



L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

Liegenschaft: **Universität Oldenburg**
Maßnahme: **Neubau Forschungsbau NaviGate**
Maßnahmen-Nr.: **71582_E9_3074**
Vergabe-Nr.: **26E30456**

Projektadresse

Straße: Carl-von-Ossietzky-Str. 9-11
PLZ: 26129
Ort: Oldenburg

Auftraggeber-Daten

Auftraggeber: Staatl. Baumanagement Region Nord-West
Straße: Schloss
PLZ: 49186
Ort: Bad Iburg

Ansprechpartner: Vergabestelle
Tel.Nummer: 05403 7302-500

LV-Bezeichnung: **Verbau**
LV-Nummer: **01**



Verdingungs-LV - Langtext -

Maßn.-Nr.: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Ausgangssituation.....	3
Allgemeine BNB Anforderungen.....	4
Allgemeine Vertragsbedingungen.....	8
Beschreibung der Maßnahme.....	9
Grundlagen.....	10
01. Sicherheits- und Baustelleneinrichtung.....	12
01.01. BE.....	12
01.02. Baustrom.....	19
01.03. Bauwasser.....	20
02. Wasserhaltung.....	23
02.01. Wasserhaltung.....	23
03. Erdarbeiten.....	27
03.01. Erdarbeiten.....	27
04. Verbau.....	33
04.01. Baugrubenverbau.....	33
04.02. Dichtsohle.....	40
05. Technische Bearbeitung, Vermessung.....	42
05.01. Technische Bearbeitung.....	42
05.02. Vermessung.....	43
06. Stundenlohnarbeiten.....	45
06.01. Stundenlohnarbeiten.....	45
Zusammenstellung.....	46



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

Ausgangssituation

Ausgangssituation

Das Land Niedersachsen, vertreten durch das Niedersächsische Finanzministerium, das Niedersächsische Landesamt für Bau und Liegenschaften und das Staatliche Baumanagement Region Nord-West in Bad Iburg, plant für die Universität Oldenburg die Errichtung eines neuen Gebäudes für die Forschung am Navigationssinn von Tieren.

Der Navigationssinn von Tieren verarbeitet mehrere Komponenten des Erdmagnetfelds und kombiniert sie mit anderen Sinnen zu präziser Navigation. In einem Stahlbetongebäude ist das Erdmagnetfeld so stark verzerrt und überlagert, dass der magnetische Navigationssinn vieler Tiere dort nicht mehr zuverlässig funktioniert.

Geplant ist deshalb, den Einsatz ferromagnetischer Materialien in der Konstruktion des gesamten Gebäudes weitestgehend zu vermeiden. Dies wird realisiert, indem die Bauteile aus Holz, Beton mit nichtrostendem und entmagnetisiertem austenitischer Stahl oder Beton mit nichtmetallischer Bewehrung (Textilbeton mit Carbon- oder Glasfaser-Bewehrung) entwickelt werden.

Geplant ist der Bau eines Institutsgebäudes mit 3 Vollgeschossen (EG-2.OG), Teilunterkellert und einer Technikzentrale (3.OG) mit einer genehmigten Nutzfläche (NUF 1-6) von 5889m², sowie einem Nebengebäude für Gebäudetechnik. Standort ist das Gelände der Universität Oldenburg in Wechloy. Das Baufeld liegt am Kückersweg in 26129 Oldenburg.

Das Gebäude ist ca 32m vom Kückersweg abgerückt und von unbebauten Grundstücken flankiert. Auf dem Vorplatz zum Kückersweg werden Freibereiche sowie ein Fahrradunterstand entstehen.

Das Gebäude ist ein rechteckiger Baukörper mit einer Fläche von ca 40,80m * 50,50m. Die Gründung erfolgt als Flachgründung.

Der kompakte Baukörper gliedert sich auf in einen Laborzweibund in Massivbauweise und einen Beton-Kuppelbau Bauteil mit einer dreiseitig umlaufenden Büronutzung und Galerie in Holz Hybrid Bauweise. Der Laborzweibund (EG-3.OG) ist zusätzlich teilweise unterkellert. Der Kuppelbau, in welchem der Navigationssinn von Tieren untersucht wird, bildet das Kernstück des Instituts und ist ein zentraler Versuchsraum.

Die tragende und raumabschließende Außenkuppel wird aus Beton-Fertigteilstegmenten mit Carbon Bewehrung gefügt und hat einen Außendurchmesser von 22m. Der obere Teil der Kuppel ragt aus dem Gebäude heraus und bildet ein Teil des Dachs, liegt überwiegend innerhalb der thermischen Hülle. Arbeitsräume, Verkehrs- und Nebenflächen werden als dienende Funktionen um den Versuchsraum herum angeordnet (EG-2.OG).

Beide Gebäudeteile sind durch eine Brandwand über alle Geschosse getrennt.

Die Haupteinschließung erfolgt über den Vorplatz und einen Gebäudeunterschnitt. Über eine großzügige Sitzstufentreppe gelangt man ins Gebäudeinnere, 1.OG. Ergänzend führt Treppenraum Süd mit angelagertem Personenaufzug am Haupteingang ebenfalls auf die beiden Obergeschosse des Bürotraktes.

Treppenräume Ost und West sind in der Schnittstelle zwischen Labor- und Bürobereich verortet.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	71582_E9_3074	Neubau Forschungsbau NaviGate
LV:	01	Verbau

Über Treppenraum Ost wird auch der Lastenaufzug erreicht, welcher alle Geschosse, inclusive Technikbereiche im Untergeschoss, sowie die Lüftungszentrale im 3.OG erschließt.

Das Gebäude wird mit einer hinterlüfteten Vorhangfassade mit durchgefärbten Faserzementplatten versehen. Die Dachflächen sind mit einem extensiven Gründach geplant und werden soweit möglich mit PV-Modulen belegt.

Um Einflüsse ferromagnetischer Bauteile auf den Kuppelraum zu minimieren, werden Teile der Heiz- und Kältertechnik in ein neues externes Technikgebäude verlagert. Das externe Technikgebäude wird nördlich vom Gebäude NaviGate an der Grundstücksgrenze platziert und nimmt die Flucht von Trafogebäude W40 auf.

Allgemeine BNB Anforderungen



Allgemeine BNB-Anforderungen

Das Projekt "NaviGate" wird als nachhaltiges Bauvorhaben gemäß dem Bewertungssystem "Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen - Laborgebäude Neubau (BNB-LN) - Version 2020" zertifiziert.

Dieses Dokument sowie die folgenden Anlagen beschreiben die Anforderungen, die für das Projekt während der Bauausführung zu beachten und erfüllen sind: Die Einhaltung der Anforderungen ist verpflichtend und in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

- Anlage 1 Materialökologische Anforderungen BNB
- Anlage 2 Anforderungen verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung
- Anlage 3 Anforderungen Baustelle

(lärm-, staub- und abfallarme Baustelle, Boden- und Grundwasserschutz Baustelle)

Materialökologische Anforderungen BNB (Materialanforderungen siehe Anlage 1)

Der nachfolgende Freigabeprozess für Produkte ist strikt einzuhalten. Ziel ist es, eine störungsfreie Bauausführung sicherzustellen und Verzögerungen im Bauzeitenplan zu vermeiden. Die Verantwortung für die rechtzeitige Anfrage der Produktfreigabe liegt beim Auftragnehmer. Produkte dürfen nur nach erfolgter Freigabe eingebaut werden.

Es wird das Qualitätsniveau 4 gemäß BNB-Kriterium 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt gefordert. Die daraus resultierenden stoffbezogenen Anforderungen und Nachweise, insbesondere zur Begrenzung von VOC- und Formaldehydemissionen sowie zum Ausschluss von SVHC, sind in Anlage 1 festgelegt.

Prozessschritte:

1. Anfrage der Produkte:

- Zum Austausch wird SharePoint vom Auditor bereitgestellt
- Der Auftragnehmer füllt die Tabelle zur Anfrage der Freigabe von Produkten aus.
- Erforderliche Angaben:

Bauprodukttyp, Einsatzbereich, verarbeitendes Gewerk/ Fachfirma, LV-Position,



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

Menge, Produktname, Hersteller (falls einzelne Angaben bei Ausführungsbeginn nicht bekannt sind, können diese nachgereicht werden)

2. Hochladen der Nachweisdokumente:

- Alle relevanten Nachweisdokumente (z.B. Technisches Datenblatt, Sicherheitsdatenblatt, Herstellererklärung, Zertifikat).

3. Prüfung:

- Auditor prüft die Unterlagen
- Rückmeldung erfolgt innerhalb von 10 Werktagen.

4. Dokumentation der Ergebnisse:

- Die Rückmeldung des Auditors wird in der Tabelle dokumentiert.
- Nur freigegebene Produkte dürfen eingebaut werden.

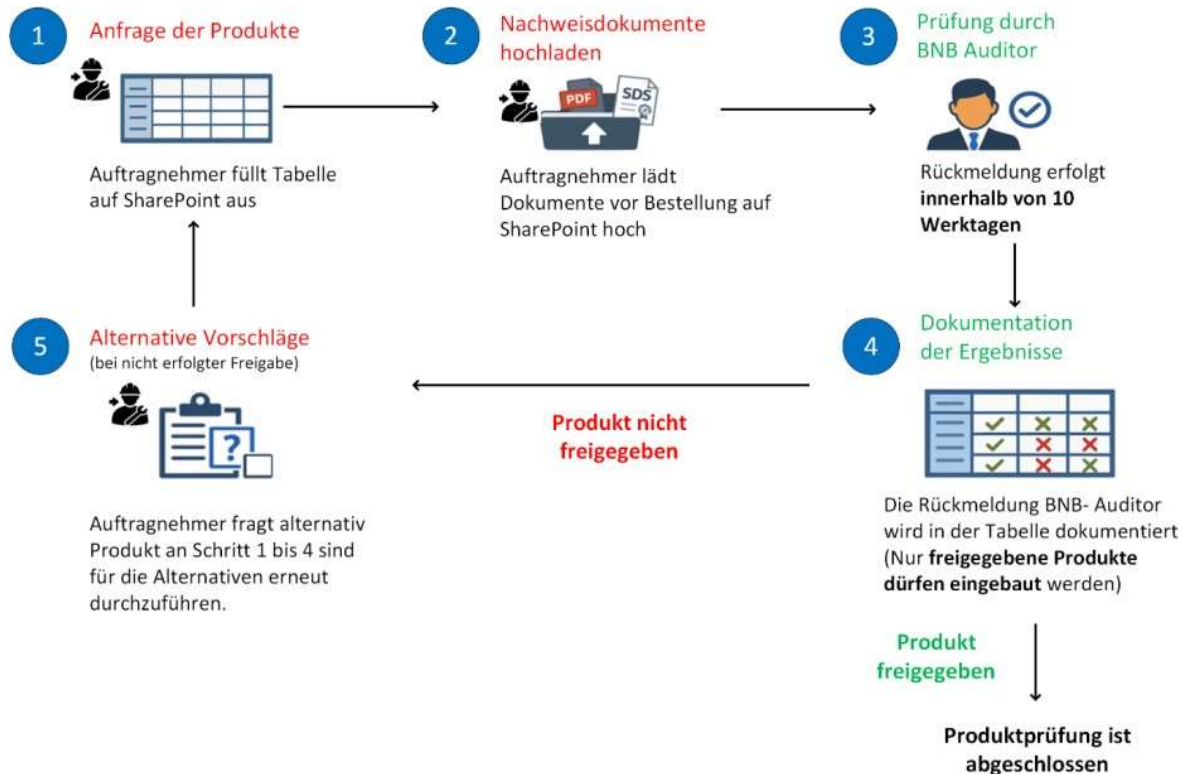
5. Alternative Vorschläge (bei nicht erfolgter Freigabe):

- Für Produkte, die nicht freigegeben wurden, muss der Auftragnehmer alternativ geeignete Produkte vorschlagen.
- Schritt 1 bis 4 sind für die Alternativen erneut durchzuführen.
- Auch hier gilt: Die Einhaltung der Einbautermine muss gewährleistet werden.



Prozessablauf Produktprüfung

rot = Auftragnehmer ist zuständig
grün = BNB-Auditor ist zuständig



Anforderungen verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung (siehe Anlage 2).

Die Dokumentation der verantwortungsbewussten Ressourcengewinnung erfolgt über Lieferscheine mit Nennung des zertifizierten Produkts und Produkt-Zertifikaten, die unaufgefordert dem BNB-Auditor zu übersenden sind.

Die Anforderungen an die Baustelle (siehe Anlage 3) sind von jedem Gewerk verpflichtend einzuhalten.

Die vorstehenden Anforderungen einschließlich der Anlagen 1 bis 3 werden Vertragsbestandteil.

Die Umsetzung sämtlicher daraus resultierender Leistungen, Nachweise, Dokumentationen, Abstimmungen und Mitwirkungspflichten ist verpflichtend und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Mit Abgabe des Angebots bestätigt der Bieter, die Anforderungen einschließlich aller Anlagen zur Kenntnis genommen, inhaltlich geprüft und bei seiner Kalkulation vollständig berücksichtigt zu haben.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	71582_E9_3074	Neubau Forschungsbau NaviGate
LV:	01	Verbau

Allgemeine Vertragsbedingungen



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

Allgemeine Vertragsbedingungen

Für Angebot, Ausführung und Abrechnung sind Grundlage die Vergabe- und Vertragsleistungen VOB/B und VOB/C in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung und sämtliche für dieses Gewerk zutreffenden DIN-Normen in der gültigen Fassung; Richtlinien und Merkblätter als Ergänzung der DIN-Normen, alle zugehörigen Herstellervorschriften und Verarbeitungsrichtlinien.

Weiterhin sind die anerkannten Regeln der Technik und die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Diese Vorschriften gelten, soweit nicht durch besondere Bedingungen und Forderungen ausdrücklich eine andere Regelung vorgesehen ist.

Beschreibung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Das Forschungsgebäude "NaviGate" wird teilweise unterkellert errichtet. Das Untergeschoss dient im Wesentlichen der Aufnahme technischer Einrichtungen und ist aufgrund der örtlichen Grundwasserverhältnisse als WU-Konstruktion mit Frischbetonverbundfolie ("gelbe Wanne") vorgesehen. Die Gründung erfolgt über eine lastverteilende, elastisch gebettete Bodenplatte.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

Zur Errichtung des Untergeschosses wird die Herstellung eines Baugrubenverbau erforderlich. Aufgrund des hohen, nahezu bis Oberkante Gelände anstehenden Bauwasserstands ist der Verbau als wasserdichter Trog auszuführen. Vorgesehen ist eine überschnittene Bohrpfahlwand mit innerer Absteifung sowie eine von der GOK herzustellende tiefe Dichtsohle.

Besonders zu berücksichtigen sind die amagnetische Bauweise des Gesamtgebäudes sowie die daraus resultierenden Anforderungen an die Materialwahl im Untergeschoss und in der Verbaukonstruktion. Ferromagnetische Baustoffe sind im Bereich des Forschungsgebäudes auszuschließen. Stattdessen kommen je nach Bauteil nichtmagnetische Bewehrungen und geeignete alternative Baustoffe zum Einsatz. Die vom AG vorgegebene Stahlsorte ist der V4A-Edelstahl mit Werkstoffnummer 1.4571. Ferromagnetische Eisen- oder Stahlteile dürfen weder im Baufeld noch in den Bauteilen verbleiben!

Die Leistungen des vorliegenden Leistungsverzeichnisses umfassen die Vergabeeinheit VE01 Verbau. Die Übergabe der Baugrube an VE03 Rohbau erfolgt nach Abschluss der nachfolgend beschriebenen Leistungen:

- VE01 Verbau umfasst die Herstellung der Baugrube einschließlich des wasserdichten Trogs sowie den Aushub bis zur Schutzschicht.
- VE03 Rohbau beinhaltet den Feinaushub und die Herstellung des Rohbaus einschließlich des umlaufenden Betonrings im Bereich der Bodenplatte und die Verfüllarbeiten.
- Für den Rückbau der Baugrubensteifen ist vorgesehen, dass VE01 Verbau zu einem späteren Zeitpunkt erneut auf die Baustelle zurückkehrt.
- Während der Bauzeit sind Geräte und Einrichtungen zum Nachverpressen bzw. Injizieren durch AN "VE01 Verbau" vorzuhalten, um bei auftretenden Undichtigkeiten kurzfristig reagieren zu können.

Die in diesem LV beschriebenen Leistungen beziehen sich auf die Herstellung und Übergabe der Baugrube an VE03 Rohbau. Leistungen des Rohbaus sind nicht Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses.

Grundlagen



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

Geometrische und sonstige Angaben zur Maßnahme:

Der Ausschreibung liegen zur Erläuterung der Baumaßnahme der Baugrubengröße und der weiteren Randbedingungen

folgende Unterlagen bei.

Plannummer: 71582-E9-3074_0000_...

...AU_4A-L-1_01F Lageplan (23.03.2026)

...BG_5AEXL0_01V Lageplan Baugrube (25.09.2026)

...BG_5AEXL1_01V Schnitt Baugrube (25.09.2026)

...BG_5AEXL6_AV BE-Plan VE01 (25.09.2026)

...KG_5A-G--_04 - IAV Lageplan Medien (21.08.2026)

2405741_BE01d Baugrundgutachten (23.07.2026)

Ausführungsplanung Tragwerksplanung

Plannummer: 71582-E9-3074_0000_...

...BG_5B-K01_b.. Konstruktionsplan Baugrubensicherung Verbau VE01

...BG_5B-K02_b Konstruktionsplan Baugrubensicherung Rohbau VE03

...BG_5B-B01_a Baugrubensicherung - Bohrpfähle

Hinweise zu besonderen Erschwernissen:

Der Bauwasserstand befindet sich auf +4,00 mNHN = -1,10 m vom Baunull. Der hohe Grundwasserstand ist bei allen Bauphasen entsprechend zu berücksichtigen.

Geltende Vorschriften und Normen:

Alle für das Bauvorhaben geltenden technischen Normen und gültigen EN- und DIN-Normen einschließlich Gelbdrucke,
soweit sie für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland aufgrund deutscher Vorschriften oder aufgrund von EU-Vorschriften maßgebend sind und soweit diese jeweils den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der rechtsgeschäftlichen Abnahme entsprechen.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

STLB-Bau 04/2026 099

Vorbemerkung gleichw.techn.Spezifikat

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

01. Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

01.01. BE

Vorbemerkungen zu den Leistungspositionen dieses Abschnittes

Vorbemerkung zu den Leistungspositionen dieses Abschnittes:

Angaben zur Baustelle, Lage der Baustelle:

Die Baumaßnahme befindet sich auf dem Universitätsgelände der Universität Oldenburg.

Öffentliche Verkehrswege, Zugänge und Zufahrten:
Die Verkehrsflächen für das Projekt "Neubau NaviGate" bildet im äußeren Bereich die Straße "Küppersweg", welche die Zuwegung zum Gelände ermöglichen. Andere Zuwegungsmöglichkeiten sind nicht gegeben.

Ausgeführte Vorarbeiten:
Die Kampfmittelfreiheit wurde vom AG bestätigt. Weitere Kampfmitteluntersuchungen und -Sondierungen werden nicht ausgeführt.

Innere Erschließung der Baustelle:
Die innere Erschließung der Baustelle, die Herrichtung und der Unterhalt der Verkehrs- und Logistikflächen sowie deren Instandhaltung einschließlich des Winterdienstes liegen in der Verantwortung des AN und sind Teil seiner Leistung.
Die Erschließung im inneren Bereich erfolgt über eine Baustraße, die vor Beginn der Arbeiten herzustellen ist.

Zugang zur Baugrube
Die Herstellung, Unterhaltung und Vorhaltung eines sicheren Zugangs zur Baugrube (z.B. Treppen, Leitern, Rampen) obliegt dem AN als Nebenleistung und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN hat sicherzustellen, dass dem AG bzw. seinen Beauftragten (u.a. Bauüberwachung, Prüfenieur, Sachverständige) jederzeit während der Arbeitszeiten ein gefahrloser Zugang zur Baugrube möglich ist, insbesondere zu Zwecken der Baustellenbegehung, Zwischenabnahmen und der



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Schlussabnahme. Eine vorherige Anmeldung ist nicht erforderlich.

Beleuchtung:

Die Beleuchtung auf dem Baufeld ist im Zuge der Herstellung der Baustraße sowie den Arbeitsflächen zu errichten. Hierbei ist zu beachten, dass die Arbeitsebenen auch für Tätigkeiten in der Winterzeit ausreichend ausgeleuchtet sind.
Die Beleuchtung im Baufeld einschließlich der Baustraße obliegt dem beauftragten AN und wird durch diesen ausgeführt und unterhalten. Der AN ist auch dafür verantwortlich, die Beleuchtung gemäß dem Baufortschritt anzupassen.

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen:

Der Übergabepunkt für Baustrom wird vom AG zur Verfügung gestellt. Einrichtung in der Baustelle ist durch AN herzustellen, Stichleitung für Bauwasser ist auf dem Baufeld verlegt. Die Herstellung des Übergabeschachtes sowie die Lieferung und Montage des Wasserzählers sind Bestandteil dieser Ausschreibung.

Vor der Herstellung des Stromanschlusses ist durch den AN der Strombedarf zu ermitteln und zu prüfen ob die Stromversorgung am Übergabepunkt ausreichend ist.

Die Schmutzwassereinleitung ins Netz ist nicht ausgebaut.

Schmutzwasser ist auf der Baustelle separat zu sammeln und regelmäßig zu entleeren. Einsatz mobilen Toilettenanlagen und ggf. Duschen mit eigenem SW-Tank sind einzukalkulieren.

Lager- und Arbeitsplätze:

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen stehen, außer im Baufeld selbst, nicht zur Verfügung. Die zulässigen Belastungen der Flächen richten sich nach den in den Konstruktionsplänen schriftlich gemachten Angaben. Sofern der AN weitere Flächen benötigt, muss er diese in seiner Verantwortung beschaffen.

Alle Kosten für das Anlegen, Absichern, Unterhalten und ggf. Rekultivieren von Lager- und Arbeitsplätzen nach dem Abschluss der Maßnahme ist Sache des AN und von diesem in die Baustelleneinrichtungskosten einzurechnen.

Treibstofflager, Reparatur- und Waschplätze sind genehmigen zu lassen, und so anzulegen, dass eine Verschmutzung des Grundwassers nicht eintreten kann. Die Vorschriften über die Verordnung über das Lagern wassergefährdender und brennbarer Flüssigkeiten sind einzuhalten. Sämtliche Genehmigungen und Zustimmungen der Behörden/Eigentümer sind vom AN einzuholen und dem AG/der Bauüberwachung vorzulegen.

Schutzbereiche und -objekte:

Bepflanzungen:

Die auf den an das Baufeld angrenzenden Flächen



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

vorhandenen Pflanzungen sind während der Baumaßnahme so zu sichern, dass an diesen keine Schäden entstehen.

Angaben zur Ausführung:

Bauzeitenplan:

Der Bieter hat einen Bauzeitenplan vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist spätestens zwei Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist während der Ausführung fortzuschreiben. Der AN hat eine Erläuterung des Bauablaufs, mit gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten, zu erstellen. Die Unterlage ist dem AG rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Baubeihilfe:

Die Wahl der geeigneten Baubeihilfe, welche zur Erfüllung der Leistung erforderlich sind, obliegt dem AN.

Abfälle und Entsorgung:

Die sachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung sämtlicher im Zuge der Baumaßnahme anfallender Abfälle obliegt dem AN. Die gesetzlichen Regelungen, insbesondere des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), sowie die Anforderungen der BNB-Unterlagen und der zuständigen Entsorgungsträger sind einzuhalten. Alle anfallenden Abfälle sind laufend zu sammeln und geordnet zu entsorgen.

Deponierung und Verwertung:

Sämtliche ausgebauten Stoffe sind einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Der Verwertung ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen.

Der Nachweis über die Verwertungs- und Entsorgungswege ist gegenüber dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Alle anfallenden Kosten für Transport, Verwertung, Entsorgung und Deponiegebühren sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

Die Abstimmung der Leistungen an den Schnittstellen zwischen VE01 Verbau und VE03 Rohbau obliegt den jeweiligen Auftragnehmern.

Eine für die vertraglich vorgesehenen Rückbauarbeiten erforderliche Rückkehr des Auftragnehmers VE01 Verbau auf die Baustelle (z. B. zum Rückbau von Steifen und Gurtungen) ist einschließlich aller damit verbundenen Kosten in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Nach derzeitigem Ablaufplan (siehe Anlage) ist damit zu



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

rechnen, dass der Rückbau der Steifen und Gurtungen ca. 8 Wochen nach Fertigstellung der Leistungen Verbau erfolgen wird.

01.01.0001. Baustelle einrichten
Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge, Hebezeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Tagesunterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich einschließlich deren Gründung, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Sanitär- und Toilettencontainer in ausreichender Zahl und Größe gem. Arbeitsstättenverordnung einrichten. Die Anzahl und die Nutzung der Einrichtungen ist für die gesamte Dauer der Baumaßnahme sowie für die Höchstzahl der gleichzeitig auf der Baustelle arbeitenden Personen und sowie des Erd- und Spezialtiefbaus, auszulegen. Übernachtung auf Baustellengelände nicht gestattet

Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Der Stromverbrauch wird bauseits unentgeltlich bereitgestellt. Bauwasser wird nach Verbrauch abgerechnet, die Kosten hat der AN zu tragen. Die Rechnungen des Versorgers werden dem AN vorgelegt und bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht. Es steht eine max. Menge von 9,1l/s als Spitzenvolumenstrom Bauwasser zur Verfügung.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit der Folgeposition "Vorhalten Baustelleneinrichtung" vergütet.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Sämtliche Maßnahmen und Einrichtungen, die zur Unfallverhütung erforderlich sind und die bauaufsichtlichen, gewerbeamtlichen sowie berufsgenossenschaftlichen Vorgaben entsprechen müssen, wie z.B. Gerüste und Absturzsicherungen, sind einzukalkulieren.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufwendungen für Baustraßen, Bauzaun, Bohrebenen und Befestigungen der BE-Flächen werden gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.01.0002.	Baustelleneinrichtung vorhalten und unterhalten - Tiefbau Baustelleneinrichtung vorhalten und unterhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der zuvor genannten Position aufgeführten Leistungen vorhalten und unterhalten. Abgerechnet wird nach Anzahl der Monate.	8,000	Mt	.....	.....
01.01.0003.	Baustellenverkehrsflächen Schotter, Geotextil Baustraßen und befestigte Flächen für nichtöffentlichen Verkehr herstellen, Ausführung für Baufahrzeuge geeignet, einschl. Filtervlies, mind. GRK 3, Trag-, Deckschichten mind. 30cm, als natürliche Mineralgemische / aufbereitetem güteüberwachtem Betonrecyclingmaterial / Schotter, Rückbau erfolgt bauseits. Aufstellfläche der Geräte, Lagerfläche für Bewehrungskörbe, Bewegungsflächen und Zuwegungen	1.823,000	m²	.....	.....
01.01.0004.	Arbeitsplanum für Großbohrgerät Liefern, herstellen, vorhalten und rückbauen eines tragfähigen Arbeitsplanums für die Herstellung der Bohrpfahlwand. Ausführung mit mind. 40 cm starkem Schotter-/Mineralgemischpolster einschließlich aller Nebenleistungen. Tragfähigkeit und Aufbau entsprechend den Anforderungen des vom AN eingesetzten Großbohrgerätes. Unterhaltung während der Bauzeit sowie Rückbau und Verwertung des Materials sind in den Einheitspreis einzurechnen.	1.100,000	m²	.....	.....
01.01.0005.	Ortsfester Drahtgitterzaun, h = 2,1m, unbefestigter Untergrund Drahtgitterzaun, aufstellen, entfernen. Vorhaltezeit wird in gesonderter Position abgerechnet. Ausführung mit Rohrmittellrahmen, mit verschweißten Ecken, und Vergitterung aus Rundstahl, Bodenabstand ca. 10 cm, Zaunoberkante über Boden ca. 2,10 m. Türen und Tore werden in gesonderter Position vergütet. Standfüße aus Beton. Einschließlich aufgrund der Windlasten zusätzlich				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erforderlicher Streben, Aussteifungen.				
	Bauzaunelemente untereinander verschraubt, als mittelschwere Ausführung.				
	Umzäunung des Arbeits- und Lagerbereichs des Verbaus	230,000	m	.....	.....
01.01.0006.	Bauzaun vorhalten ortsfester Drahtgitterzaun, h = 2,1m, unbefestigter Untergrund über die eigene Bauzeit vorhalten. Abgerechnet wird nach Vorhaltezeit in Wochen x Länge Bauzaun einschl. Türe, Tore	8.050,000	mWo	.....	.....
01.01.0007.	Bauzaun umsetzen Bauzaun in Teilbereichen umsetzen	50,000	m	.....	.....
01.01.0008.	Tore Tor abschließbar, mit Beschläge, im Bauzaun, Ausführung entsprechend Bauzaun, einbauen und entfernen. Vorhaltezeit wird in gesonderter Position abgerechnet. Bodenabstand: ca. 10 cm Toroberkante über Boden: ca. 2,10 m Lichte Breite der Öffnung: ca. 4,00 m abschließbar mit Kette und kombiniertem Schlüsselschloss / Zahlenschloß 4 stellig. Die Öffnung kann sowohl ausschließlich mit Schlüssel sowie ausschließlich mit der Zahlenkombination erfolgen.	1,000	St	.....	.....
01.01.0009.	Verkehrssicherung, öffentlicher Grund Verkehrssicherung wie z.B. Räumen von Schnee, Eis, streuen der öffentlichen Verkehrswege. Einschl. Schutzmaßnahmen, Wiederherstellen von beschädigten Strassen, Wege und dgl. Einschl. Verkehrszeichen aller Art, entsprechend Baustelleneinrichtungspläne. Regelung des Baustellenverkehrs, auch auf öffentlichen Flächen. Einschl. Einholung erforderlicher Genehmigungen, z.B. bei der Stadt für den Baustellenverkehr außerhalb des Geländes des AG, für ggf. erforderliche Inanspruchnahme öffentlicher Flächen, Abstimmungen zur Bauzaunbeleuchtung, zum Aufstellen von Baken,				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich sämtlicher Absicherungen zu öffentlich begangenen Flächen bei Arbeiten außerhalb des Bauzaunes für z.B. Aufstellen des Bauzaunes. Strassenreinigung wird in gesonderter Position vergütet. Verkehrssicherung für die gesamte Bauzeit Abgerechnet wird nach Monaten	8,000	Mt	.....	.....
01.01.0010.	Strassenreinigung Freihalten der öffentlichen Straßen und Gehwege von Verschmutzungen durch die Baustelle. Reinigung, unabhängig vom Verschmutzungsgrad mind. 1x wöchentlich. Reinigung erfolgt für die gesamte Bauzeit Abgerechnet wird nach Wochen	35,000	Wo	.....	.....
01.01.0011.	Verkehrssicherung, Beschilderung Baustelle Verkehrssicherung wie z.B. Räumen von Schnee, Eis, streuen, Beseitigen von Verunreinigungen der Verkehrswege auf dem Baufeld. Einschl. Regelung des Baustellenverkehrs auf dem Baufeld durch Beschilderung, einschl. Verkehrszeichen aller Art. für die gesamte Bauzeit	35,000	Wo	.....	.....
01.01.0012.	Schutzgeländer Holz H 1,5m einrichten, Übergabe an AN VE03 Rohbau Schutzgeländer, aus Holz, gehobelt, auf unbefestigtem Untergrund, Höhe 1,5 m, einrichten, inkl. vier Wochen Vorhaltezeit.	98,000	m	.....	.....
01.01.0013.	Baustelle räumen sämtl. LV-Abschn. - Tiefbau Baustelle räumen sämtl. LV-Abschn. - Tiefbau Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Übergabe an AN VE03 Rohbau.	1,000	St	.....	.....
01.01.0014.	Baustelleneinrichtung für Bohrpfahlwand Baustelleneinrichtung für Bohrpfahlwand Baustelleneinrichtung für Bohrpfahlwand. Geeignete Geräte für die Herstellung der Dichtwand einsetzen. Der Einsatz umfasst An- und Abtransport der Geräte, das einsatzbereite Aufstellen, das Vorhalten, das Abbauen sowie				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	das Umsetzen im Bereich der gesamten Baustelle. Einsatz für verrohrte Bohrungen, d = 75 cm. Bohrtiefe ab OK Arbeitsebene bis 12 m. An- und Abtransport, Aufstellen und Vorhalten eines Autokrans bzw. Mobilkrans zum Einbau der Bewehrungskörbe, zum Ein- und Ausbau der Gurtung und Steifen. (Beachte Rückbau Steifen, Gurtung und ferromagnetischen Befestigungselemente zu einem späteren Zeitpunkt.) Die Anzahl der Bohrgeräte ist so zu bemessen, dass die in dem Terminplan genannte Bauzeit eingehalten wird. Die erforderliche Leistungsfähigkeit der Bohrgeräte sowie das Umsetzen von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt und Bohrarbeiten unter Grundwasserhorizont ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Bohrpfahlsystem 1-3-1 beachten. Die Art der Bohrwerkzeuge ist auf die anstehenden Böden abzustimmen. Für die Anlieferung der Bohrgeräte und für die damit verbundene Preisbildung ist die Örtlichkeit von den öffentlichen Straßen bis ins Baufeld zwingend in Augenschein zu nehmen. Bereichsweise bestehen beengte Platzverhältnisse für die Zuwegungen über angrenzende Straßen und Wege bis ins Baufeld. Sämtliche erforderliche Aufwendungen hierfür sowie für erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Fahrbahnoberflächen (Verlegung von Stahlplatten oder Baggermatratzen) sind in den Einheitspreis einzurechnen. Bauablaufbedingt entstehen zwischen den unterschiedlichen Aushub- und Bohrebenen Stillstandszeiten für die Bohrgeräte. Aufwendungen für diese ablaufbedingten Gerätestillstände sind in dem Einheitspreis dieser Position zu berücksichtigen	1,000	pau	.....	.....
	Summe 01.01.	BE			.....

01.02. Baustrom

01.02.0001. Baustromversorgung, Anschluss an bauseitigen Hauptverteiler

Der Hauptverteiler für die Baustromversorgung wird bauseits nach Herstellung und Aufstellung der Baustelleneinrichtung einschließlich Bauzaun bereitgestellt.

Der AN hat sämtliche für seine Leistungen erforderlichen Baustromverteiler, Anschlussleitungen, Verlängerungsleitungen, Kabelbrücken sowie sonstige Einrichtungen zur Stromversorgung seiner Geräte und Maschinen zu liefern, vorzuhalten, anzuschließen, zu betreiben und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich: - Lieferung und Vorhaltung der erforderlichen Unterverteiler - Anschluss der Unterverteiler an den bauseits bereitgestellten Hauptverteiler - Herstellung und Unterhaltung der stromseitigen Versorgung sämtlicher Geräte und Maschinen des AN - Regelmäßige Prüfung der elektrischen Betriebsmittel gemäß den geltenden Vorschriften - Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung der Leitungen im Baustellenbetrieb - Rückbau sämtlicher Anlagen des AN nach Abschluss der Arbeiten Der Stromverbrauch wird bauseits unentgeltlich bereitgestellt	1,000	St	.....	.....
	Summe 01.02. Baustrom				.....

01.03. Bauwasser

01.03.0001. Übergabeschacht für Bauwasserzähler liefern, setzen, einrichten

Übergabeschacht für die Aufnahme eines WOLTEX M de MID Wasserzählers DN 65 einschließlich erforderlicher Ein- und Ausbaulängen, Passstücke und Armaturen liefern, setzen und betriebsfertig einbauen.

Vorhandene Trinkwasser-Versorgungsleitung freilegen und an den Übergabeschacht anschließen. Schacht fachgerecht ausrichten, höhengerecht einbauen und gegen Auftrieb sichern.

Vor Herstellung der Schachtgrube ist die vorhandene Trinkwasserleitung durch Handschachtung freizulegen und gegen Beschädigungen zu sichern. Erforderliche Sicherungs-, Schutz- und Unterfangungsmaßnahmen sowie die Anpassung der Leitungsführung zum Anschluss an den Übergabeschacht sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Einschließlich:

- Abstimmung der Ausführung und des Anschlusses mit dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen
- Terminabstimmung mit dem Wasserversorger
- Freilegen der vorhandenen Versorgungsleitung
- Herstellen der Rohranschlüsse an Zu- und Ablauf
- Erforderliche Formstücke, Kupplungen, Dichtungen und Kleinmaterialien
- Anschlussfertige Durchführung der Trinkwasserleitung durch die Schachtwand
- Erdarbeiten für Schachtgrube und Rohranschlüsse
- Bettung, Verfüllung und Verdichtung der Arbeitsräume



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Setzen und Ausrichten des Schachtes - Schachtabdeckung, begehbar, Belastungsklasse A 15 nach DIN EN 124 - Betriebsfertiges Einrichten des Bauwasseranschlusses Der Wasserzähler wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.03.0002.	Bauwasserzähler DN 65 liefern und montieren Mehrstrahl-Wasserzähler DN 65 für die Erfassung des Bauwasserverbrauchs liefern und betriebsfertig einbauen. Einbau in den hergestellten Übergabeschacht einschließlich aller für die Montage erforderlichen Pass- und Ausgleichsstücke, Dichtungen, Verschraubungen und Befestigungsmaterialien. Einschließlich: - Lieferung des Wasserzählers - Einbau und Ausrichtung des Wasserzählers - Herstellung der Betriebsbereitschaft - Funktionsprüfung und Dichtheitskontrolle - Abstimmung der Inbetriebnahme mit dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen - Sämtliche Nebenleistungen für einen betriebsfertigen Anschluss	1,000	St	.....	.....
01.03.0003.	Anschluss der Bauwasseranlage des Auftragnehmers an Bauwasserschacht Anschluss der vom Auftragnehmer für die Baudurchführung bereitgestellten Bauwasseranlage an den in einer vorhergehenden Position beschriebenen und hergestellten Bauwasserschacht mit eingebautem Wasserzähler DN 65. Die Leistung umfasst die Herstellung eines betriebsfertigen Anschlusses zwischen Wasserzähler und der Bauwasseranlage des Auftragnehmers einschließlich aller hierfür erforderlichen Lieferungen, Leistungen und Nebenleistungen. Einschließlich: - Herstellen des Anschlusses im Bauwasserschacht - Liefern und Montieren sämtlicher erforderlicher Anschlussleitungen, Formstücke, Reduzierungen, Bögen, Flansche, Verschraubungen, Kupplungen und Dichtungen - Liefern und Montieren erforderlicher Absperr-, Entleerungs- und Sicherungsarmaturen - Anpassung an die tatsächliche Lage, Höhe und Einbausituation des Wasserzählers und der vorhandenen Anschlussleitung - Herstellen der Anschlüsse auch bei tiefliegender Einbausituation innerhalb des Schachtes - Herstellung erforderlicher Befestigungen und Halterungen				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Funktionsprüfung und Dichtheitsprüfung - Herstellung der vollständigen Betriebsbereitschaft der Bauwasseranlage des Auftragnehmers				
	Bauwasserverbrauch siehe Pos.01.01.0001	1,000	St	.....	.....
	Summe 01.03.	Bauwasser			.....
	Summe 01.	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung			.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Wasserhaltung				
02.01.	Wasserhaltung				
02.01.0001.	Erstellen, einreichen eines Antrages zur Einleitung des Restwasser in das Abwassernetz Erstellen, und einreichen eines Antrages zur Einleitung des Restwasser (Niederschlagswasser, Schichtenwasser und anfallendes Sickerwasser) in das Abwassernetz Die Antragstellung erfolgt bei OOWV Vom AG zur Verfügung gestellt werden folgende Unterlagen: Baugrunduntersuchung / Baugrundbeurteilung Grundrisse, Schnitte, Lageplan, Baustelleneinrichtungsplan, Die für die Antragstellung zugrunde zu legende rechnerisch abgeschätzte Gesamteinleitmenge während der Bauzeit beträgt ca. 11.780 m³. weitere zur Antragstellung erforderliche Angaben sind durch den AN zu erbringen und hier zu kalkulieren. Gebühren werden gegen Nachweis vom AG erstattet und sind hier nicht mit anzubieten.	1,000	St	.....	.....
02.01.0002.	Erstellen, einreichen Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Grundwasser zur Wasserhaltung Erstellen, und einreichen eines Antrages auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Grundwasser zur Wasserhaltung. Vom AG zur Verfügung gestellt werden folgende Unterlagen: Baugrunduntersuchung / Baugrundbeurteilung Vordimensionierung Grundwasserhaltung und chemische Analyse Grundwasser Grundrisse, Schnitte, Lageplan, Baustelleneinrichtungsplan, Die für die Antragstellung zugrunde zu legende rechnerisch abgeschätzte Fördermenge beträgt für die gesamte Bauzeit ca. 726 m³ Grundwasser. weitere zur Antragstellung erforderliche Angaben sind durch den AN zu erbringen und hier zu kalkulieren.				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Gebühren werden gegen Nachweis vom AG erstattet und sind hier nicht mit anzubieten.

1,000 St

02.01.0003. Restwasserhaltung innerhalb des Verbaus einrichten und abbauen

Anfallendes Restwasser aus Niederschlägen, Schichtenwasser, Sickerwasser sowie gegebenenfalls zufließendem Grundwasser nach Herstellung der Bohrpfahlwand innerhalb der verbauten Baugrube sammeln, fördern und ordnungsgemäß ableiten.

Die Wasserhaltung ist so auszulegen und zu betreiben, dass die Baugrubensohle jederzeit standsicher und arbeitsfähig bleibt. Der Wasserspiegel soll immer in mindestens 50 cm Abstand von der Aushubsohle gehalten werden.

Einschließlich:

- Aufbauen und Abbauen der Wasserhaltungsanlage
- Tauchpumpen, Brunnen, Filterbrunnen, Wellpoint-Anlagen oder sonstige für die Leistung erforderliche Einrichtungen nach Wahl des AN
- Sämtliche Druck- und Förderleitungen
- provisorische Druckleitung/Schlauchleitung von Entnahmestelle bis zum Einleitzpunkt in den Schmutzwasserkanal, Leitungslänge bis ca. 200 m , einschließlich überfahrbarer Ausbildung der Leitungsquerungen im Bereich von Baustraßen, Zufahrten und Verkehrsflächen. Die provisorische Druckleitung/Schlauchleitung verbleibt nach Abschluss der Leistungen VE01 Verbau auf der Baustelle und ist betriebsbereit an den Auftragnehmer VE03 Rohbau zu übergeben. Die Leitung geht mit der Übergabe in das Eigentum des AG über.
- Stromversorgung der Wasserhaltung durch Anschluss an Baustromverteiler
- Herstellen, Rückbauen von insgesamt sieben Grundwassermessstellen (Pegel), davon drei Messstellen innerhalb des Verbaus und vier Messstellen außerhalb des Verbaus

Der AN hat vor Beginn der Wasserhaltungsarbeiten ein Wasserhaltungskonzept einschließlich Angaben zu Fördermengen, Wasserhaltungseinrichtungen, Lage der Grundwassermessstellen, Messintervallen sowie Notfallmaßnahmen bei Anlagenausfall vorzulegen.

Förderhöhe:
bis ca. 5,0 m.

Entfernung zum Einleitzpunkt:
bis ca. 200 m.



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1,000 St

02.01.0004. Restwasserhaltung innerhalb des Verbaus vorhalten und betreiben

Betriebsbereites Vorhalten und Betreiben der Wasserhaltung.

Einschließlich:

- Vorhalten, Umsetzen, Betreiben der Wasserhaltungsanlage
- Überwachung, Wartung und Funktionskontrolle
- Ableitung des geförderten Wassers in den vorhandenen Schmutzwasserkanal
- Vorhaltung einer Reservepumpe
- Vorhalten und Umsetzen der insgesamt sieben Grundwassermessstellen (Pegel)
- Durchführung der erforderlichen Pegelmessungen

Die Wasserhaltung ist unmittelbar nach Herstellung der Bohrpfahlwand und mit Beginn der Aushubarbeiten betriebsbereit vorzuhalten und während der gesamten Aushub- und Baugrubenphase aufrechtzuerhalten.

Die Wasserhaltung ist bis zum Baubeginn VE03 Rohbau einschließlich der Übergabe der Baugrube an den Auftragnehmer VE03 Rohbau vorzuhalten und zu betreiben.

Abrechnung je Woche.

10,000 Wo

02.01.0005. Verlängerte Vorhaltung und Betrieb Restwasserhaltung je zusätzlicher Woche

Verlängerte Vorhaltung und Betrieb der Wasserhaltung über die in der Ausschreibung vorgesehene Vorhaltezeit hinaus auf Anordnung des AG.

Leistungsumfang entsprechend der Position "Wasserhaltung vorhalten und betreiben".

Ein Rückbau der Wasserhaltungsanlage darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch den AG erfolgen.

Abrechnung nach tatsächlich angeordneter zusätzlicher Vorhaltezeit

1,000 Wo



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0006.	Einleitgenehmigung für Restwasser aus Bohrpfahlherstellung beantragen und fachgerecht einleiten Restwasser aus der Herstellung der Bohrpfahlwand, bestehend aus Bohr- und Stützflüssigkeitswasser mit geringen Anteilen an Feinstoffen und Zementschlämme, aus vorhandenen Absetzcontainern aufnehmen und nach vorheriger Abstimmung mit dem zuständigen Entwässerungsbetrieb fachgerecht in die öffentliche Kanalisation einleiten. Einschließlich: Einholung erforderlicher Einleitgenehmigungen, Abstimmung mit dem Kanalnetzbetreiber, erforderlicher Beprobungen und Nachweise, Überwachung des Einleitvorgangs, Entsorgung der im Absetzcontainer verbleibenden Sedimente und Schlämme. Entsorgungskosten nach genehmigter Antragstellung OOWV werden durch den AG getragen. Sofern bei der Herstellung der Bohrpfahlwand, bei Spülvorgängen oder sonstigen Arbeitsabläufen Stütz-, Spül- oder Betriebsflüssigkeiten verwendet werden, die als Gefahrstoff oder wassergefährdender Stoff einzustufen sind, hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich zu prüfen, ob eine Einleitung in die öffentliche Kanalisation zulässig ist. Nicht einleitfähige Flüssigkeiten sind einschließlich erforderlicher Beprobungen, Deklarationsanalysen, Nachweise, Transporte sowie der ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung durch einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb fachgerecht zu entsorgen. Sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen, Gebühren, Genehmigungen und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Ein gesonderter Vergütungsanspruch besteht hierfür nicht. Menge: ca. 6 m³	1,000	St	.....	.....
Summe 02.01.	Wasserhaltung				.....
Summe 02.	Wasserhaltung				.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

03. Erdarbeiten

03.01. Erdarbeiten

Hinweis Erdarbeiten

Die oberen 30 bis 70 cm bestehen aus Oberboden, Homogenbereich E1, mit organischen Anteilen (belebte Bodenzone).
Die mittlere Oberbodendicke wurde in den Aufschlüssen mit ca. 0,4 m erkundet.
Die organoleptische Prüfung von 27 Bodenproben aus dem Oberboden sowie dem gewachsenen Sand ergab zunächst keine Auffälligkeiten.
Erhöhte Parameterkonzentrationen z.B. für TOC, Sulfat, pH-Wert und el. Leitfähigkeit im Eluat, sind oft und insbesondere im Oberboden, auf natürliche organische Bestandteile zurückzuführen, so dass diese Parameter-Werte nicht zwingend als Schadstoffbelastung anzusehen sind. Lässt man diese geogen bedingt erhöhten Werte außer Acht, wurden ansonsten keine erhöhten Parameter-Werte ermittelt, sodass das Material der Proben in die Materialklasse BM-0 eingestuft wird.

Die Menge des abgefahrenen Oberbodens ist über Volumen und Wiegescheinen/Lieferscheine nachzuweisen.
Vor Beginn ist ein vermessungstechnisches Aufmaß des Urgeländes durchzuführen.
Nach Oberbodenabtrag ist die Oberseite der verbleibenden Abtragsfläche vermessungstechnisch aufzumessen.
Der Volumenunterschied ist zu berechnen und den Wiegescheinen/Lieferscheinen gegenüberzustellen.

Umrechnungsfaktoren, wenn in der Leistungsbeschreibung nicht anders angegeben:

- Lockerungsfaktor für ungebundene Böden = 20%
- Umrechnungsfaktor Oberboden eingebaute Masse = 1,8 Mg/m³

Der Verbleib bzw. der Verbringungsort des abzufahrenden Oberbodens ist nachzuweisen. Der Nachweis ist dem AG zu übergeben.
Der Bieter hat die ergänzenden Pflichtinhalte der DIN 19639 zu erfüllen.
Zum Schutz des Bodens von Flächen, die nicht bebaut werden, dürfen diese nicht mit Baufahrzeugen befahren werden.
Im Falle der Schädigung dieser Bereiche ist im Nachgang eine Tiefenauflockerung durchzuführen. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.

Für den gewachsenen Oberboden wurden im Ergebnis der Schadstoffuntersuchung alle Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten.
Der Oberboden ist einer entsprechenden landwirtschaftlichen



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	oder vergleichbaren Verwertung zuzuführen. Es wird darauf hingewiesen, dass die jeweiligen Annahmestellen möglicherweise über den Rahmen der BBodSchV oder der EBV hinaus zusätzliche Untersuchungen für die Verwertung benötigen. Die Kosten dieser zusätzlichen Untersuchungen sind in den Gesamtpreis einzurechnen. Für die Lagerung von Oberboden als Zwischenlager sind regelmäßig geformte Mieten bis max. 2 m Höhe zulässig. Folgende Regelwerke gelten als Vertragsbestandteil: VOB/C - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil C				
03.01.0001.	Bestandsvermessung Urgelände Vermessungstechnische Höhenaufnahme des Urgeländes vor Abtrag Oberboden. Bezugssysteme: UTM32 (EPSG 4647), DHHN2016. Abgabe der Punktdaten im ASCII-Format Abgabe einer DXF-Datei	1,000	psch	.....	.....
03.01.0002.	Abtrag Oberboden, laden, verwerten Oberboden, Homogenbereich E1, ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen, in Schichtdicken von ca. 30 bis 70cm, i.M. ca. 40cm lösen und laden. In das Eigentum des AN aufnehmen und einer geeigneten Verwertung nach BBSchG zuführen. Wiegescheine/Lieferscheine sind vorzulegen.	1.600,000	m³	.....	.....
03.01.0003.	Abtrag Oberboden, laden, lagern Oberboden, Homogenbereich E1, ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen, in Schichtdicken von ca. 30 bis 70cm, i.M. ca. 40cm lösen und laden. auf Baufeld in Absprache mit Bauleitung fachgerecht lagern. Boden soll nach Abschluss der Hochbauarbeiten wiederverwendet werden.	300,000	m³	.....	.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0004.	Untersuchung Aushubboden nach EBV + LAGA Probennahme Mischprobe je 500 m³ und Chemische Analyse des Aushubbodens durchführen. Probennahmeprotokoll dem AG übergeben. Proben für chemische Analyse zu umwelttechnischen Untersuchungen aufbereiten, Laborbericht einschließlich tabellarischer Aufstellung der Ergebnisse mit Einstufung nach jeweiliger Richtlinie und Auswertung mit Abgrenzung gefährlicher/ nicht gefährlicher Abfall nach länderspezifischen Regelungen aufstellen. Entsorgung des Probenmaterials nach Ende der Aufbewahrungsfrist. Chemische Analyse für umwelttechnische Untersuchungen durch akkreditiertes Labor nach DIN EN ISO/IEC 17025 nach Wahl des AN. Untersuchung von Materialproben gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut. Untersuchung von Materialproben gemäß länderspezifischen Regelungen zur abfallrechtlichen Einstufung Boden. Laborbericht als Deklarationsanalyse erweitert um eine Mischprobenanalytik nach LAGA. Als PDF-Dokument digital dem AG übergeben. Aufbewahrung und Lagerung von Rückstellproben mindestens 6 Monate nach Vorlage Laborbericht als Deklarationsanalyse.	3,000	St	.....	.....
03.01.0005.	Bestandsvermessung Abtrag Oberboden Vermessungstechnische Höhenaufnahme der Abtragsebene nach Abtrag Oberboden. Bezugssysteme: UTM32 (EPSG 4647), DHHN2016. Abgabe der Punktdatensatz im ASCII-Format Abgabe einer DXF-Datei	1,000	psch	.....	.....
03.01.0006.	Erdmassenberechnung Oberboden Erdmassenberechnung Abtragsvolumen des Oberbodens über DGM. Über den Vergleich der Bestandsvermessung Urgelände mit der Bestandsvermessung der Abtragsebene nach Oberbodenausbau.	1,000	psch	.....	.....
03.01.0007.	Bodenaushub innerhalb Verbau, bis -3,50 m OKG neu Boden der Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten innerhalb des bereits hergestellten Verbaus profilgerecht lösen, aufnehmen, laden und fördern. Aushubtiefe:				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von OK Bohrpfahl bis 3,50 m unter GOK neu. Aushub innerhalb einer durch Verbau gesicherten Baugrube. Aushubmaterial getrennt nach Vorgaben des Baugrundgutachtens gewinnen und innerhalb der Baustelle zwischenlagern bzw. auf Fahrzeuge des AN verladen. In den Einheitspreis einzurechnen: - Mehrfaches Umsetzen und Zwischenlagern des Bodens - Säubern und Feinprofilieren der Aushubsohle	1.093,000	m³	.....	.....
03.01.0008.	Bodenaushub innerhalb Verbau mit Steifen, bis -4,635 m OKG neu Boden der Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten innerhalb des bereits hergestellten Verbaus profilgerecht lösen, aufnehmen, laden und fördern. Aushubtiefe: von OK Bohrpfahl bis 4,635 m unter GOK neu. Aushub innerhalb einer durch Verbau gesicherten Baugrube. Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse infolge der zur Aussteifung des Verbaus montierten Gurte und Steifen sind einzukalkulieren. Aushubmaterial getrennt nach Vorgaben des Baugrundgutachtens gewinnen und innerhalb der Baustelle zwischenlagern bzw. auf Fahrzeuge des AN verladen. In den Einheitspreis einzurechnen: - Mehrfaches Umsetzen und Zwischenlagern des Bodens - Säubern und Feinprofilieren der Aushubsohle	500,000	m³	.....	.....
03.01.0009.	Bodenaushub zur Wiederverwendung auf Baustelle zwischenlagern Geeigneten Bodenaushub aus dem Verbau nach Vorgaben des Baugrundgutachtens auswählen, aufnehmen, innerhalb der Baustelle transportieren und für die spätere Wiederverfüllung der Baugrube durch Los Rohbau in Zwischenmieten lagern. Die Zwischenlagerung hat innerhalb des Baufeldes zu erfolgen. Einschließlich: - Herstellen, Unterhalten und Beseitigen der Bodenmieten - Mehrfaches Umsetzen des Materials - Schutz gegen Vernässung und Vermischung mit Fremdstoffen - Kennzeichnung der Lagerbereiche - Vorhalten des Materials bis zur Übernahme durch den nachfolgenden Auftragnehmer der Verfüllarbeiten - Sämtliche Nebenleistungen	500,000	m³	.....	.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

03.01.0010. Verwertung und Entsorgung überschüssigen Bodenaushubs

Überschüssigen Bodenaushub aus dem Verbau, der nicht für die Zwischenlagerung vorgesehen ist, aufnehmen, laden, abfahren und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Boden der Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten und Deklarationsanalysen.

Einschließlich:

- Verladen und Transport
- Gestellung aller erforderlichen Fahrzeuge und Geräte
- Zwischenlagerung außerhalb der Baustelle, soweit erforderlich
- Verwertungs- und Entsorgungsgebühren
- Nachweisführung einschließlich Wiegescheinen, Übernahmescheinen und Verwertungsnachweisen
- sämtlicher Nebenleistungen

Die Verwertung oder Entsorgung hat entsprechend den geltenden abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen.

Das aus der Baustelle entfernte Material wird Eigentum des AN.

2.000,000 t

03.01.0011. Verwertung und Entsorgung mineralischer Bauabfälle

Verwertung und Entsorgung mineralischer Bauabfälle

Übernahme, Laden, Transport, Verwertung bzw. ordnungsgemäße Entsorgung der im Zuge der Abbruch- und Erdarbeiten anfallenden mineralischen Bauabfälle, bestehend aus Betonabbruch aus Rückbau der Bohrschablonen, abgestemmt Pfahlwandköpfen, Begradigung durch Montage der Steifen, Fundamentresten sowie anhaftenden Erdstoffen.

Einschließlich aller erforderlichen Leistungen wie Bereitstellung von Transportmitteln, Abfuhr, Zwischenlagerung, Verwertung bzw. Entsorgung, Gebühren, Nachweisführung sowie sämtlicher Nebenleistungen.

Die Verwertung bzw. Entsorgung hat entsprechend den geltenden abfall- und umweltrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen. Sämtliche Entsorgungs- und Verwertungsnachweise sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Die anfallenden Stoffe werden Eigentum des AN.

380,000 t



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0012.	Verwertung und Entsorgung Betonstahl				
	Betonstahl verwerten				
	Bereits getrennt anfallenden Betonstabstahl aus Abbrucharbeiten aufnehmen, laden, abfahren und einer ordnungsgemäßen stofflichen Verwertung zuführen.				
	Einschließlich Verladen, Transport, Zwischenlagerung, Verwertungsnachweisen sowie sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen.				
	Der Betonstahl wird Eigentum des AN.				
		1,150	t	.....	.....
	Summe 03.01.	Erdarbeiten			.....
	Summe 03.	Erdarbeiten			.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

04. Verbau

04.01. Baugrubenverbau

Vorbemerkungen zu den Leistungspositionen dieses Abschnittes

Vorbemerkungen zu den Leistungspositionen dieses Abschnittes

Die Angaben zu den Homogenbereichen und zu den Bodenklassen sind bei der Preisbildung der Leistungspositionen zwingend zu berücksichtigen.
Die dem Vertrag anhängenden Bodengutachten sind zudem in Gänze zu beachten.

Auch, wenn nicht gesondert aufgelistet, sind in Einheitspreise einzukalkulieren:

- Verrohrte Herstellung der Bohrpfähle mit Überdruck bzw. Auflast je nach Grundwasserstand.
- Bewehrungskörbe gem. Angaben Tragwerksplanung für die gesamte Länge einbauen und, wenn erforderlich zurückschneiden.
- Bohrschablonen nach Wahl AN herstellen - auch in Neigung Bohrebene - und danach zurückzubauen,
- Konstruktives wie Aussteifungsringe Einhängebewehrung, Montageverlängerungen, Fußkreuze etc. auch aus Edelstahl (nichtrostender austenitischer Stahl, werksseitig vor dem Einbauen entmagnetisieren, Werkstoffnummer 1.4571 V4A mit Zulassung nach DIN EN 10088).
- Bohrschablone obligatorisch.
- Ggf. Leerbohrungen bzw. deren Verfüllung gemäß Werk- und Montageplanung je nach Technologie und Wahl AN.
- Wöchentliche Kontrolle und Protokollierung der Bohrleistung (Genauigkeit) und ggf. Nachverpressen / Zementinjektion / DSV bereits während der Bauphase ausführen. BE und Geräte vorhalten.
- Regelmäßige Kontrolle nach Leckage und Ausbesserung.
- Es ist generell äußerst erschütterungsarm zu arbeiten.
- Bei Herstellung der Bohrpfähle Grundwasserbedingungen beachten.
- Die Bohrpfahlwand ist zwingend wasserundurchlässig als Dichtwand auszuführen. Geschlossene Wasserhaltung, Angaben und Hinweise des Baugrundgutachtens beachten.
- Wasserhaltung/Grundwasserabsenkung in der Baugrube nach separater Planung bzw. Angaben z.B. Baugrundgutachter/Objektplaner/Fachplaner.
- Beim Bohren ist die Bodenbeschaffenheit mit den Angaben im Baugrundgutachten abzugleichen. Bei Abweichungen zu den im Baugrundgutachten angegebenen Werten sind der Verfasser, der Baugrundgutachter und die Bauleitung des Bauherrn sofort zu verständigen.
- Alle Verbaukonstruktionen sind nach Angaben des Bodengutachters sowie nach DIN 4124 und der Verbaustatik



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

auszuführen. Die im Bodengutachten angegebenen Werte basieren auf punktuellen Aufschlüssen und sind vor Ort zu überprüfen. Bei Abweichung ist der Verfasser und Bodengutachter zu verständigen.

- Sämtliche Lage- und Höhenangaben sowie die Geometrie des Bauwerks sind vor Baubeginn vor Ort zu prüfen. Bei Unstimmigkeiten sind der Verfasser und die Bauleitung zu verständigen.
- Alle Maße beziehen sich auf die vom Architekten festgelegten Achsenlinien. Vor Bauausführung sind auf der Baustelle die Achsen durch den Vermesser zu definieren.
- Kein Lastvorhalt für bautechnologische Belange am Verbaukopf, außer wie ersichtlich eingearbeitet. In anderen Fällen Verbauverstärkungen nach Wahl, Planung des AN auf seine Kosten.
- Auf mögliche Bohrhindernisse wird verwiesen.

Zuordnung Erdarbeiten und Herstellung Arbeitsflächen

Zuordnung Erdarbeiten und Herstellung Arbeitsflächen

Alle Erdarbeiten, die für die Herstellung der Baugrube benötigt werden, unter anderem und zum Beispiel:

- Aufstellfläche der Geräte,
- Lagerfläche für Bewehrungskörbe,
- Arbeitsplanum / Bohrebene Großbohrgerät,
- Verdichtung der Bewegungsflächen und Zuwegungen,
- Oberbodenabtrag,
- Aushub Graben für Bohrschablone,
- Aushub Baugrube und Feinplanum, ggf. händische Aushubarbeiten,
- Aushubarbeiten unter Steifen und Gurtung auszuführen, ggf. eingeschränkte Arbeitsraumhöhe, Aufwendungen sind einzukalkulieren,
- Verfüllungsarbeiten,
- Verwertung- und Entsorgungsleistungen für Boden und sonstigen Bauabfälle z.B. Betonreste, werden im LV des Objektplaners ausgeschrieben und berechnet.

04.01.0001. Erstellung Werkstattplanung

Erstellung Werkstattplanung inkl. Detailnachweise, Schweißnachweise, Abläufe zum Ein- und Ausbau der Steifen der Gurtung und allen ferromagnetischen Verbindungsmittel. Nachweise prüffähig aufbereiten und zur Prüfung beim Prüfenieur eigenständig einreichen. Beachte Materialanforderungen hinsichtlich nichtmagnetischen Eigenschaften und V4A-Edelstahl mit Werkstoffnummer 1.4571.

1,000 St



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.01.0002.	STLB-Bau 04/2026 006 Kolonneneinsatz Hindernis Pfahlbohrarbeiten Kolonneneinsatz zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse bei Pfahlbohrarbeiten, einschl. aller Vorhalte- und Betriebsstoffkosten, Kosten für Bedienungspersonal mit sämtlichen Zuschlägen.	3,000	h	.....	.....
04.01.0003.	Schablone Bohrpfahlwand Pfähle überschnitten Beton Durchm. 750mm H bis 0,5m Schablone für Bohrpfahlwand aus überschnittenen Pfählen, aus Beton, Pfahldurchmesser 750 mm, Schablonenhöhe bis 0,5 m, Überschneidungsmaß 26 cm, einschl. Bodenaushub, Schalung, Bewehrung und Hinterfüllung, Bewehrung wird gesondert vergütet, anfallenden Boden seitlich lagern, aufgemessen wird die Schablone in Achse der Bohrpfahlwand.	95,000	m	.....	.....
04.01.0004.	STLB-Bau 04/2026 013 Betonstabstahl B500B Durchm. 6-10mm Schablone Bohrpfahlwand, Bewehrungsplan nach Werkplanung AN Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Schablone für Bohrpfahlwand aus Ortbeton.	1,500	t	.....	.....
04.01.0005.	Schablone Bohrpfahlwand Pfähle überschnitten Beton Schablone rückbauen Schablone für Bohrpfahlwand aus überschnittenen Pfählen, aus Beton, rückbauen, Pfahldurchmesser 750 mm, Überschneidungsmaß 26 cm. Das Abbruchgut ist zu trennen in Betonstahl und Beton. Die Zerkleinerung des Abbruchguts ist derart zu wählen, dass dieses auf den entsprechenden Deponien angenommen wird. Alle Stahlteile sorgfältig entfernen, keine ferromagnetischen Teile dürfen im Baufeld bzw. im Boden verbleiben. Abbruchgut seitlich lagern. Entsorgung wird separat vergütet siehe Pos. 03.01.0011 und 03.01.0012.	95,000	m	.....	.....
04.01.0006.	STLB-Bau 04/2026 006 Bohrung Bohrpfahl System 1-3-1 Durchm. 750mm, Überschneidungsmaß >250mm T 10-12m Boden SE Drehbohrung Bohrung für Bohrpfahl, Durchmesser 750 mm, vertikal, Bohrtiefe über 10 bis 12 m, zulässige Neigungsabweichung 0,5 % der Bohrtiefe, zulässige Abweichung am Bohransatzpunkt 2 cm, Homogenbereich 1, bestehend aus Boden mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 20 m, Kornverteilungsbereich DIN EN ISO 17892-4:				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Massenanteile Ton unterer Wert '0' %, - Massenanteile Ton oberer Wert '5' %, - Massenanteile Schluff unterer Wert '0' %, - Massenanteile Schluff oberer Wert '10' %, - Massenanteile Sand unterer Wert '85' %, - Massenanteile Sand oberer Wert '95' %, - Massenanteile Kies unterer Wert '0' %, - Massenanteile Kies oberer Wert '10' %, - Kohäsion unterer Wert '0' kPa, - Kohäsion oberer Wert '5' kPa, - nicht abrasiv, LAK g/t 0 - 50, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, als Vollbohrung mit Verrohrung, als Drehbohrung, Bohrgut nicht schadstoffbelastet, seitlich lagern, aufgemessen wird vom planmäßigen Bohransatzpunkt bis zur planmäßigen Bohrlochtiefe.	2.304,000	m	.....	.....
04.01.0007.	STLB-Bau 04/2026 006 Ortbeton Bohrpfahl Stahlbeton C30/37 XC2 Durchm. 750mm T 10-12m L 10-12m, Mehrverbrauch in den Preis einzukalkulieren Ortbeton für Bohrpfahl DIN EN 1536, Stahlbeton, C 30/37 DIN 1045-2, Größtkorn 32 mm, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Durchmesser 750 mm, Bohrtiefe über 10 bis 12 m, Bewehrung wird gesondert vergütet, Bohransatzpunkt ab Geländeoberfläche, Pfahllänge über 10 bis 12 m, aufgemessen wird von planmäßiger Pfahloberkante bis zur planmäßigen Bohrlochtiefe, Ausführung gemäß Zeichnung.	2.304,000	m	.....	.....
04.01.0008.	Bewehrungskorb Musterkorb Bohrpfahl B500B NR austenitischer nichtrostender Stahl, nichtmagnetisch, Lieferung Musterkorb auf Baustelle frühzeitig Bewehrungskorb für Bohrpfahl DIN EN 1536 als Umschließung aus austenitischem, nichtrostendem, nichtmagnetischem Betonstabstahl DIN EN 10088, B500B NR Werkstoffnummer 1.4571 V4A-Edelstahl mit Zulassung, Durchmesser bis 14mm, alle Längen, und Montage- und Einbauhilfen und konstruktiven Bewehrungselementen aus Stahl gleicher Werkstoffnummer. Hinweise: Musterkorb in einem frühen Bauzustand separat auf die Baustelle liefern, spätestens während der Bohrung der Primärpfähle. Der Musterkorb ist identisch mit den geplanten Bewehrungskörben und muss im gleichen Werk hergestellt werden. Der Musterkorb wird planmäßig eingebaut. Lieferung des nichtmagnetischen Musterkorbs separat von ferromagnetischen Bauteilen. Re-Magnetisierung während Lieferung und Lagerung vermeiden. Arbeitskreis / Ablauf: - Bewehrungskorb liefern.				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Bewehrungskorb entladen auf Lagerfläche. - Beim Entladen Magnetmessung am Bewehrungskorb durch AG. - Wenn nichtmagnetisch, dann Bewehrungskorb auf Lagerfläche vorhalten und planmäßig einbauen. - Wenn re-magnetisiert, dann Bewehrungskorb in das Werk zurückliefern. Erneute Lieferung auf Baustelle.	0,700	t	.....	.....
04.01.0009.	Bewehrungskorb Bohrpfahl B500B NR austenitischer nichtrostender Stahl, nichtmagnetisch Bewehrungskörbe für Bohrpfahl DIN EN 1536 als Umschließung aus austenitischem, nichtrostendem, nichtmagnetischem Betonstabstahl DIN EN 10088, B500B NR Werkstoffnummer 1.4571 V4A-Edelstahl mit Zulassung, Durchmesser bis 14mm, alle Längen, und Montage- und Einbauhilfen und konstruktiven Bewehrungselementen aus Stahl gleicher Werkstoffnummer. Hinweis: Lieferung der nichtmagnetischen Bewehrungskörbe immer separat von ferromagnetischen Bauteilen. Re-Magnetisierung während Lieferung und Lagerung vermeiden. Arbeitskreis / Ablauf: - Bewehrungskörbe liefern. - Bewehrungskörbe entladen auf Lagerfläche. - Beim Entladen Magnetmessung an allen Bewehrungskörben durch AG. - Nichtmagnetische Bewehrungskörbe auf Lagerfläche vorhalten und planmäßig einbauen. - Re-magnetisierte Bewehrungskörbe in das Werk zurückliefern. Erneute Lieferung auf die Baustelle.	32,000	t	.....	.....
04.01.0010.	Pfahlwandfläche säubern und begradigen Abtrag-H 10-15cm im Auflagerbereich der Gurtung Freigelegte Flächen der Bohrpfahlwand von Boden säubern, über das Sollmaß der Wanddicke hinausgehende Teile abfräsen, Wandfläche begradigen und zur Aufnahme der Gurtung vorbereiten, mittlere Höhe der abzutragenden Fläche über 10 bis 15 cm, anfallende Stoffe seitlich lagern.	46,000	m2	.....	.....
04.01.0011.	Aussteifung Verbau Gurte/Steifen Stahl einbauen, einschl. Vorhalten Aussteifung des Verbaus als Gurte und Steifen, aus Stahl, S235J0 und S355J0 (Profil St 37-3), DIN EN 10027-1, einschl. Verbindungselemente wie Kopfplatten, Knotenbleche, Verschraubungen, Kleinteile einbauen, Ausführung gemäß				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeichnung. Lagesicherung Gurtung nach Werkplanung einbauen. Materialkosten werden separat aufgeführt.	30,000	t	.....	.....
04.01.0012.	Aussteifung Verbau Gurte/Steifen Stahl rückbauen zu einem späteren Zeitpunkt, alle ferromagnetischen Kleinteile und Verbindungsmittel entfernen Aussteifung des Verbaus als Gurte und Steifen, einschl. Verbindungselemente wie Kopfplatten, Knotenbleche, Verschraubungen, Kleinteile rückbauen. Alle ferromagnetischen Metallteile und Abfälle entfernen. Einsatz geeignete Geräte zum Rückbau. AN VE01 Verbau: Rückkehr auf die Baustelle in den Preisen einkalkulieren. Zeitpunkt Ausbau Steifen gemäß Bauablaufplan bzw. gemäß Terminplan AN VE03 Rohbau, nach Aushärtung des Betonkranzes/des Betonrings zwischen Bohrpfahlwand und Bodenplatte bzw. Erstellung der Bodenplatte. Nach derzeitigem Konzept Bauablaufplan - Verbau VE01 (Anlage) ist damit zu rechnen, dass der Rückbau der Steifen und Gurtungen ca. 8 Wochen nach Fertigstellung der Leistungen Verbau erfolgen wird. Anfängereisen für die aufgehenden Wände und Stützen sind zu beachten und jederzeit zu schützen! Beachte lichte Arbeitsraumhöhe bis UK Steifen gemäß Konstruktionsplan.	30,000	t	.....	.....
04.01.0013.	STLB-Bau 04/2026 013 Aussteifung Rohrprofil AD 610x12,5mm S235 Träger aus Rohrprofil, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, ohne Korrosionsschutz, Außendurchmesser 610 mm, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000	t	.....	.....
04.01.0014.	STLB-Bau 04/2026 013 Aussteifung Rohrprofil AD 457x12,5mm S235 Träger aus Rohrprofil, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, ohne Korrosionsschutz, Außendurchmesser 457 mm, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000	t	.....	.....
04.01.0015.	STLB-Bau 04/2026 013 Träger Doppel-T-Träger HEB H 400mm S355 Träger aus Formstahl DIN EN 10365, Doppel-T-Träger HEB, Stahl S355J0 DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0553, ohne Korrosionsschutz, Profilhöhe 400 mm, Einzellänge '12000' mm, Ausführung gemäß Zeichnung.	14,000	t	.....	.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 Neubau Forschungsbau NaviGate
LV: 01 Verbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.01.0016.	Aussteifung Verbau Gurte/Steifen Kleinteile Flachstahl 20mm S235, Verbindungsmittel und Schweißnähte Stegbleche, Stirnplatten und sonstigen Kleinteilen aus Flachstahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, d=20mm, ohne Korrosionsschutz, einschl. Verbindungselemente wie Knotenbleche, Schrauben, Schweißnähte, Kleinteile. Inkl alle lagesichernden Bauteile und Kleinteile. Alle verbleibende Kleinteile ausschließlich aus austenitischem, nichtrostendem, nichtmagnetischem V4A-Edelstahl Werkstoffnummer 1.4571 nach Wahl AN mit Zulassung. Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000	t	.....	.....
04.01.0017.	STLB-Bau 04/2026 006 Pfahlwandkopf Beton abstemmen Abtrag-H <50cm Durchm. 750mm Pfahlwandkopf aus Beton auf Sollhöhe abstemmen, Toleranzen DIN EN 1536, Abtragshöhe bis 50 cm, Pfahldurchmesser 750 mm, anfallende Stoffe seitlich lagern, Ausführung gemäß Zeichnung.	97,000	St	.....	.....
04.01.0018.	STLB-Bau 04/2026 006 Integritätsprüfung Bohrpfahl Low strain Integritätsprüfung für Bohrpfahl, Low strain-Methode.	192,000	St	.....	.....
04.01.0019.	STLB-Bau 04/2026 006 Dokumentation Erläuterungsbericht Bohrergergebnisse als SOLL-IST Plan auswerten und wöchentlich an AG digital übergeben Dokumentation einschl. Erläuterungsbericht über Bohrergergebnisse, dem AG auf Datenträger übergeben.	12,000	St	.....	.....
04.01.0020.	STLB-Bau 04/2026 006 Dokumentation Erläuterungsbericht Integritätsprüfung wöchentlich an AG digital übergeben Dokumentation einschl. Erläuterungsbericht über Integritätsprüfung, dem AG auf Datenträger übergeben.	12,000	St	.....	.....
	Summe 04.01. Baugrubenverbau				.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.	Dichtsohle				
04.02.0001.	Herstellung Dichtsohle - Technologie nach Wahl AN Technologie nach Wahl AN. Technologie ausschließlich mit abZ oder ETA. Alle hier nicht aufgelisteten Leistungen im Zusammenhang mit der Herstellung der Dichtsohle sind in die Positionen ebenfalls einzukalkulieren. Baustelleneinrichtung für Dichtsohle: Einrichtung Container, Mischbehälter, Pumpen, Maschinesteuerungssysteme, Lager- und Logistikflächen. Geeignete Geräte für die Herstellung der Dichtsohle gegen Grundwasser einsetzen. Der Einsatz umfasst An- und Abtransport der Geräte, das einsatzbereite Aufstellen, das Vorhalten, das Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich der gesamten Baustelle. Einsatz für Rütteln / Einvibrieren oder Bohren. Zieltiefe ab OK Arbeitsebene bis 10,5 m. Die Anzahl der Geräte ist so zu bemessen, dass die in dem Terminplan genannte Bauzeit eingehalten wird. Die erforderliche Leistungsfähigkeit der Geräte sowie das Umsetzen von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Für die Anlieferung der Geräte und für die damit verbundene Preisbildung ist die Örtlichkeit von den öffentlichen Straßen bis ins Baufeld zwingend in Augenschein zu nehmen. Bereichsweise bestehen beengte Platzverhältnisse für die Zuwegungen über angrenzende Straßen und Wege bis ins Baufeld. Erstellung Werkstattplanung: Erstellung Werkstattplanung inkl. Nachweise, Ausführungsterminplan und Dichtheitsprüfungen. Ausführungsterminplan in den Gesamtterminplan einpflegen. Alle Angaben des Baugrundgutachtens sind zu berücksichtigen. Einbringung: Je nach gewählter Technologie: Einrütteln für Injektionssohle, Bohren mit kleinem Durchmesser oder Kombination, ab Geländeoberfläche, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Zieltiefe über 9 bis 10,5 m. Herstellung: Dichtsohle auf gesamter Baugrubenfläche ca. 445 m², Mindeststärke der Dichtsohle 1,0m. Je nach gewählter Technologie: Einpressgut einpressen bzw. Dichtsohle herstellen, Wahl Einpressdruck nach Technologie.				



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellung mit ausreichender Bindung an Bohrpfahlwand. Herstellung mit ausreichender Überschneidung/Deckung im Feld. Nachbesserung, wo notwendig, in den Preis einzukalkulieren. Pumpversuche durchführen und dokumentieren: Pumpversuche im Baugrubentrog zur Dichtheitsprüfung planen und durchführen. Pumpenversuche Auswerten. Vorhandene Leckagen lokalisieren. Erforderliche Nachbesserungsmaßnahmen an den Leckagestellen planen und ausführen. Dokumentation Pumpenprotokolle einschl. Erläuterungsbericht, Lageplan und Auswertung erstellen. Dokumentation dem AG digital übergeben. Wasserstand ablesen, Wasserstand im Baugrubentrog und auf Baufeld täglich dokumentieren: Wasserstand im Baugrubentrog und auf dem Baufeld täglich in vorh. Grundwassermessstellen bzw. im vorhandenen Pegelnetz ablesen, tägliche Ausführung, einschl. Auflistung der Wasserstände und Änderungen in Tabellenform und auf Lageplan, Übergabe 1-fach digital an AG. Bei Auffälligkeiten: Bei Auffälligkeiten die Zuständige Planer benachrichtigen und wo notwendig Nachbesserungsmaßnahmen ausführen. Dokumentation der Nachbesserungsmaßnahmen einschl. Erläuterungsbericht über Durchlässigkeitsprüfung, dem AG digital übergeben.	1,000	St	.....	.....
	Summe 04.02. Dichtsohle				.....
	Summe 04. Verbau				.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

05. Technische Bearbeitung, Vermessung

Vorbemerkungen zu den Leistungspositionen dieses Abschnittes

Die nachfolgenden Positionen umfassen sämtliche für die Ausführung der Baumaßnahme erforderlichen Leistungen der technischen Bearbeitung, Dokumentation und Vermessung. Der Leistungsumfang ergibt sich aus den jeweiligen Positionsbeschreibungen.

05.01. Technische Bearbeitung

05.01.0010. Bestandsunterlagen erstellen

Bestandsunterlagen erstellen
 Bestandsunterlagen für den Baugrubenverbau erstellen.
 Bestandsunterlagen für die im Boden verbleibenden Verbaubauteile.
 Bestandspläne auf der Basis der Ausführungspläne erstellen (sämtliche enthaltenen Angaben sind zu aktualisieren).

Die Unterlagen sind auf einem mit dem AG abzustimmenden Datenträger zu liefern.

AUSGABE der Pläne an den AN:
 Bestandspläne werden vom AG an den AN
 in Papierform / als PDF-Datei
 als DXF/DWG CAD-Datei ausgegeben.

RÜCKGABE der Pläne an den AG:
 Bestandspläne werden vom AN an den AG im Datei Format
 - PDF (Bild Datei)
 - DXF/DWG (CAD Datei)
 übergeben.

Die Übereinstimmung mit dem Bestand ist von AN und AG auf den Plänen durch Unterschrift zu bestätigen.

Zusätzlich werden die Pläne 2-fach in Papierform, gelocht (mit Verstärkung) und gefaltet sowie 1-fach in Papierform, gerändelt und mit Lochstreifen versehen (hochkant), zu übergeben.

Eine Planliste mit allen Plänen ist zu erstellen und digital sowie in Papierform ebenfalls zu übergeben. Die Dateien sowie die Pläne gehen in das Eigentum des AG über.

HINWEIS:
 Die Bestandspläne enthalten Angaben über Erstellungsdatum des Planes sowie den Zeichner und Verantwortlichen für die Planerstellung. Vor dem Erstellen und der Übergabe der Pläne



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

an den AG sind die Programmkonfigurationen des AG zu erfragen und so abzustimmen, dass es keine Probleme bei der Übergabe und beim Öffnen der Daten auf Seite des AG auftreten.

1,000 St

05.01.0020. Schlussdokumentation

Dokumentation aufstellen.

Bestandteil der Dokumentation sind:

- Bohrprotokolle
- Betonfestigkeitsprüfungen
- Pumpenprotokolle
- Protokolle bzgl. Herstellung der Dichtsohle
- Protokolle zum Nachverpressen
- Lieferscheine und Entsorgungsnachweise
- bauaufsichtliche Zulassungsbescheide
- Produktdatenblätter sämtlicher zu Ausführung gekommenen Bauprodukte
- Eignungsprüfungen Beton
- Eignungsprüfungen Asphalt
- Errichterklärungen, Fachbauleitererklärungen
- Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf.

Herstellen Fotodokumentation in den Preis einkalkulieren.

In die Schlussdokumentation sind zusätzlich die Ergebnisse, Berichte und Dokumentationen aus den bereits gesondert vergüteten Vorpositionen dieses Leistungsverzeichnisses einzuarbeiten bzw. zusammenzuführen

Die Unterlagen sind 1-fach digital zu liefern.

1,000 St

Summe 05.01. Technische Bearbeitung

05.02. Vermessung

05.02.0001. Bauvermessung durchführen

Vermessungsleistungen zur Ausführung der gesamten Bauleistungen durchführen.

Von der Bauherrschaft werden folgende Vermessungsdaten übergeben:

- 2 Hauptachsen des Gebäudes
- 3 Höhenbezugspunkte.

Aufwendungen für alle erforderlichen Vermessungsarbeiten sind einzurechnen.

Die Leistungen beinhalten auch die Vermessungsleistungen nach § 3 Absatz 2 VOB/B.

Nach Anschluss der Arbeiten sind die Bauwerke für das



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erstellen der Bestandspläne einzumessen. Die Unterlagen sind einfach digital im dwg-Format und pdf- Format zu liefern.	1,000	pau	.....	.....
05.02.0002.	Beweissicherungsverfahren Verbauwand Beweissicherungsverfahren Verbauwand durchführen. Verbauwand = überschnittene Bohrpfahlwand. Zum Verfahren gehören: - Setzen von jeweils 3 Messbolzen (Kopf der Verbauwand, Verbauwandmitte, Fußauflager) in 4 ausgewählten Verbauschritten. Auswahl erfolgt durch AN: Nordflanke, Ostflanke, Südflanke, Westflanke. Messbolzen aus nichtmagnetischem Edelstahl V4A Werkstoffnummer 1.4571. - Durchführen der Nullmessung - Durchführen der Abschlussmessung - Auswerten und Dokumentation der Vermessungsdaten. Dokumentation einfach digital im dwg-Format und pdf-Format zu liefern.	1,000	pau	.....	.....
05.02.0003.	Messkonzept Verbauwand erstellen und durchführen Konzept zur messtechnischen Überwachung der Verbauwand durch AN erstellen. Ausführungsplanung einfach digital in prüffähiger Form liefern. Die Gebühren für die Prüfung durch den Prüfenieur trägt der AG. Messungen gemäß Messkonzept durchführen und auswerten. Dokumentation 1-fach digital liefern.	1,000	pau	.....	.....
	Summe 05.02.	Vermessung			.....
	Summe 05.	Technische Bearbeitung, Vermessung			.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.	Stundenlohnarbeiten				
06.01.	Stundenlohnarbeiten				
	Stundenlohnarbeiten				
	Stundenlohnarbeiten				
	Für unvorhergesehene Arbeiten zum besonderen Nachweis und nur nach besonderer Auftragserteilung durch die Bauleitung des AG. Lohnzettel sind werktäglich zur Anerkennung durch die Bauleitung dieser vorzulegen. Vorarbeiter-/Polierstunden werden nur nach besonderer Auftragserteilung durch die Bauleitung vergütet.				
06.01.0001.	Facharbeiter, einschl. aller Zuschläge				
	Facharbeiter, einschl. aller Zuschläge.	20,000	h	.....	.....
06.01.0002.	Helfer, einschl. aller Zuschläge				
	Helfer, einschl. aller Zuschläge.	20,000	h	.....	.....
	Summe 06.01.	Stundenlohnarbeiten			.....
	Summe 06.	Stundenlohnarbeiten			.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

Zusammenstellung

LV	01	EUR
01.	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	EUR
01.01.	BE	.....
01.02.	Baustrom	.....
01.03.	Bauwasser	.....
Gesamt	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	.....
02.	Wasserhaltung	EUR
02.01.	Wasserhaltung	.....
Gesamt	Wasserhaltung	.....
03.	Erdarbeiten	EUR
03.01.	Erdarbeiten	.....
Gesamt	Erdarbeiten	.....
04.	Verbau	EUR
04.01.	Baugrubenverbau	.....
04.02.	Dichtsohle	.....
Gesamt	Verbau	.....
05.	Technische Bearbeitung, Vermessung	EUR
05.01.	Technische Bearbeitung	.....
05.02.	Vermessung	.....
Gesamt	Technische Bearbeitung, Vermessung	.....



Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: 71582_E9_3074 **Neubau Forschungsbau NaviGate**
LV: 01 **Verbau**

06.	Stundenlohnarbeiten	EUR
------------	----------------------------	------------

06.01.	Stundenlohnarbeiten	
--------	---------------------	-------

Gesamt	Stundenlohnarbeiten	
---------------	----------------------------	-------

Gesamt	01 Verbau	
---------------	------------------	-------

LV	01	EUR
-----------	-----------	------------

01.	Sicherheits- und Baustelleneinrichtung	.....
02.	Wasserhaltung	.....
03.	Erdarbeiten	.....
04.	Verbau	.....
05.	Technische Bearbeitung, Vermessung	.....
06.	Stundenlohnarbeiten	.....

Gesamt	01 Verbau	
---------------	------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	EUR
