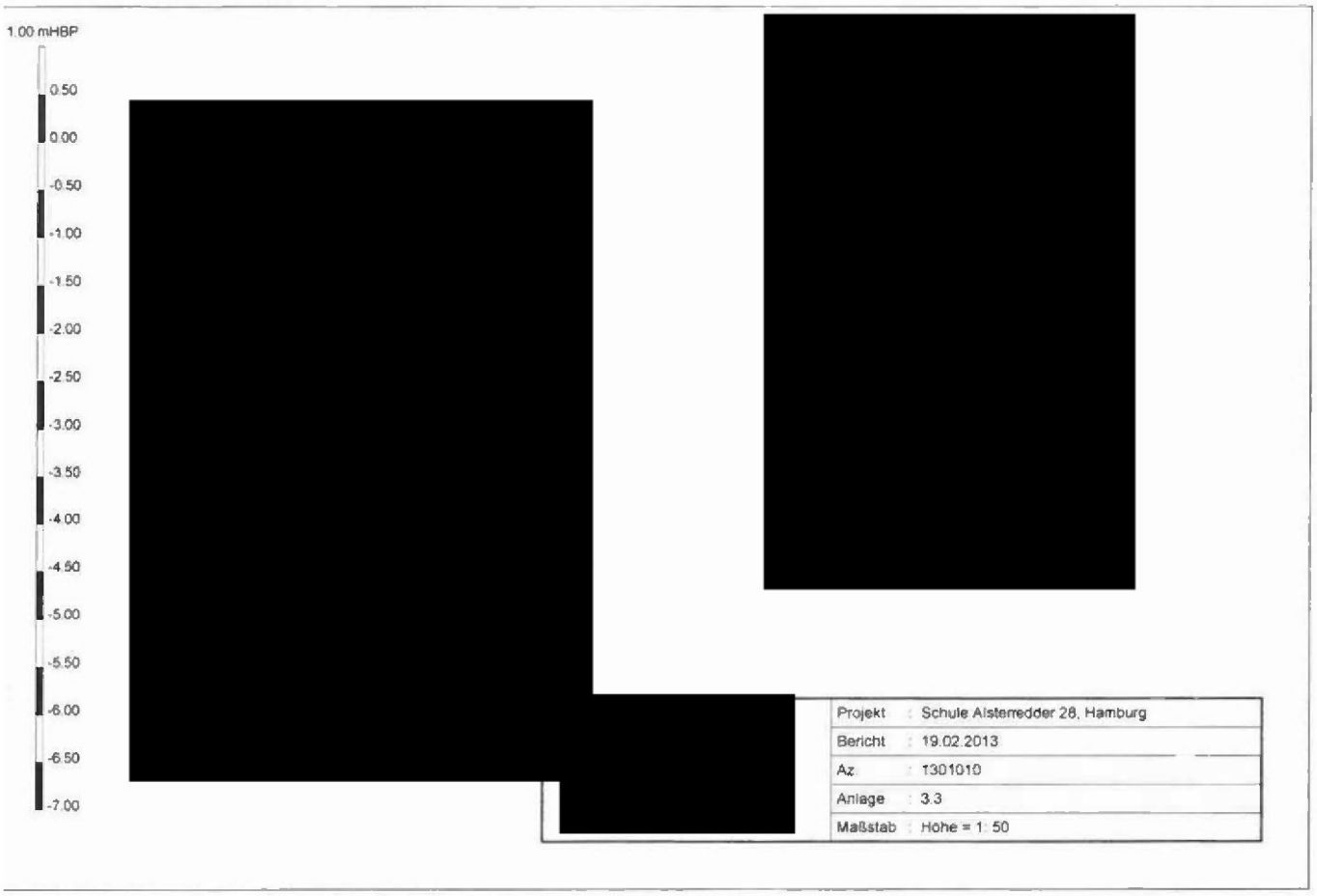
Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg

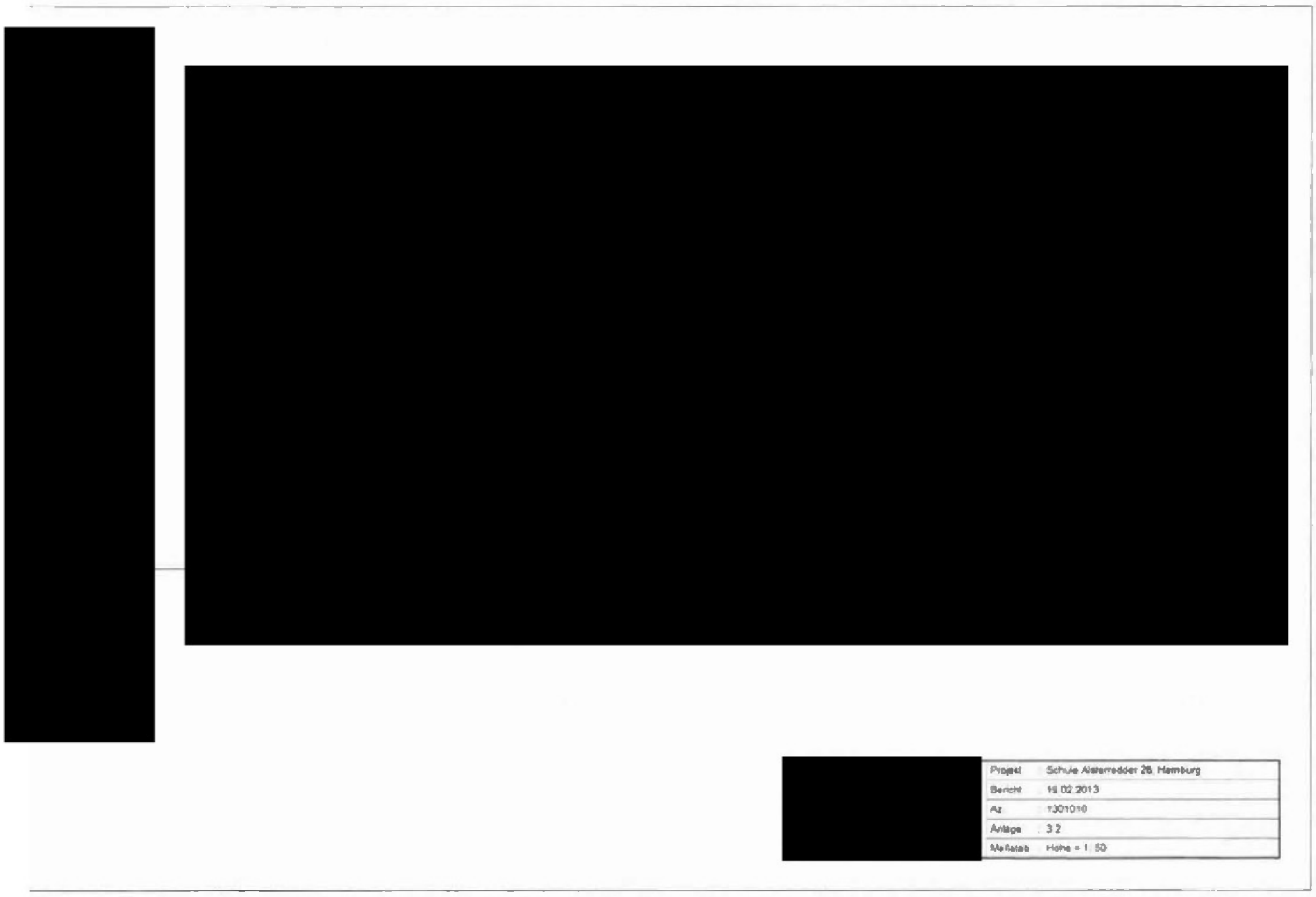
Lage – und Bohrplan	Maßstab -	Anl. Nr. 2.2 zum Bericht 19.02.2013

[redacted]

[redacted]

[redacted]


1.00 mHBP
0.50
0.00
-0.50
-1.00
-1.50
-2.00
-2.50
-3.00
-3.50
-4.00
-4.50
-5.00
-5.50
-6.00
-6.50
-7.00
[redacted]
Projekt : Schule Alsterredder 28, Hamburg
Bericht : 19.02.2013
Az : 1301010
Anlage : 3.3
Maßstab : Höhe = 1: 50


[redacted]
Projekt : Schule Alsterredder 28, Hamburg
Bericht : 19.02.2013
Az : 1301010
Anlage : 3.2
Maßstab : Höhe = 1: 50

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.1
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 1** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	b) Ergänzende Bemerkung [1]							
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,schwach torfig, humos				erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.40
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach grobsandig				erdfeucht	GP	2	0.40 - 0.60
	b)							
	c)	d) leicht	e) beige/braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.90	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach torfig, humos				erdfeucht	GP	3	0.60 - 0.90
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) -				
2.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	4	0.90 - 2.80
	b)							
	c) locker- mitteldicht	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.20	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	5	2.80 - 5.20
	b) Grobsandlagen							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.1
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 1** /Blatt 2 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
6.60	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	6	5.20 - 6.60
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend	GP	7	6.60 - 7.00
	b)				Grundwasser bei 6.60m			
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun		Bohrloch zu bei 5.90m			
	f) Sand	g)	h)	i) -	Endtiefe			
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.2
Bericht 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung Schurf Nr **BS 2** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach kiesig,schwach torfig, humos				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.40
	b) vz. Ziegelreste							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,sehr schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.40 - 1.20
	b) vz. Kunststoffreste							
	c)	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
3.10	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.20 - 3.10
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.60	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	4	3.10 - 5.60
	b) Grobsandlagen							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 6.20m Bohrloch zu bei 5.83m Endtiefe	GP	5	5.60 - 7.00
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.3
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung Schurf Nr **BS 3** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **0.71 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig				erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.40
	b)							
	c)	d) leicht	e) beige					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.40 - 0.60
	b)							
	c)	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach torfig, humos				erdfeucht	GP	3	0.60 - 1.20
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) -				
2.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	4	1.20 - 2.60
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.10	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 5.57m	GP GP	5 6	2.60 - 4.00 4.00 - 6.10
	b) Grobsandlagen							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.3
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 3** /Blatt 2 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **0.71 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
7.00	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				wasserführend Endtiefe	GP	7	6.10 - 7.00
	b)							
	c) locker	d) leicht	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.4
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 4** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **0.53 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.60
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.70	a) Mittelsand, schwach feinsandig,sehr schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.60 - 1.70
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
2.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.70 - 2.90
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.30	a) Mittelsand, grobsandig,schwach kiesig,sehr schwach feinsandig				erdfeucht	GP GP	4 5	2.90 - 4.00 4.00 - 6.30
	b) vz. Grobsandlagen, Schluffstreifen bei 5.0m							
	c)	d) mittel	e) braun - beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Grundwasser bei 6.3m	GP	6	6.30 - 7.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun - grau		Bohrloch zu bei 6.05m			
	f) Sand	g)	h)	i) -	Endtiefe			

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage: 4.5
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 5** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **0.19 mHBP** — Datum: 21.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	b) Ergänzende Bemerkung [1]							
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.20	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach torfig, humos				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.20
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach grobsandig				erdfeucht Glasprobe	GP	2	0.20 - 0.40
	b)							
	c)	d) leicht	e) grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,sehr schwach kiesig,sehr schwach torfig, humos				erdfeucht Glasprobe	GP	3	0.40 - 0.80
	b)							
	c)	d) leicht	e) grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.90	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	4	0.80 - 2.90
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.70	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	5	2.90 - 5.70
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage: 4.5
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 5** /Blatt 2 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **0.19 mHBP** — Datum: 21.02.2013

1	2				3	4	5	6
6.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	6	5.70 - 6.70
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig,schluffig				erdfeucht Bohrloch zu bei 6.5m Endtiefe	GP	7	6.70 - 7.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.6
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 6** /Blatt 1 — rechts: 0.00 — hoch: 0.00 — **-0.10 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.70	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.30	a) Mittelsand, feinsandig				erdfeucht	GP	2	0.70 - 2.30
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
4.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	3	2.30 - 4.60
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.00	a) Feinsand, schluffig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 4.80m Bohrloch zu bei 4.15m Endtiefe	GP	4	4.60 - 6.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun - grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.7
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 7** /Blatt 1 — rechts: 0.00 — hoch: 0.00 — **-0.51 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,sehr schwach grobsandig				erdfeucht	GP	2	0.70 - 1.90
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
3.50	a) Feinsand, mittelsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	3	1.90 - 3.50
	b) vz. Grobsandlagen							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun/beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
4.70	a) Mittelsand, schwach grobsandig,schwach feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 4.30m	GP	4	3.50 - 4.70
	b) Schluffstreifen von 4.2m - 4.5m							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun - grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.40	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig				wasserführend	GP	5	4.70 - 5.40
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun - grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.7
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 7** /Blatt 2 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.51 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
6.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Wasser nach Ende bei 3.75m Endtiefe	GP	6	5.40 - 6.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.8
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 8** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.55 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.30	a) Mittelsand, schwach feinsandig,kiesig				erdfeucht	GP	2	0.70 - 2.30
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
3.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	2.30 - 3.60
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
4.20	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig				erdfeucht	GP	4	3.60 - 4.20
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Grundwasser bei 4.2m Bohrloch zu bei 3.83m Endtiefe	GP	5	4.20 - 6.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.9
Bericht 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 9** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **0.46 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.80
	b) vz. Schlackreste							
	c)	d) leicht - mittel	e) dunkelbraun - braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig,kiesig				erdfeucht Glasprobe	GP	2	0.80 - 1.00
	b) z.T. Ziegel (massiv)							
	c)	d) mittel - schwer	e) dunkelgrau - rot					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.00 - 2.90
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.00	a) Mittelsand, grobsandig,schwach kiesig,schwach feinsandig				erdfeucht Bohrloch zu bei 4.31m Endtiefe	GP	4	2.90 - 4.00
	b) vz. Grobsandlagen							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

[redacted]

Anlage 5.1
Sporthalle
Schule Alsterredder
38H Schulbau Hamburg

[redacted]

[redacted]

Körnungslinie

Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg

Prüfungs-Nr.: 1301010
Probe entnommen am: 19.02.2013
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: RKS

[redacted]

Umbau Schule Alsterredder
SBH Schulbau Hamburg
zum Bericht vom 19.02.2013
Anlage 6.1

[redacted]

Anlage 5.2
Treppenhaus
Schule Alsterredder
SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht	Mein Zeichen	Datum
		[redacted]	01.07.2013

ALS Schule Alsterredder Ergänzung
Hier: Oberboden / Auffüllung Sporthalle u. Lage Bezugspunkt

Sehr [redacted]

wie in unserer Stellungnahme 1301010 vom 19.02.2013 dargestellt, befindet sich auf dem Areal des geplanten Hallenneubaus eine mit Bauschuttresten und organischem Material (Mutterboden) durchsetzte Auffüllung. Eine Gründung auf inhomogen gelagerten Auffüllungen bzw. auf organischen Böden (Volumenänderung durch Verwitterung) ist unzulässig. Die chemische Analyse an Mischproben aus der Auffüllung hat eine Belastung der Auffüllung nach Zuordnungsklasse 2 nach LAGA – Boden ergeben.

Dieser Boden ist mit entsprechenden Nachweisen (Lieferscheienen / Wiegenoten) auf einer zugelassenen Kippe / Erddeponie zu entsorgen.

Falls möglich, kann der Aushub auf dem Gelände z.B. zur Anlage eines Lärmschutzwalles o.ä. Verwendet werden. Das Laden und Transportieren des Aushubes ist allerdings nachweispflichtig.

In den beigefügten Anlagen / Plänen ist die Lage des Schachtes im Petunienweg, welcher als Bezugshöhe für die Höheneinmessung heran gezogen wurde zu entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg
Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

Übersichtslageplan	Maßstab -	Anl. Nr. - zum Bericht 02.07.2013

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Baugrundbeurteilung

BV	Baugrunderkundung + Baugrundbeurteilung „Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg"
A. - Nr.	[redacted]
Datum	19.02.2013
Auftraggeber	Freie und Hansestadt Hamburg SBH Schulbau Hamburg Projektsteuerung Region Wandsbek Nord – Baumanagement An der Stadthausbrücke 1 20355 Hamburg

[redacted]

[redacted]

BV Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg
1. Bericht – Baugrundbeurteilung
A. – Nr. 1301010

1. Veranlassung

Der Auftraggeber, die **SBH Schulbau Hamburg**, plant auf dem bestehenden Gelände der Schule

„Alsterredder 28, 22395 Hamburg"

den Umbau und Neubau einiger bestehender Gebäude. Die noch in Betrieb befindliche Sporthalle soll abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Auch die bestehende Eingangshalle der Schule soll abgerissen werden. Hier soll ein größeres Treppenhaus neu errichtet werden. Wir wurden beauftragt den Baugrund im Bestand zu erkunden und zu diesem Zweck Kleinbohrungen in den entsprechenden Bereichen durchzuführen.

2. Unterlagen

Für die Bearbeitung des Berichtes standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Bauherr
  Auszug aus dem Liegenschaftskataster i.M. 1 : 2.000
- Baugrundplanungskarte
  Hamburg Blatt 7248 "Bergstedt" i.M. 1 : 10.000
- eigene Unterlagen
  Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile von 9 Kleinbohrungen und eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3

[redacted]

3. Baugelände und Bebauung

Das rund 5.5 ha große Schulgelände liegt nördlich des *"Alsterredders"* und östlich des *"Petunienweges"*. Im nördlichen Anschluss befindet sich eine größere Sportanlage. Das Schulgelände ist mit mehreren Gebäudekomplexen bebaut. Die Sporthalle liegt im Norden des Schulgeländes mit einem Zugang zur nördlichen Sportanlage. Das zu untersuchende Eingangsgebäude liegt entgegengesetzt im Süden am *"Alsterredder"*. Die Geländehöhen liegen zwischen +23.9 mNN. im Süden und 25.7 mNN. im Osten des Geländes. Zwischen den Gebäudekomplexen sind die Schulhöfe angelegt. Im Zentrum des Schulgeländes besteht ein mit Schwarzdecke versiegelter Schulhof.

Abb. 1: Übersicht nordwestliches Schulgelände; Sporthalle im Hintergrund

Über die im Einzelnen geplanten Baumaßnahmen liegen uns keine Detailinformationen vor, so dass hier nur eine allgemeine Stellungnahme zur Baugrundsituation abgegeben werden kann. Weitere Aussagen sind bauwerksabhängig zu treffen.

Weitere Einzelheiten sind den Übersichtsplänen der Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

[redacted]

Abb. 2: Schulgelände mit Blickrichtung Süden

4. Baugrund und Wasser

4.1 Baugrundaufschluß

Der Baugrund wurde im Bereich der in der Anlage 1 dargestellten Flächen durch 9 Bohrsondierungen (BS) bis 7.0 m Aufschlusstiefe erkundet. Dabei wurden 5 Sondierungen im Bereich der neu geplanten Sporthalle abgeteuft. Ergänzt wurden die Aufschlußarbeiten durch eine zusätzliche Kleinbohrung auf der nördlichen Grünfläche, da hier eine Versickerung von Oberflächenwasser geplant ist. Die Lagerungsdichte der angetroffenen Sande wurde durch eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3 ermittelt. Drei weitere Sondierungen wurde im Süden im Bereich des neu geplanten Treppenhauses bis in eine Aufschlußtiefe von 6.0 m u.GOK. gebohrt.

Nach den Angaben in den Schichtenverzeichnissen (Anlage 4) und aufgrund unserer kornanalytischen Bewertung sind die Bohrergebnisse in Form von Bohrprofilen (Anlage 3) höhengerecht dargestellt. Aus den Bohrkernen wurden gestörte Bodenproben entnommen.

Die Bohransatzpunkte wurden auf einen Höhenbezugspunkt (HBP) nivelliert. Als HBP wurde eine Schachtdeckel auf dem "Petunienweg" (Anlage 2) gewählt.

[redacted]

4.2 Untergrundaufbau

Nach Auswertung der Aufschlüsse ergibt sich in Übereinstimmung mit der geologischen Baugrundkarte Blatt 7248 "Bergstedt" ein Untergrundaufbau aus eiszeitlichen Geschiebesanden. Ausgehend von der GOK:

- Mutterboden / Auffüllung
- Sand.

Mutterboden (Mu): Ein humoser Oberboden wurde nur in den Sondierungen BS 1 und BS 3 festgestellt. Der dunkelbraune, schwach humose Mutterboden ist zwischen 0.30 m (BS 1) und 0.60 m (BS 3) stark. Der schwach humose Mutterboden wurde mit anthropogener Auffüllung von 0.60 m Mächtigkeit überschüttet.

Auffüllung (A): Auf dem gesamten Schulgelände ist mit anthropogenen Auffüllungen zu rechnen. Die Mächtigkeiten der Auffüllung reichen von durchschnittlich 0.60 m bis zu 1.20 m in Sondierung BS 2. Zum überwiegenden Teil handelt es sich bei der Auffüllung um mit Bauschuttresten durchsetzten Sand. Teilweise ist die Auffüllung durch Humus dunkel gefärbt. Die Auffüllung ist locker bis mitteldicht gelagert. Beim geplanten Treppenhaus besteht die anthropogene Auffüllung aus locker bis mitteldicht gelagertem Füllsand. Die gewonnenen Bodenproben zeigten keine organoleptischen Auffälligkeiten. Aus den gewonnenen Bodenproben wurden zwei Mischproben (MP) hergestellt und [redacted] nach den Parametern der LAGA - Boden analysiert. Die Mischprobe 1 (Sporthalle) zeigt erhöhte Werte bei den PAK's und einigen Schwermetallen. Die Auffüllung im Bereich der bestehenden und geplanten Sporthalle ist daher in die Zuordnungsklasse 2 nach LAGA einzustufen und entsprechend zu entsorgen.

Bei der zweiten Mischprobe aus dem Bereich des geplanten Treppenhauses wurden erhöhte Werte beim Arsen festgestellt. Da dieser Füllsand keine weiteren Auffälligkeiten zeigt, vermuten wir, dass diese Belastung auf eventuell ausgebrachtes Rattengift zurückzuführen ist. Auch dieser Füllsand ist auf Grund der Arsenbelastung in LAGA Z2 einzustufen.

[redacted]

Ergänzend wurden von dem mit Schwarzdecke versiegeltem Schulhof zwei Asphaltproben entnommen auf den Pechgehalt (PAK) analysiert. Asphaltprobe 1 enthält 10.9 mg/kg PAK und Asphaltprobe 2 enthält 27.7 mg/kg PAK. Die Schwarzdecke gilt somit als pechhaltig und ist gesondert zu entsorgen.

Die Analyseergebnisse sind der Anlage beigefügt.

Sand (S): Bei den eiszeitlich geprägten Sandablagerungen handelt es sich zum größten Teil um feinsandigen Mittelsand mit geringem Kiesanteil. Die Sandablagerungen enthalten einzelne Grobsandlagen von wenigen Zentimetern Mächtigkeit Die braun bis beigebraun gefärbten Sande weisen eine locker bis mitteldichte Lagerung auf. Im Bereich der Sporthalle wurde die Lagerungsdichte durch eine Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-3 ermittelt. Das Rammdiagramm ist der Anlage 3.1 beigefügt.

Zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes (k_f - Wert) wurden drei Sandproben im Labor durch Siebung analysiert und der k_f-Wert nach BEYER berechnet:

$$k_f = 8.79 \times 10^{-5} - 1.70 \times 10^{-4}\ [m/s]$$

$k_f \geq 10^{-4} - 10^{-6}$ [m/s]=durchlässig nach DIN 18130 T.1.

Die untersuchten Sandproben sind damit grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser geeignet.

4.3 Wasser

In den Aufschlüssen konnten mit dem Kabellichtlot die folgenden Wasserstände gemessen werden:

BS 1 = 6.60 m u.GOK
BS 2 = 6.20 m u.GOK
BS 3 = 5.57 m u.GOK
BS 4 = 6.30 m u.GOK

[redacted]

BS 5 = nicht messbar
BS 6 = 4.80 m u.GOK
BS 7 = 3.75 m u.GOK
BS 8 = 4.20 m u.GOK
BS 9 = kein Wasser.

Es handelt sich hierbei um einen lateral ausgebildeten, oberflächennahen Grundwasserspiegel, der aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit der Sande sehr schnell auf Niederschlagsereignisse reagieren wird. Mit Grundwasserspiegelschwankungen ist zu rechnen.
Weitere Einzelheiten sind den Bohrprofilen (Anlage 3) und den Schichtenverzeichnissen (Anlage 4) zu entnehmen.

5. Bodenkennwerte

Die nachfolgend aufgeführten mittleren bodenmechanischen Kennwerte basieren auf den durchgeführten Felduntersuchungen und orientieren sich an Angaben der DIN 1055 Teil 2. Die in der Tabelle 1 aufgeführten Bodenkennwerte sind cal. - Werte für Vorplanungen und Ausschreibungen. Gegebenenfalls sollten diese Werte für den Einzelfall durch weitere Untersuchungen und entsprechende Laborversuche abgesichert werden.

Zeile	Bodenart	Wichte	Scherparameter		Steife-modul	Frost-klasse	Boden-klasse
		γ	φ'	c'	E_s		DIN
		[kN/m³]	[°]	[kN/m²]	[MN/m²]		18 300
1	Mutterboden	-	-	-	-	F2	1
2	Auffüllung	-	-	-	-	F2	3
3	Sand (mitteldicht)	19/11	32.5	0	50 - 100	F1	3

Tabelle 1 : Bodenkennwerte (cal.- Werte)

[redacted]

Als Füllsand zur Herrichtung der Gründungssohlen sind verdichtungsfähige Sande (Schluffgehalt < 3%, U = 2.5 – 3) zu verwenden, die lagenweise (d = 20 cm) mindestens bis zu einer mitteldichten Lagerung zu verdichten sind.

5.1 Gründung

Im Zuge des Baugrubenaushubs für die rund 1.0 m tief in das Erdreich einbindende Sporthalle wird der humose Oberboden vollständig entfernt. Entsprechend der Aufschlussergebnisse kommt die Gründungsebene in mitteldicht gelagertem Sand zu liegen. Eine Auflockerung des Baugrundes durch Baumaschinen ist zu vermeiden. Es ist empfehlenswert, den Sand vor Beginn der Gründungsarbeiten nachzuverdichten.

Des Weiteren sind die Empfehlungen des Arbeitskreises „Baugruben" EAB von 2006 einzuhalten:

- Böschungsneigung 45°
- Verbau
- Schutz der Böschungen vor Witterungseinflüssen
- lastenfreier Streifen an der Böschungskrone von mind. 2.0 m
- keine Auflockerung der Sohle durch Baumaschinen

etc.

Der so hergerichtete Baugrund ist frostsicher nach ZTVE – StB. 96 und genügt dann den Anforderungen an eine Flachgründung auf Streifenfundamenten oder einer entsprechend bemessenen Bodenplatte für dieses Bauwerk (**Anlage 5**).
Der Baugrund im Bereich des neu geplanten Treppenhauses besteht ebenfalls aus mitteldicht gelagertem Sand. Auch hier ist eine Flachgründung auf Streifenfundamenten bzw. Einzelfundamenten ohne Zusatzmaßnahmen möglich.

5.2 Grundbruchberechnungen / Setzungen

Da uns keine Fundament – oder Lastenpläne vorliegen, wurden mit angenommenen Fundamentbreiten und Einbindetiefen Grundbruchberechnungen nach DIN 4017 und Setzungsberechnungen nach DIN 4019 durchgeführt. Es wurde für die Sporthalle zur Abschätzung der zulässigen Sohlspannungen ein 30.0 m langes Streifenfundament in Ansatz gebracht. Für das Treppenhaus wurden 10.0 m lange Streifenfundamente berechnet.

[redacted]

Die Berechnungen wurden nach dem Teilsicherheitskonzept nach DIN 1054 (neu) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in kompakter, übersichtlicher Form auf den Datenblättern der Anlage 5 dargestellt.

Den Berechnungen wurden folgende Bodenprofile ab Geländeoberkante zugrunde gelegt:

Sporthalle:	0.0 - 2.2	Sand locker - mitteldicht
	2.2 - 5.5	Sand mitteldicht
	5.5 - 7.0	Sand mitteldicht bis dicht.
Treppenhaus:	0.0 - 0.8	Sand locker - mitteldicht
	0.8 - 4.0	Sand mitteldicht
	4.0 - 6.0	Sand mitteldicht bis dicht.

Die sich unter Einhaltung des Teilsicherheitskonzeptes für Streifenfundamente ergebenden zulässigen Sohlspannungen (zul.σ) und die entsprechenden Setzungen (s) sind in den Tabellen auf den Datenblättern zusammengestellt.

Zusammengefasst gilt für ein 30.0 m langes und 0.4 m breites Streifenfundament mit 0.30 m Einbindetiefe:

zul.σ ≥ 274 [kN / m²] bei s = 0.52 [cm]

Analog gilt für ein 10.0 m langes und 0.4 m breites Streifenfundament mit 0.80 m Einbindetiefe:

zul.σ ≥ 248 [kN / m²] bei s = 0.35 [cm]

[redacted]

Aufgrund der homogenen Untergrundverhältnisse ist nicht mit gebäudeschädlichen Setzungsdifferenzen zu rechnen. Bei dem mitteldicht gelagertem Sand wird der größte Teil der zu erwartenden Setzungen mit der Lastaufbringung erfolgen.

Für die Bemessung einer entsprechenden Bodenplatte kann eine Bettungsziffer von

k_s ≥ 25 [MN / m³]

in Ansatz gebracht werden.

Weitere Einzelheiten sind der Anlage 5 zu entnehmen.

6. Trockenhaltung des Neubaus

Wegen des ausreichenden Grundwasserflurabstandes sind die erdberührten Bauteile der Gebäude mindestens gegen Bodenfeuchtigkeit entsprechend DIN 18195 T 4 abzudichten. Mit aufstauendem Sickerwasser ist aufgrund der stark durchlässigen Sande nicht zu rechnen.

7. Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser

Die Bemessung von Versickerungsanlagen erfolgt nach dem von der *„Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V."* herausgegebenem Arbeitsblatt *„ATV – DVWK – A 138"*.

Für eine dezentrale Versickerung von nicht belastetem Oberflächenwasser kommen danach nur Lockergesteine mit einem Durchlässigkeitsbeiwert (k_f – Wert) zwischen $1x10^{-3}$ - $1x10^{-6}$ [m/s] in Frage. Zusätzlich muss für eine ausreichende Filterstrecke ein Sickerraum von mindesten 1.0 m unterhalb der Versickerungsanlage bestehen. Auf dem Gelände kann demnach das anfallende Oberflächenwasser über entsprechend bemessene Versickerungsanlagen (Rigolen, Schächte) dezentral versickert werden. Dabei ist ein Mindestabstand von 6.0 m zum nächsten Keller einzuhalten. Eine Versickerungsanlage ist gesondert zu planen und zu bemessen.

[redacted]

8. Erdbebenzone

Das Neubaugebiet liegt gemäß DIN 4149:2005-4 nicht in einer festgesetzten Erdbebenzone. Die rechnerische Festsetzung einer Horizontalbeschleunigung ist nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

- **Baugrundbeurteilung für die geplanten Baumaßnahmen auf dem Schulgelände "Alsterredder 28, 22395 Hamburg".**
- **Das ca. 5.5 ha große Baugelände ist teilweise durch Bestandsbebauung und Verkehrsflächen versiegelt.**
- **Es gibt im Untersuchungsgebiet Höhendifferenzen von rund 2.0 m.**
- **Der Untergrund wurde durch 9 Rammkernsondierbohrungen bis 7.0 m Tiefe aufgeschlossen.**
- **Der Baugrund besteht aus mitteldicht bis dicht gelagertem Sand.**
- **Eine Grundwasserführung wurde zwischen 3.75 m und 6.60 m u.GOK gemessen.**
- **Eine Flachgründung der geplanten Bauwerke ist ohne Zusatzmaßnahmen möglich.**
- **Zulässige Sohlspannung $\sigma_{zul} \approx 250$ [kN / m²]**
- **Setzungen < 1.00 [cm]**
- **Bettungsziffer für die Bemessung einer Bodenplatte: $k_s \approx 25$ MN / m³.**
- **Eine dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser kann nach ATV - DVWK - A 138 geplant und bemessen werden.**

[redacted]

Nahe, den 19.02.2013

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg
Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

Übersichtslageplan	Maßstab -	Anl. Nr. 1 zum Bericht 19.02.2013

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg
Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

Lage – und Bohrplan	Maßstab -	Anl. Nr. 2.1 zum Bericht 19.02.2013

[redacted]

[redacted]

Schule Alsterredder 28, Hamburg Auftraggeber: SBH Schulbau Hamburg	[redacted]	
Lage – und Bohrplan	Maßstab -	Anl. Nr. 2.2 zum Bericht **19.02.2013**

[redacted]

[redacted]

Projekt	Schule Alsterredder 28 Hamburg
Bericht	19.02.2013
Az	130101D
Anlage	3.1
Maßstab	Höhe = 1:50

[redacted]

[redacted]

Projekt	: Schule Alsterredder 28, Hamburg
Bericht	: 19.02.2013
Az.	: 1301010
Anlage	: 3.3
Maßstab	: Höhe = 1: 50

[redacted]

Projekt	: Schule Alsterredder 28, Hamburg
Bericht	: 19.02.2013
Az.	: 1301010
Anlage	: 3.2
Maßstab	: Höhe = 1: 50

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.1
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung Schurf Nr **BS 1** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,schwach torfig, humos b) c) f) Auffüllung	d) leicht g)	e) dunkelbraun h)	i) -	erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.40
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach grobsandig b) c) f) Auffüllung	d) leicht g)	e) beige/braun h)	i) -	erdfeucht	GP	2	0.40 - 0.60
0.90	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach torfig, humos b) c) f) Mutterboden	d) leicht g)	e) dunkelbraun h)	i) -	erdfeucht	GP	3	0.60 - 0.90
2.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig b) c) locker- mitteldicht f) Sand	d) leicht - mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht	GP	4	0.90 - 2.80
5.20	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig b) Grobsandlagen c) locker - mitteldicht f) Sand	d) leicht - mittel g)	e) beige/braun h)	i) -	erdfeucht	GP	5	2.80 - 5.20

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.1
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung Schurf Nr **BS 1** /Blatt 2 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
6.60	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig,schwach kiesig b) c) locker - mitteldicht f) Sand	d) leicht - mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht	GP	6	5.20 - 6.60
7.00	a) Feinsand, schluffig b) c) mitteldicht f) Sand	d) mittel g)	e) braun h)	i) -	wasserführend Grundwasser bei 6.60m Bohrloch zu bei 5.90m Endtiefe	GP	7	6.60 - 7.00
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.2
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 2** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **1.20 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach kiesig,schwach tonig, humos				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.40
	b) vz. Ziegelreste							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,sehr schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.40 - 1.20
	b) vz. Kunststoffreste							
	c)	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
3.10	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.20 - 3.10
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.60	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	4	3.10 - 5.60
	b) Grobsandlagen							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige/braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 6.20m Bohrloch zu bei 5.83m Endtiefe	GP	5	5.60 - 7.00
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.3
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 3** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **0.71 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Mittelsand, grobsandig,schwach feinsandig				erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.40
	b)							
	c)	d) leicht	e) beige					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.40 - 0.60
	b)							
	c)	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.20	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,schwach tonig, humos				erdfeucht	GP	3	0.60 - 1.20
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h)	i) -				
2.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				erdfeucht	GP	4	1.20 - 2.60
	b)							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.10	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig				erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 5.57m	GP GP	5 6	2.60 - 4.00 4.00 - 6.10
	b) Grobsandlagen							
	c) locker - mitteldicht	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.3
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr BS 3 /Blatt 2 — rechts : 0.00 — hoch : 0.00 — **0.71 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
7.00	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig				wasserführend Endtiefe	GP	7	6.10 - 7.00
	b)							
	c) locker	d) leicht	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.4
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr BS 4 /Blatt 1 — rechts : 0.00 — hoch : 0.00 — **0.53 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.60
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.70	a) Mittelsand, schwach feinsandig,sehr schwach kiesig				erdfeucht	GP	2	0.60 - 1.70
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
2.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.70 - 2.90
	b)							
	c)	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.30	a) Mittelsand, grobsandig,schwach kiesig,sehr schwach feinsandig				erdfeucht	GP GP	4 5	2.90 - 4.00 4.00 - 6.30
	b) vz. Grobsandlagen, Schluffstreifen bei 5.0m							
	c)	d) mittel	e) braun - beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
7.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Grundwasser bei 6.3m	GP	6	6.30 - 7.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun - grau		Bohrloch zu bei 6.05m			
	f) Sand	g)	h)	i) -	Endtiefe			

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.5
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 5** /Blatt 1 — rechts : 0.00 — hoch : 0.00 — **0.19 mHBP** — Datum: 21.02.2013

1	2	3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut — d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang — e) Farbe f) Übliche Benennung — g) Geologische Benennung — h) [1] Gruppe — i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
0.20	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach torfig, humos b) c) — d) leicht — e) dunkelbraun f) Auffüllung — g) — h) — i) -	erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.20
0.40	a) Mittelsand, feinsandig,sehr schwach grobsandig b) c) — d) leicht — e) grau f) Auffüllung — g) — h) — i) -	erdfeucht Glasprobe	GP	2	0.20 - 0.40
0.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig,sehr schwach kiesig,sehr schwach torfig, humos b) c) — d) leicht — e) grau f) Auffüllung — g) — h) — i) -	erdfeucht Glasprobe	GP	3	0.40 - 0.80
2.90	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig b) c) locker - mitteldicht — d) leicht - mittel — e) braun f) Sand — g) — h) — i) -	erdfeucht	GP	4	0.80 - 2.90
5.70	a) Mittelsand, feinsandig,grobsandig,schwach kiesig b) c) locker - mitteldicht — d) leicht - mittel — e) beige/braun f) Sand — g) — h) — i) -	erdfeucht	GP	5	2.90 - 5.70

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.5
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 5** /Blatt 2 — rechts : 0.00 — hoch : 0.00 — **0.19 mHBP** — Datum: 21.02.2013

1	2	3	4	5	6
6.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig b) c) mitteldicht — d) mittel — e) beige f) Sand — g) — h) — i) -	erdfeucht	GP	6	5.70 - 6.70
7.00	a) Feinsand, schwach mittelsandig,schluffig b) c) mitteldicht — d) mittel — e) beige f) Sand — g) — h) — i) -	erdfeucht Bohrloch zu bei 6.5m Endtiefe	GP	7	6.70 - 7.00
	a) b) c) — d) — e) f) — g) — h) — i)				
	a) b) c) — d) — e) f) — g) — h) — i)				
	a) b) c) — d) — e) f) — g) — h) — i)				
	a) b) c) — d) — e) f) — g) — h) — i)				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.6
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 6** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.10 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
0.70	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig b) c) f) Auffüllung	d) leicht - mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
2.30	a) Mittelsand, feinsandig b) c) f) Sand	d) mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht	GP	2	0.70 - 2.30
4.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig b) c) f) Sand	d) mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht	GP	3	2.30 - 4.60
6.00	a) Feinsand, schluffig b) c) mitteldicht f) Sand	d) mittel g)	e) braun - grau h)	i) -	erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 4.60m Bohrloch zu bei 4.15m Endtiefe	GP	4	4.60 - 6.00
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.7
Bericht 19.02.2013
Az. 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 7** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.51 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
0.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig b) c) f) Auffüllung	d) leicht - mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
1.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,sehr schwach grobsandig b) c) f) Sand	d) mittel g)	e) braun h)	i) -	erdfeucht	GP	2	0.70 - 1.90
3.50	a) Feinsand, mittelsandig,schwach grobsandig b) vz. Grobsandlagen c) mitteldicht f) Sand	d) mittel g)	e) braun/beige h)	i) -	erdfeucht	GP	3	1.90 - 3.50
4.70	a) Mittelsand, schwach grobsandig,schwach feinsandig,schwach schluffig b) Schluffstreifen von 4.2m - 4.5m c) mitteldicht f) Sand	d) mittel g)	e) braun - grau h)	i) -	erdfeucht / wasserführend Grundwasser bei 4.30m	GP	4	3.50 - 4.70
5.40	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig b) c) mitteldicht f) Sand	d) mittel g)	e) braun - grau h)	i) -	wasserführend	GP	5	4.70 - 5.40

[1] Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.7
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 7** /Blatt 2 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.51 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
6.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Wasser nach Ende bei 3.75m Endtiefe	GP	6	5.40 - 6.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.8
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf Nr **BS 8** /Blatt 1 — **rechts :** 0.00 **hoch :** 0.00 — **-0.55 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1])					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.70	a) Mittelsand, feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.70
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.30	a) Mittelsand, schwach feinsandig,kiesig				erdfeucht	GP	2	0.70 - 2.30
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
3.60	a) Mittelsand, feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	2.30 - 3.60
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) beige					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
4.20	a) Grobsand, mittelsandig,schwach feinkiesig				erdfeucht	GP	4	3.60 - 4.20
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
6.00	a) Feinsand, schluffig				wasserführend Grundwasser bei 4.2m Bohrloch zu bei 3.83m Endtiefe	GP	5	4.20 - 6.00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) -				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 4.9
Bericht: 19.02.2013
Az.: 1301010

Bauvorhaben: Schule Alsterredder 28, Hamburg

Bohrung / Schurf **Nr BS 9** /Blatt 1 — **rechts : 0.00** **hoch : 0.00** — **0.46 mHBP** — Datum: 13.02.2013

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach schluffig				erdfeucht Glasprobe	GP	1	0.00 - 0.80
	b) vz. Schlackreste							
	c)	d) leicht - mittel	e) dunkelbraun - braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
1.00	a) Mittelsand, feinsandig,kiesig				erdfeucht Glasprobe	GP	2	0.80 - 1.00
	b) z.T. Ziegel (massiv)							
	c)	d) mittel - schwer	e) dunkelgrau - rot					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) -				
2.90	a) Mittelsand, schwach feinsandig,schwach kiesig				erdfeucht	GP	3	1.00 - 2.90
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
5.00	a) Mittelsand, grobsandig,schwach kiesig,schwach feinsandig				erdfeucht Bohrloch zu bei 4.31m Endtiefe	GP	4	2.90 - 4.00
	b) vz. Grobsandlagen							
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braun					
	f) Sand	g)	h)	i) -				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

[redacted]

[redacted]

Anlage 5.1
Sporthalle
Schule Alsterredder
SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

Körnungslinie

Schule Alsterredder 28, 22395 Hamburg

Prüfungs-Nr.: 1301010
Probe entnommen am: 19.02.2013
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: RKS

[redacted]

[redacted]

Anlage 5.2
Treppenhaus
Schule Alsterredder
SBH Schulbau Hamburg

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]