

# Inhaltsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Inhaltsverzeichnis		
	Projekt		4
	Beteiligte		5
	Baubeschreibung und Leistungsumfang		6
	Abkürzungsverzeichnis		8
	Schnittstellen		10
	Betrieb / Baustelleneinrichtung		11
	Ortsbesichtigung		13
	Bauablauf		14
	Planungsumlauf		15
	SiGeKo		16
	ZTV - Übergeordnet		17
	Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung		19
	Bemusterung der sichtbaren Elemente		21
	Schüttgüter, Wiegescheine		22
	Lieferzeiten		23
	Hinweis zur Verwertung/Entsorgung von Arbeits-Abfällen		24
	Leistung inkl. Lieferung und Einbau/Montage		25
<b>01</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)</b>	<b>26</b>
01.01	Titel	Bodenausbau	26
01.02	Titel	Gräben	33
<b>02</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Wege (KG 531 nach DIN)</b>	<b>35</b>
02.01	Titel	Planum	35
02.02	Titel	Planumsverbesserung	36
02.03	Titel	Einfassungen	37
02.04	Titel	Tragschichten	41
02.05	Titel	Deckschichten	46
<b>03</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)</b>	<b>57</b>
03.01	Titel	Baugrundfeinplanum	59
03.02	Titel	Tragschichten für Betonbank	60
03.03	Titel	Betonbank	62
<b>04</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN)</b>	<b>65</b>
04.01	Titel	Rigole	65

# Inhaltsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd			
Nr.	Bezeichnung		Seite
<b>05</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)</b>	<b>67</b>
05.01	Titel	Leitungszone	67
05.02	Titel	Beleuchtung	68
<b>06</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)</b>	<b>71</b>
06.01	Titel	Ausstattungsgegenstände	71
06.02	Titel	Fahrradunterstand	75
<b>07</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN)</b>	<b>79</b>
07.01	Titel	Spielgeräte	79
<b>08</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)</b>	<b>81</b>
08.01	Titel	Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau	81
08.02	Titel	Baum- und Pflanzgruben	85
08.03	Titel	Lockern des Untergrundes	87
08.04	Titel	Baumsubstrate	88
08.05	Titel	Oberboden-Sandgemisch	90
08.06	Titel	Oberbodenlieferung/-einbau	92
08.07	Titel	Feinplanum Vegetationsflächen	93
08.08	Titel	Abdeckung Vegetationsflächen	95
<b>09</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)</b>	<b>96</b>
		Vorbemerkungen Vegetationsarbeiten	96
09.01	Titel	Pflanzenlieferung	97
09.02	Titel	Pflanzarbeiten	104
<b>10</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)</b>	<b>111</b>
10.01	Titel	Wiesen-/Rasenansaat	111
10.02	Titel	Fertigstellungspflege	113
<b>11</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN)</b>	<b>117</b>
11.01	Titel	Baustelleneinrichtung	117
<b>12</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)</b>	<b>119</b>
12.01	Titel	Bauzaun	119
12.02	Titel	Baumschutz	121
<b>13</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)</b>	<b>122</b>
13.01	Titel	Rodungen Vegetation	122
13.02	Titel	Abbruch Hindernisse im Boden	123
13.03	Titel	Mischabfälle	124

# Inhaltsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
<b>14</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)</b>	<b>125</b>
14.01	Titel	Analyse	126
14.02	Titel	Entsorgung	127
<b>15</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)</b>	<b>131</b>
15.01	Titel	Stundenlohnarbeiten	131
15.02	Titel	Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge	132
15.03	Titel	Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme	134
15.04	Titel	DGNB	136
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>138</b>

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

Projekt

**Brainergy Hub Jülich GmbH**

**VE501 GaLaBau Süd**

- Übergeordnete Leistungen
- Erdarbeiten / Materialentsorgung
- Wegebauarbeiten
- Abwasseranlagen
- Einbauten
- Vegetationstechnische Bodenarbeiten
- Pflanzarbeiten (ohne Fertigstellungspflege)
- Ansaatarbeiten

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Beteiligte

Auftraggeber:  
Brainergy Hub Jülich GmbH

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Baubeschreibung und Leistungsumfang		
<p><b>Vorhaben</b> Auf der Teilfläche des Interkommunalen Gewerbegebiet „Campus Merscher Höhe / Brainergy Park“ beabsichtigt die Brainergy Park Jülich GmbH das Innovations- und Gründerzentrum „Brainergy Hub“ sowie die dazu gehörigen Außenanlagen zu errichten.</p> <p>Die Realisierung des Brainergy Parks Jülich geht auf die Initiative der drei Kommunen Jülich, Niederzier und Titz im Jahr 2016 zurück: In einem beispielhaften Zusammenschluss wurden auf die drei Kommunen entfallene Gewerbeflächen auf dem Gebiet von Jülich raumplanerisch vereint und die Brainergy Park Jülich GmbH als Träger zur Entwicklung des Gewerbegebiets gegründet. Gesellschafter des AG sind die Kommunen Jülich, Niederzier und Titz sowie der Kreis Düren. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt das Areal, auf dem sich zuvor eine Sendeanlage der Deutschen Welle befand, nahezu vollständig brach.</p> <p>Der Brainergy Park Jülich wird als Wissenschaftspark und innovatives Gewerbegebiet auf einer Fläche von ca. 52 ha am nördlichen Stadtrand von Jülich und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Campus Jülich der Fachhochschule Aachen (FH Aachen) entstehen. Die thematischen Schwerpunkte des Parks liegen auf den Zukunftsfeldern neue Energien (z.B. Wasserstoffwirtschaft), Digitalisierung und Bioökonomie.</p> <p><b>Grundstückserschließung</b> Die bestehenden Wegeverbindungen binden das Areal für Rad- und Pkw-Verkehr in Richtung Jülicher Innenstadt zu den Ortsteilen Broich und Mersch sowie zur FH Aachen an. In unmittelbarer Nähe zum künftigen Brainergy Park verläuft mit der Autobahn A44 die Verbindung zwischen Aachen und Düsseldorf. Mit der Autobahnauffahrt „Jülich Ost“ im Norden ist die direkte Anbindung an die A44 und damit auch an das weitere überregionale und internationale Wegenetz sichergestellt. Der Brainergy Park wird über zwei Hauptzugänge für den Kraftfahrzeugverkehr erschlossen: Landstraße 241 im Osten und Von-Schöfer-Ring im Süden des Gebiets.</p> <p><b>Gebäude Brainergy Hub</b> Die runde Gebäudeform lässt den Brainergy Hub eindeutig als Hauptbaustein des Campus erkennen. Er schwebt über der Landschaft und bildet Arkaden, die sich entlang des gesamten Umfangs erstrecken und aus allen Himmelsrichtungen zugänglich sind. Die Hauptzugänge orientieren sich Richtung Nord und Süd und sind jeweils an einen angemessen dimensionierten Platz angeschlossen. Im Osten und Westen werden Nebeneingänge an das Wegenetz der Freianlagen angebunden. Die Gebäudeform schafft eine Verzahnung zwischen Architektur und Natur - die Landschaft umspült den Gebäudekörper sodass eine nahtlose Einheit zwischen dem Norden und dem Süden des Grundstücks entsteht.</p> <p><b>Leistungsbeschreibung GaLaBau Erdarbeiten</b> Inhalt dieses LVs sind die Parkflächen südlich des Gebäudes. Die Freianlagen des Hubs, sowie der Aushub des Retentionssees sind Teil separater Ausschreibungen. Bei der Maßnahme handelt es sich um die Erstellung der Park- und Wegeflächen unter Erhalt und Erweiterung der bestehenden Streuobstwiese und zahlreicher Gehölzneupflanzungen. Die Wegeflächen werden mit Wassergebundener Wegedecken, Flächen mit Olympiamastix-Asphalt sowie Natursteinpflaster ausgeführt und teilweise mit Zweizeilern eingefasst. Des Weiteren umfasst dieser Bauabschnitt die Erstellung zweier Retentionsmulden und Rigolen sowie die Ausstattung des Parks mit Mobiliar.</p> <p>Inhalt dieser Leistungsbeschreibung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Übergeordnete Leistungen</li><li>- Erdarbeiten/Materialentsorgung</li><li>- Wegebauarbeiten</li><li>- Abwasseranlagen</li><li>- Einbauten</li></ul>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Baubeschreibung und Leistungsumfang

- Vegetationstechnische Bodenarbeiten
- Pflanzarbeiten/ Ansaatarbeiten

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Abkürzungsverzeichnis		
Zuständigkeiten		
AG		Auftraggeber (Brainergy Hub Jülich AG)
NU		Nutzer
PS		Projektsteuerer
GP		Generalplaner
OÜ		Objektüberwachung des AG
AN		Auftragnehmer
GU		Generalunternehmer
BL		Bauleitung des AG
FBL		Fachbauleitung
ARGE		Arbeitsgemeinschaft
SiGeKo		Sicherheits- und Gesundheitskoordination
öbvS		öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
PrüfS		Prüfsachverständiger
Organisationen		
BG		Berufsgenossenschaft
LAS		Landesamt für Arbeitsschutz
OBB		Obere Bauaufsichtsbehörde
Leistungsbeschreibung		
AU		Ausschreibungsunterlagen
LB		Leistungsbeschreibung
WMP		Werstatt- und Montageplanung
QM		Qualitätsmanagement
RL		Richtlinie
IT		Informations- und Datenverarbeitung
CAD		Computer Aided Design
GIS		Gebäudeinformationssystem
ABG		allgemeine Bauartgenehmigung
Verordnungen und Richtlinien		
HOAI		Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
RAB		Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen
BstO		Baustellenordnung
BGR		Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
StVO		Straßenverkehrsordnung
UVV		Unfall Verhütungs Vorschriften
Bautechnik		
BE		Baustelleneinrichtung
StB		Stahlbeton
WU		Wasserundurchlässig
MW		Mauerwerk
PRF		Pfosten-Riegel Fassade
AK		Außenkante
UK		Unterkante

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Abkürzungsverzeichnis

E	Ebene
FB	Fertigfußboden
RB	Rohfußboden
FD	Fertigdecke
RD	Rohdecke
KT	Kalendertage
WT	Werktage
AT	Arbeitstage
m $\mu$	Mikrometer
ESG	Einscheibensicherheitsglas
VSG	Verbundsicherheitsglas
SSG	Structural-Silicone-Glazing (Glasverklebungsverfahren)
WLG	Wärmeleitgruppe

## Gebäudetechnik

TGA	Technische Gebäudeausrüstung
ELA	Elektroakustische Übertragungsanlagen
BMZ	Brandmeldezentrale
BMA	Brandmeldeanlage
EMA	Einbruchmeldeanlage
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ÜMA	Überfall- und Geländeüberwachung
GLT	Gebäudeleittechnik
H	Heizung
L	Lüftung
S	Sanitär
K	Kälte
TK	Telekommunikation
LWL	Lichtwellenleiter (Informationsdatenleitung)
WVU	Wasserversorgungsunternehmen
TW	Trinkwasser
SW	Schmutzwasser
NiRo	Nicht rostend

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Schnittstellen

Schnittstellen zu anderen am Bau beteiligten Unternehmen:

- übergeordnete Baustelleneinrichtung
- Pflanzarbeiten (Fertigstellungspflege, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)
- Ansaatarbeiten (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Betrieb / Baustelleneinrichtung		
<p>Koordination: Dem AN obliegt die Koordination seiner Leistungen mit den bauseitigen Leistungen der weiteren am Bau Beteiligten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alle Abstimmungen mit der Objektüberwachung des AG hinsichtlich der erforderlichen Transporte einschl. Durchführung aller dazu notwendigen Antragstellungen, Besprechungen und Abstimmungen.</li><li>- Überprüfung und Gewährleistung aller Schnittstellen innerhalb der Leistung des AN und zu den anderen Gewerken zur Sicherstellung der gewerkeübergreifenden Gesamtfunktion.</li><li>- Überprüfung Fremdleistung. Bei Übernahme von Fremdleistungen ist eine Soll-Ist Kontrolle hinsichtlich korrekter Umsetzung von Planung in Bauleistung vom AN durch Eigenmessungen der Geometrie und Höhenlage zu bestätigen. Entsprechende Messprotokolle sind der Bauüberwachung vorzulegen.</li><li>- Teilnahme und aktive Mitwirkung an wöchentlichen Baubesprechungen bzw. nach Anforderung.</li><li>- Teilnahme und aktive Mitwirkung an täglichen Koordinations- und Sicherheitsbesprechungen mit dem SiGeKo.</li><li>- Führung eines Bautagebuchs und Übergabe von Bautagesberichten wöchentlich montags für die Vorhergehende Woche.</li></ul> <p>Zugangsregelung: Die Baustelle ist durch einen festen Bauzaun umschlossen. Auf der Baustelle gilt die Baustellenordnung.</p> <p>Medienversorgung: Bauwasser- und Baustrom -Anschlüsse werden vom AG kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Zuführung der Medien von den durch den AN-BE eingerichteten Entnahmestellen zu den Verbrauchsstellen und die Verteilung ist Sache des AN.</p> <p>Der AG trägt die Kosten für Energie, Wasser und Kanalgebühren für Abwasser bis zur Abnahme. Er stellt diese Ver- und Entsorgung an einem im Baustelleneinrichtungsplan benannten Übergabepunkt zur Verfügung. Telekommunikationseinrichtungen werden vom AG nicht gestellt. Die Anbindung der Container des AN ist Sache des jeweiligen AN.</p> <p>Emissionen, Erschütterungen: Nur emissionsarme Baumaschinen und Fahrzeuge dürfen eingesetzt werden: Nur Baufahrzeuge mit den erforderlichen Filtern zur Vermeidung von Feinstaub dürfen eingesetzt werden (Feinstaubplakette gem. Verordnung zur Kennzeichnung emissionsarmer Kraftfahrzeuge), emissionsarme Baumaschinen und Fahrzeuge sind immer vorzuziehen, alle eingesetzten Baumaschinen und Fahrzeuge müssen regelmäßig gemäß den geltenden Vorschriften gewartet werden, die nachzuweisenden Unterlagen sind in Papierform und in digitaler Form der Objektüberwachung des AG vorzulegen.</p> <p>Arbeiten mit Baumaschinen oder Arbeitsgeräten mit Verbrennungsmotoren in Gräben &gt; 1,25 m Tiefe: Maschinen mit Dieselmotor sind mit Dieselmotor-Partikelfilter auszustatten. Zum Schutz vor unzulässigen Kohlenmonoxid Konzentrationen ist eine technische Lüftung einzusetzen oder durch regelmäßige arbeitsbegleitende Messung die Einhaltung der Arbeitsplatz- Grenzwerte für CO nachzuweisen.</p> <p>Erlaubnisscheinpflichtige Tätigkeiten: Arbeiten mit besonderen Gefahren müssen durch geschultes und zertifiziertes Personal ausgeführt bzw. überwacht werden. Der Aufsichtführende muss ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen und diese nachweisen, sowie weisungsbefugt sein. Bei erlaubnisscheinpflichtigen Arbeiten behält sich der AG vor zusätzlich zum Aufsichtführenden des AN die Arbeiten zu überprüfen (Betriebsaufsicht lt. Erlaubnisschein). Hierzu sind die Regelungen der Baustellenordnung zu beachten.</p> <p>Persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA) Die Anforderungen der Baustellenordnung sind zu beachten.</p> <p>Heiß- und Feuerarbeiten:</p>		

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Betrieb / Baustelleneinrichtung		
<p>Vor der Ausführung von Heiß- und Feuerarbeiten (z.B. Schweißen, Trennen, Schleifen etc.) muss der Verantwortliche des AN einen Erlaubnisschein erwirken. Für derartige Leistungen sind die Regelungen der Baustellenordnung zu beachten.</p> <p>Lagerung: Die Lagerung der Baustoffe ist grundsätzlich in den dafür vorgesehenen Lagerbereichen (siehe BE-Plan) und den eigenen Containern der AN möglich. Materiallagerung innerhalb des Baufeldes sowie im Bauwerk ist jeweils mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen.</p> <p>Grundsätzlich sind alle Lagerstoffe, unabhängig vom Lagerort, zu kennzeichnen. Die Feuerwehr muss im Einsatzfall erkennen können, was gelagert wird.</p> <p>Grobreinigung: Durch den AN ist das arbeitstägliche Reinigen der durch ihn selbst verschmutzten Zufahrtswege und der durch ihn genutzten Flächen als Nebenleistung einzukalkulieren.</p> <p>Schadensmeldung: Schäden verursacht durch den AN oder Dritte sind unverzüglich der Objektüberwachung des AG zu melden und die weitere Vorgehensweise mit dieser abzustimmen.</p>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung vor Leistungsbeginn zur Feststellung der örtlichen Gegebenheiten zur Lage, Transportwegen, Leistungsumfang etc. wird dringend empfohlen. Vor einer Ortsbesichtigung ist ein Termin zu vereinbaren.

Ein Ansprechpartner wird rechtzeitig vor Beginn bekannt gegeben.

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Bauablauf

Bauablaufbedingte Unterbrechungen, zeit- und ebenenversetztes Arbeiten, wenn keine anders lautenden Forderungen durch die AG-Objektüberwachung gestellt werden, sowie Schnittstellen zu anderen Gewerken sind in die angebotenen Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Planungsumlauf		
Planungsumlauf Workshops und Prüffristen		
<p><b>Planübergaben</b> Der AN verpflichtet sich, dem AG sämtliche von ihm geschuldeten Unterlagen, Nachweise, Prüfzeugnisse, Termin- und Ablaufpläne, Ausführungs-, Werk- und Montageplanung über alle Planbereiche kontinuierlich in digitaler Form zur Prüfung vorzulegen. Die entsprechenden Ausführungsunterlagen sind rechtzeitig, vollständig mit allen Beteiligten koordiniert und abgestimmt zu übergeben. Die Abstimmung über den genauen Umfang erfolgt zusammen mit dem AN, AG, GP und ggf. Dritten. In den übergebenen Planunterlagen müssen alle Änderungen aus vorangegangenen Planständen eindeutig markiert und farbig umwölkt sein. Die Einarbeitung und Umsetzung von Prüfanmerkungen muss bestätigt werden und in der Planung hervorgehoben sein. Die Abstimmung und Koordination der vorliegenden Planung mit weiteren Beteiligten muss erfolgt sein und dokumentiert übergeben werden.</p> <p><b>Übergaben Planungsumläufe</b> Der AG stellt für die Kommunikation, die Verteilung und die Ablage von Dokumenten eine digitale Projektplattform bereit. Eine Dokumentation der Funktionalitäten, eine Schulung und Support wird durch den AG zur Verfügung gestellt. Lizenzkosten entstehen nicht und werden vom AG übernommen. Durch die Anwendung wird eine Effizienzsteigerung erwartet, zusätzliche Aufwände können daher nicht angemeldet werden. Die Übergabe aller Ausführungsunterlagen und Dokumente erfolgt über Dalux.</p> <p><b>Freigabeumfang AG</b> Die Ausführungsunterlagen des AN werden vom AG auf formale Übereinstimmung mit den vertraglichen Vorgaben gesichtet. Es dürfen nur vom AG freigegebene Pläne zur Ausführung der Leistung verwendet werden. Die Freigabe entbindet den AN nicht von Fehlern und Schäden innerhalb seines Planungsrisikos. Freigaben des AG auf vorgelegten Unterlagen sind lediglich als formales Einverständnis des AG zu sehen und entbinden den AN nicht von seiner Haftungsverantwortung. Für die Richtigkeit seiner Planungen und Planungsergebnisse bleibt der AN ungeachtet der Freigabe des AG immer allein verantwortlich. Der AN hat keinen Anspruch auf Freigabe von Werkzeichnungen und Montageplanungen, die firmeninternen Arbeits- und Bauvorbereitungen dienen.</p>		

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
SiGeKo		
<p>Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan wird erarbeitet und vor Beginn der Baumaßnahme dem AN übergeben und erläutert und zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt.</p> <p>Kontakt SiGeKo: Die Kontaktdaten SiGeKo werden nach Beauftragung mitgeteilt.</p> <p>Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator (SiGeKo) gem. BaustellV beauftragt. Der SiGe-Koordinator übernimmt für den Auftraggeber die Überwachungsaufgaben. Die Auflagen und die Baustellenordnung des SiGe-Koordinators sind durch den Auftragnehmer und seiner Nachunternehmer zu beachten. Der AG behält sich vor, die Unterlagen entsprechend Baufortschritt zu aktualisieren bzw. fortschreiben zu lassen.</p> <p>Die Verpflichtungen des Auftragnehmers gem. NBauO § 55 Bauleiterin und Bauleiter bleiben hier von ausdrücklich unberührt und entlasten nicht von der Verpflichtung des Auftragnehmers.</p> <p>Der SiGeKo erstellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SIGEKO-PLAN) sowie eine Unterlage für spätere Arbeiten.</p> <p>Während der gesamten Bauzeit werden durch den SiGeKo Begehungen unangekündigt bzw. im ein- bis zweiwöchigen Rhythmus durchgeführt und protokolliert. Auf besondere Anforderung hat der AN an der Begehung mit einem Bauleiter mit den unten beschriebenen Anforderungen und Merkmalen, teilzunehmen. In regelmäßigen Abständen werden Begehungen mit der BGBau und der Gewerbeaufsicht durchgeführt. Der AN verpflichtet sich, Beanstandungen und sicherheitstechnische Mängel unverzüglich zu beseitigen. Mängel, welche dem AN in Protokollen mitgeteilt werden, sind der AG - Objektüberwachung und dem Sigeko innerhalb von 3 Kalendertagen schriftlich (mit Mailantwort) abzumelden.</p> <p>Während der Ausführung informiert der AN eigenverantwortlich den SiGeKo unverzüglich in Schriftform, wenn erhaltene Änderungen und / oder Gegebenheiten Auswirkung auf den SiGe-Plan haben (dieser wird vor Baubeginn dem AN zur Verfügung gestellt), damit dieser angepasst werden kann.</p>		

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
ZTV - Übergeordnet		
<b>ÜBERGEORDNETE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN (ÜZTV)</b>		
<b>Bauleitung des AN</b> Im Zuge der Erstellung der Baustelleneinrichtung muss auf der Baustelle stets eine erfahrene Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein und als Gesprächspartner für den Auftraggeber / Bauleitung zur Verfügung stehen und telefonisch erreichbar sein. Eine Ablösung dieser Aufsichtsperson kann nur mit Zustimmung der Bauleitung erfolgen. Die Aufsichtsperson ist vom Auftragnehmer mit einem Mobiltelefon auszustatten. Die Kosten hierfür hat der Bieter mit in die Einheitspreise einzurechnen.		
<b>Bauleiter</b> Der AN hat einen verantwortlichen Fachbauleiter, spätestens zur Bauanlaufberatung, zu benennen, der als Entscheidungsbefugter eingesetzt wird. Dieser hat, wenn Arbeiten des AN ausgeführt werden, vor Ort anwesend und der deutschen Sprache mächtig zu sein. Er muss bevollmächtigt sein, rechtsverbindliche Erklärungen mit Wirkung für und gegen den AN abzugeben und entgegenzunehmen. Die Teilnahme an den wöchentlichen Bauberatungen ist durch den entscheidungsbefugten Fachbauleiter sicherzustellen und verpflichtend. Der AN ist verpflichtet Tagesberichte zu führen, die wöchentlich der AG-Objektüberwachung vorgelegt werden.		
<b>Baubesprechung</b> Der AN nimmt an allen Besprechungen mit bevollmächtigten und fachkundigen Vertretern teil, um den Stand der Arbeiten festzustellen und die für den weiteren Fortgang der Arbeiten erforderlichen Maßnahmen zu besprechen. Der AN hat hierzu einen voll unterrichteten und verantwortlichen Vertreter zu entsenden, der ebenfalls der deutschen Sprache mächtig ist. Die Einladung erfolgt formlos. Die Teilnahme ist Pflicht. Abweichungen hierzu bedürfen der Freigabe der AG-Objektüberwachung.		
<b>Abnahmebegehung</b> Die Mitwirkung und Teilnahme bei der Abnahme ist für den AN verpflichtend.		
<b>Stellplätze</b> Parken und Halten auf der Baustelle sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Es ist zu gewährleisten, dass Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge jederzeit ungehindert auf die Baustelle und alle Bereiche der BE fahren können.		
<b>Sauberkeit auf der Baustelle</b> Es wird auf die Notwendigkeit der absoluten Sauberkeit des Baustellenbereich hingewiesen, die nach Abschluss eines jeden Arbeitstages gegeben sein muss. Der AG behält sich vor notwendige Nachbesserungen in Bezug auf die Sauberkeit des Baustellenbereiches selbst auszuführen. Die Aufwendungen hierfür werden dem AN nachgewiesen und in Rechnung gestellt.		
<b>Baugelände</b> Vor Einrichten der Baustelle ist vom Auftragnehmer der Zustand der an das Baugrundfeld grenzenden Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen sowie der angrenzenden Grundstücksflächen in Anwesenheit der AG-Bauleitung festzustellen.		
<b>Zufahrt</b> Zufahrtsmöglichkeiten zum Grundstück bzw. zur Baustelle bestehen über die Maria-Telkes-Str., die Baustellenausfahrt erfolgt gemäß BE-Plan über die Marie-Curie-Str.		
<b>Transportwege, Transporte und Transportzeiten</b> An- und Abtransporte erfolgen über die Baustelleneinfahrt in der Maria-Telkes Str. und die Baustellenausfahrt in der Marie-Curie Straße. Die Baustellenöffnungszeiten werden über die Baustellenordnung kommuniziert.		
<b>Schnittstellen</b> Es ist davon auszugehen, dass Leistungen auch abschnittsweise und in Abständen aufeinander folgend zu		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
ZTV - Übergeordnet		
<p>erbringen sind und/oder dass innerhalb des begrenzten Baufelds auch "gesprungen" werden muss. Es ist damit zu rechnen, dass ständig mehrere Gewerke vor Ort tätig sind.</p> <p><b>Baustellenordnung</b> Die Fremdfirmenbestimmung des AG sowie ergänzende Festlegungen in den Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen dieser Leistungsbeschreibung sind für die Kalkulation sowie für die Ausführung der Leistungen zwingend zu beachten.</p> <p><b>Abfallentsorgung</b> Sämtliche Abfälle sind auf Kosten des Verursacher und durch den Verursacher zu entsorgen, soweit in den Leistungspositionen nicht anders beschrieben. Für die Aufstellung von Containern zur Abfallentsorgung wird durch den AG gemäß BE-Plan eine Fläche zur Verfügung gestellt.</p> <p><b>Mängelmanagement</b> Das Mängelmanagement erfolgt ausschließlich über die Datenplattform DALUX. Alle daraus resultierenden Aufwendungen sind einzukalkulieren und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.</p> <p><b>Baustrom / Bauwasser</b> Entnahmestellen/Übergabepunkte für Baustrom und Bauwasser sind vorhanden und dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Die Kosten für Strom- und Wasserverbrauch werden vom AG getragen. Ein Gasanschluss steht nicht zur Verfügung. Eine Beleuchtung der Fluchtwege wird durch den AN Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt, die Arbeitsplatzbeleuchtung liegt im Verantwortungsbereich des AN.</p>		

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung		
Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung		
<p>Für das Innovations- und Gründerzentrum wird eine DGNB-Zertifizierung (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) in der Qualität Gold angestrebt. Das Gebäude ist bereits mit dem Vorzertifikat in Gold ausgezeichnet. Für die Zertifizierung wird das Nutzungsprofil Neubau Bürogebäude der Version von 2018, 10. Auflage verwendet. Um das angestrebte Zertifikat erreichen zu können, müssen folgende Kriterien berücksichtigt werden.</p>		
<p>1. Baustoffauswahl hinsichtlich ökologischer Inhaltsstoffe und Immissionskonzentration</p>		
<p>1.1 Anforderungen an DGNB-relevante Baustoffe</p>		
<p>Für das vorliegende Bauvorhaben wird für die Verwendung von Bauprodukten die Qualitätsstufe 3 angestrebt. Die Anforderungen an die entsprechenden Materialien sind der DGNB-Anlage 1 zu entnehmen. Eine Nicht-Einhaltung der Anforderungen führt zum Ausschluss des entsprechenden Materials. Anforderungen werden überwiegend an flüssige Baustoffe wie z.B. Beschichtungen, Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Kleber, Bodenbeläge, Abdichtungen, Dichtungsmassen, Montagekleber, Betontrennmittel, Korrosionsschutzbeschichtungen, Epoxid-Beschichtungen, Montageschäume usw. gestellt (siehe DGNB-Anlage 1). Die Anforderungen gemäß DGNB-Anlage 1 werden als Hilfestellung bis in die einzelnen Leistungspositionen der Ausschreibung integriert. Bei Nachträgen oder nicht in der Ausschreibung deklarierten Bauprodukten sind zwingend die Anforderungen an die DGNB-Anlage 1 einzuhalten. Die Verantwortung zur Einhaltung der Anforderungen liegt beim AN.</p>		
<p>Für Werkstoffe/ Produkte/ Materialien, die auf die Baustelle geliefert werden, ist zu betrachten und nachzuweisen, dass die in der Kriterienmatrix genannten Anforderungen, Qualitätsstufe 3, eingehalten werden. Für werkseitig vorlackierte Bauteile (z.B. Stahlkonstruktionen, Türen, Zargen, Heizkörper, Systemtrennwände, Deckensysteme) gelten die Anforderungen im Hinblick auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) als erfüllt, wenn entweder Beschichtungsstoffe gemäß angestrebter Qualitätsstufe verwendet werden oder durch den Betreiber von Abluftnachbehandlungsanlagen die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte in Anlehnung an die 31. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutz-Gesetz bzw. durch die europaweite Regelung durch VO 2010/75/EU anhand von aktuellen, behördlich akzeptierten Überwachungsprotokollen nachgewiesen wird.</p>		
<p>1.2 DGNB-relevante Baustoffe - Technische und funktionale Ausnahmen</p>		
<p>Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. H. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes oder einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllen) eine der genannten Produktanforderungen nicht umsetzbar, werden Ausnahmen von den Anforderungen zugelassen. Die Abweichung von den Anforderungen muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge, dokumentiert und begründet werden. Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung.</p>		
<p>Möglichkeiten des Nachweises sind z. B. Die aktuelle Bestätigung mindestens drei marktrelevanter Hersteller, dass ein für die angestrebte Qualitätsstufe geeignetes Produkt nicht verfügbar ist, oder der Nachweis, dass aus Gründen „höherer Gewalt“ (Witterung, natürliche Gegebenheiten wie z. B. Drückendes Wasser im Bau-Grund) die Verwendung des geeigneten Produktes technisch nicht möglich war. Der Nachweis zu einer technischen Ausnahme kann sich nur auf eine einzelne Qualitätsstufe beziehen und befreit nicht von den u. U. Vorhandenen Anforderungen in den darunter liegenden Qualitätsstufen. Kann die Anforderung einer darunterliegenden Qualitätsstufe aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, so muss dieses übereinstimmend aus den drei vorgelegten Hersteller- Bestätigungen zur technischen Ausnahme hervorgehen.</p>		
<p>1.3 DGNB-relevanten Baustoffe - Prüf- und Freigabeliste</p>		
<p>Die Prüfung der eingesetzten DGNB-relevanten Baustoffe erfolgt mithilfe einer Prüf- und Freigabeliste. Dafür sind die Baustoffe vor dem Einbau von dem AN entsprechend der DGNB-Anlage 2 tabellarisch einzutragen und dem DGNB-Auditor inkl. der relevanten Nachweise zukommen zu lassen. Die Prüf- und Freigabeliste wird vom DGNB-Auditor als Excel-Datei zur Verfügung gestellt. Andere Austauschformate sind nicht zulässig. Gemäß DGNB-Anlage 2 umfassen die notwendigen Eintragungen des AN alle gelb markierten Spalten „Auszufüllen</p>		

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung		
<p>von Auftragnehmer“. Der DGNB-Auditor wird innerhalb der Excel-Liste in den Spalten „Auszufüllen von DGNB-Auditor“ die entsprechenden Freigaben erteilen. Der Einsatz der Produkte darf nur nach Freigabe des DGNB-Auditors erfolgen. Voraussetzung dafür ist, dass mithilfe der eingereichten Datenblätter (Sicherheitsdatenblätter, Technische Merkblätter, Herstellererklärung und/oder Prüfsertifikate) Nachgewiesen wird, dass die entsprechenden DGNB-Anforderungen eingehalten werden. Zur Vermeidung von Zeitverzögerungen sind die entsprechenden Produktdatenblätter, Sicherheitsdatenblätter und die ausgefüllte Prüf- und Freigabeliste dem DGNB Auditor mindestens 2 Wochen vor dem Einbau / Disposition / Bemusterung vorzulegen.</p> <p>1.4 Stichprobenhafte Kontrollen auf der Baustelle Durch stichprobenhafte Kontrollen auf der Baustelle durch den DGNB-Auditor wird die Übereinstimmung der deklarierten und eingebauten Produkte kontrolliert. Abweichungen von der Produktangabe hat der AN in vollem Umfang selbst zu vertreten bzw. zu seinen Lasten zurückzunehmen oder auszutauschen.</p> <p>2. Verwendung von Materialien / Bauprodukten aus verantwortungsbewusster Ressourcengewinnung Beton Für dieses Projekt ist der Einbau von CSC-zertifizierten Beton oder CSC-zertifiziertem RC-Beton vorgesehen. Es ist mindestens eine CSC-Zertifizierung von Silber oder Gold notwendig. Auf den Lieferdokumenten muss der Zertifizierungsstatus „CSC Silber/Gold“, sowie der Name des zu zertifizierenden Projektes und (bei Einsatz von CSC-zertifiziertem Recyclingbeton) der RC - Anteil vermerkt sein. Weiterhin ist eine Erklärung zum normgerechten Einsatz von Recyclingbeton vorzulegen. Es sind Prüfzeugnisse für die mineralischen Recyclingmaterialien vorzulegen, die durch anerkannte Prüfstellen (Fremdüberwachung) erstellt wurden. Diese dürfen bei Auslieferung des Recyclingmaterials nicht älter als 6 Monate sein.</p>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Bemusterung der sichtbaren Elemente

Dem Bauherrn / der örtlichen Bauüberwachung Aussenanlagen / dem Landschaftsarchitekten sind Muster und Proben aller im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen sichtbaren Materialien vor dem Einbau unentgeltlich zur Begutachtung vorzulegen (beispielsweise Ausstattungsgegenstände, Schüttgüter als Deckschichten), wenn dies im Leistungsverzeichnis nicht separat beschrieben ist.

Der Einbau kann grundsätzlich erst nach Freigabe durch den AG erfolgen.

# Leistungsverzeichnis

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

Schüttgüter, Wiegescheine

Die Wiegescheine sämtlicher Schüttgüter sind der Bauüberwachung als Liefernachweis zu übergeben. Es werden nur Original-Lieferscheine anerkannt.

Für alle Schüttgüter und für die Entsorgung sind grundsätzlich Wiegescheine vorzulegen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Mit der Schlussrechnung ist ein Soll-Ist-Vergleich einzureichen.

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

## Lieferzeiten

Die Lieferzeiten für die Materialien und Bauteile sind zu prüfen und zu berücksichtigen.  
Die Bestellungen müssen entsprechend den Lieferzeiten ausgelöst werden, um Störungen im Bauablauf zu verhindern.

# Leistungsverzeichnis

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

Hinweis zur Verwertung/Entsorgung von Arbeits-Abfällen

Bei den Arbeiten des AN anfallende Abfälle wie z.B. Metall, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle usw. gehen in das Eigentum des AN über und sind einer Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN zuzuführen. Sie sind getrennt nach Material zu sammeln und restlos nach den Vorschriften des Amtes für Abfallwirtschaft dem Landesamtes für Umweltschutz zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Die Verwertung/Entsorgung solcher Abfälle wird nicht gesondert vergütet und ist in die Positionen des LV's mit einzukalkulieren.

# Leistungsverzeichnis

02      LV      Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd

Leistung inkl. Lieferung und Einbau/Montage

Wenn dies in einzelnen Positionen nicht explizit angegeben ist, umfassen diese Leistungen grundsätzlich die Lieferung und den Einbau/Montage.

Alle angegebenen Maße und Massen beziehen sich auf den gewachsenen bzw. den verdichteten/abgewalzten/fertigen Zustand, soweit das LV nichts Gegenteiliges aussagt.

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>KG DIN Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)</b>			
<b>01.01</b>	<b>Titel Bodenausbau</b>			
	<p><b>Hinweis: Separieren des Aushubs</b>            Das Separieren des Aushubs auf Grundlage des Bodengutachtens ist in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.</p>			
<b>01.01.10</b>	<p><b>Boden, bis ca. 50cm für Wegeflächen lösen, laden, abfahren</b>            Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau des Bodens erfolgt nach dem Ausbau der Oberbodenschicht.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>            (Pflughorizont            bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b>            (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,            0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: bis ca. 50 cm, im Mittel 30-45 cm gem. Regelaufbau für begehbare/befahrbare Flächen            Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km            Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.            Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Beschreibung: Aushub für Wegeflächen, Regelaufbau</p>			
		<b>910 m3</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.01	Titel	Bodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.01.20</b>	<p><b>Boden, weitere 20cm für Planumsverbesserung lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau erfolgt nach dem Ausbau des Bodens für den Wegeaufbau.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>  (Pflughorizont  bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)  Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten  Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b>  (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,  0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)  Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten  Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: zusätzlich (nach dem Ausbau des Bodens für den Wegeaufbau) bis ca. 30 cm, im Mittel 20 cm für eine erforderliche Planumsverbesserung im Bereich von bindigen Böden.  Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km  Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.  Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Beschreibung: Aushub für Planumsverbesserung unter dem eigentlichen Wegeaufbau, nur in Bereichen mit bindigen Böden</p>	<b>290 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.30</b>	<p><b>Boden für Bodenmodellierung lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau erfolgt ab dem Planum für den Wegeaufbau.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b></p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 01 01.01	LV KG DIN Titel	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN) Bodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(Pflughorizont bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbar Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b> (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe, 0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Mittelschwer lösbar Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: zusätzlich (nach dem Ausbau des Bodens für den Wegeaufbau) ca. 20 cm für eine erforderliche Planumsverbesserung im Bereich von bindigen Böden. Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Beschreibung: Aushub für Bodenmodellierung, Mulden</p>			Übertrag: .....
		<b>830 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.40</b>	<p><b>Boden für Bodenmodellierung lösen, laden, wieder einbauen</b> Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden und zur Bodenmodellierung wieder einbauen. Der Ausbau erfolgt nach dem Ausbau des Oberbodens.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b> <b>Homogenbereich A</b> (Pflughorizont bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbar Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b> (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe, 0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Mittelschwer lösbar Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.01	Titel	Bodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Abtrag/Auftrag: bis ca. 20 cm, im Mittel 10 cm.                  Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm                  Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.</p> <p>Beschreibung: Bodenaushub und Wiedereinbau für Bodenmodellierungen.</p>	<b>5.570 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.50</b>	<p><b>Boden, bis ca. 40cm für Kiesrigole lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau des Bodens erfolgt nach dem Ausbau der Oberbodenschicht.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>                  (Pflughorizont                  bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)                  Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten                  Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b>                  (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,                  0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)                  Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten                  Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: 40 cm für Kiesrigole</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km                  Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.                  Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Beschreibung: Aushub für Kiesrigole</p>	<b>20 m3</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.01	Titel	Bodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>01.01.60</b>	<p><b>Boden, bis ca. 40cm für Fundament Betonbank lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Boden unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau des Bodens erfolgt nach dem Ausbau der Oberbodenschicht.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b> <b>Homogenbereich A</b> (Pflughorizont bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b> (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe, 0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen) Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: bis ca. 40 cm für Fundament der Betonbank Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Beschreibung: Aushub für Wegeflächen, Regelaufbau</p>	<b>30 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.70</b>	<p><b>Boden, bis ca. 60cm für Fundamente lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Boden für Fundamente der Einbauten unter Beachtung der jeweiligen Einbaustärke profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen. Der Ausbau des Bodens erfolgt nach dem Ausbau der Oberbodenschicht.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b> <b>Homogenbereich A</b> (Pflughorizont bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
01	KG DIN Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)			
01.01	Titel Bodenausbau			
	Übertrag: .....			
	<p>Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten                      Frostklasse sehr frostempfindlich  <b>Homogenbereich B1</b>                      (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,                      0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)                      Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten                      Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Abtrag: bis 60 cm.                      Abweichung von der Sollhöhe Planum: bis 5 cm</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km                      Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.                      Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Herkunft/Beschreibung: Aushub für Fundamente der Einbauten</p>	<b>28 m3</b>	EP .....	GP .....
01.01.80	<p><b>Bodenarbeiten in Handschachtung</b>                      Bodenarbeiten in Handschachtung im Bereich von Leitungen, Schächten, Bäumen.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>                      (Pflughorizont bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)                      Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbare Bodenarten                      Frostklasse sehr frostempfindlich  <b>Homogenbereich B1</b>                      (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe, 0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)                      Bodenklasse Mittelschwer lösbare Bodenarten                      Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Arbeitstiefe: bis zu 1,25m.                      Ausführung nur auf Anweisung der Bauüberwachung!</p>	<b>2 m3</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.01	Titel	Bodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 01.01</b>				
			<b>Bodenausbau, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.02	Titel	Gräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.02</b>	<b>Titel Gräben</b>			
<b>01.02.10</b>	<p><b>Gräben für Elektroleitungen profilgerecht herstellen, wiederverfüllen</b>            Gräben für Elektroleitungen profilgerecht herstellen und wiederverfüllen, einschl. Planum und Verdichtung der Grabensohle sowie der schichtenweisen Verdichtung der Grabenverfüllung.            Einschl. aller Nebenarbeiten.</p> <p>Die geplanten Elektroleitungen liegen unter den geplanten Wegedecken, der Ausbau für die Gräben erfolgt nach dem Bodenausbau für die Wegeflächen ab dem neuen Planum.</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>            (Pflughorizont            bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbar Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b>            (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,            0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Mittelschwer lösbar Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:            - Den Boden für Elektroleitungen ausbauen, der Aushub ist zu separieren            - Grabenbreite: gem. DIN 4124            - Aushubtiefe: bis 40 cm ab OK geplantes Planum nach Ausbau der Tragschichten            - der Einbau der Leitungszone erfolgt in einer separaten Position            - der Einbau der Elektroleitungen erfolgt bauseits            - Wiedereinbau und lagenweise Verdichtung des zwischengelagerten Bodens für die Verfüllung außerhalb der Leitungszone            - Planum und Verdichtung der Grabensohle sowie der schichtenweisen Verdichtung der Grabenverfüllung            - Verdichtungswerte: DPr &gt;= 98%</p> <p>Überschüssigen Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km            Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.            Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
01	KG DIN	Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)		
01.02	Titel	Gräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der Gräben, gem. DIN 4124, Abrechnung ab dem neuen Planum			Übertrag: .....
		<b>74 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 01.02</b>			<b>Gräben, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 01</b>			<b>Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02</b>	<b>KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)</b>			
<b>02.01</b>	<b>Titel Planum</b>			
<b>02.01.10</b>	<p><b>Zusätzlicher statischer Lastplattendruckversuch auf Baugrund</b>                      Zusätzlichen Statischen Lastplattendruckversuch auf Baugrund durchführen.</p> <p>Prüfung des Verformungsmoduls durch statischen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 auf vorhandenem Baugrund, in Abstimmung mit dem AG, entsprechend den technischen Vorschriften, durch einen anerkannten Gutachter, einschl. aller Nebenarbeiten, Gestellung der Hilfskräfte und Gegengewichte, einschl. Erstellen der zugehörigen Berichte mit Bewertung des Ergebnisses.                      Ev2 : Ev1 kleiner gleich 2,5</p> <p>Der Lastplattendruckversuch erfolgt nur als Fremdüberwachung auf Anweisung des AG, nicht als Eigenüberwachung.</p>			
		<b>8 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>02.01.20</b>	<p><b>Planum herstellen, verdichten</b>                      Planum herstellen und verdichten gemäß ZTV SoB-StB 20                      Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %,                      Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa,                      zur Aufnahme der befestigten Flächen</p> <p>Auf- und Abtrag bis 5 cm,                      zulässige Abweichung von der Nennhöhe +- 2 cm.                      Die Wege werden mit Gefälle hergestellt.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß der Fertigbeläge.</p>			
		<b>2.920 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 02.01</b>			<b>Planum, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.02	Titel	Planumsverbesserung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.02 Titel Planumsverbesserung</b>				
<b>02.02.10</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm für Bodenverbesserung liefern</b> Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV-SoB-StB für Bodenverbesserung liefern.  Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32  Abrechnung nach Aufmaß.	<b>610 t</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.20</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm, D 20cm als Planumsverbesserung einbauen</b> Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV-SoB-StB als Planumsverbesserung einbauen und verdichten.  Einbauort: Bereiche mit bindigen Böden Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32, Schichtdicke ca. 20 cm,  Abrechnung nach Aufmaß.	<b>290 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 02.02</b>			<b>Planumsverbesserung, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.03	Titel	Einfassungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.03</b>	<b>Titel Einfassungen</b>			
	--- <b>Einfassung Wegedecken</b> ---			
<b>02.03.10</b>	<p><b>Kleinpflaster Basalt, zweizeilige Einfassung liefern, einbauen</b></p> <p>Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, nach DIN EN 1342, als Einfassung liefern und unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB zweizeilig auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit beidseitiger Rückenstütze einbauen Einbau nach dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen', gemäß Detail Dt 6 Einfassung Kleinsteinpflaster</p> <p>Breite der Einfassung: zweizeilig Einbau erfolgt in runder Form Pflasterformat: Naturkleinpflaster 9/11 cm Material: Basalt Einschl. der Lieferung und dem Einbau des 20 cm dicken Betonfundamentes C20/25, einer mindestens 30 cm dicken Frostschuttschicht aus Kies 0/32 mm, einer beidseitigen Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm) sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III.</p> <p>Qualität Pflastersteine: Oberflächen bruchrau Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.</p> <p>Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen. Es ist einzukalkulieren, dass beim Einbau der zweizeiligen Einfassung keine Kreuzfugen entstehen. Der Versatz der Fugen zwischen den einzelnen Steinreihen muss mindestens 1/4 der Steinbreite betragen. Dazu erforderliche Schnitte einzelner Steine bzw. die Auswahl von geeigneten Steingrößen werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ausführungs-/Anforderungsvorgaben gemäß: DIN EN 1342/ATV DIN 18318/TL Pflaster-StB/ZTV Pflaster-StB/M FP 1</p> <p>Einbauort: Einfassung der wassergebundenen Wegedecken/Asphaltflächen zu den Vegetationsflächen.</p> <p>Abrechnungsgrundlage ist die Länge (Mittelachse) der eingebauten Pflasterinne.</p>			
		<b>410 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.03	Titel	Einfassungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>02.03.20</b>	<p><b>Naturstein-Kleinpflaster Basalt kreisförmig einbauen</b></p> <p>Naturstein-Kleinpflaster Basalt der Vorposition kreisförmig verlegen, einschl. Pflasterschnitten für ein gleichmäßiges Fugenbild.</p> <p>Breite des Pflasterstreifens: ca. 20 cm Verlegeart: Läuferverband, Halbstein versetzt Außenradius: 6 m</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.</p> <p>Einbauort: Weg/Fläche für Sitzbänke um runden Platz mit WG-Decke</p>	<b>40 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.30</b>	<p><b>Abgrenzung WG-Decken ohne Einfassung nacharbeiten</b></p> <p>Abgrenzung WG-Decken ohne Einfassung nacharbeiten.</p> <p>Zweck: Herstellung einer geraden und glatten seitlichen Abschlusskante der WG-Decke zu den angrenzenden Vegetationsflächen.</p>	<b>760 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.40</b>	<p><b>Straßenbegleitplatten 30/40/14cm aus Beton liefern, als Einfassung einbauen</b></p> <p>Straßenbegleitplatten 30/40/14 cm aus Beton als Einfassung liefern und fachgerecht als durchgehende Reihe auf ein mind. 30 cm dickes Fundament aus Beton C20/25 mit Rückenstütze setzen. Einschl. der erforderlichen Boden- und Nebenarbeiten. Einbau gem. Regeldetail Dt 4 Einfassung StraÙebegleitplatte.</p> <p>MaÙe Straßenbegleitplatten: 30/40/14 cm Farbe: weiß</p> <p>Qualität D I K gem. DIN EN 1340/DIN 483 Fuge: 3mm, Verfugen mit Mörtel aus Trasszement Fundament: 30 cm Beton C20/25 mit Rückenstütze Fase: Mikrofase Verlegeart: Lauferschicht, einzeilig Die Abrechnung erfolgt als Länge der Einfassung.</p> <p>Das Fundament wird auf einer auf 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Kiessand 0/32 mm eingebaut, einschl. Verdichten. Diese wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten: - Ausbildung von Bewegungsfugen</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.03	Titel Einfassungen			
			Übertrag: .....	
	<p>- Verfugen mit Mörtel aus Trasszement, - Einbau ca. 1 cm unter angrenzenden Flächen</p> <p>Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>Einbauort: Einfassung der Asphaltflächen zu den geplanten Straßenflächen. Die Straßenflächen (Asphaltfläche und nördliche Straßenbegleitplatte) werden zu einem späteren Zeitpunkt ausgebaut und sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.</p> <p>Abrechnungsgrundlage ist die Länge der Mittelachse der Straßenbegleitplatten.</p>	110 m	EP .....	GP .....
	<b>--- Einfassung als Überlauf in die Mulden ---</b>			
<b>02.03.50</b>	<p><b>Beton-Leistenstein 100/70/100cm liefern, einbauen</b></p> <p>Beton-Leistenstein 100/70/100 cm gem. DIN EN 1340 liefern und einbauen.</p> <p>Einbau gem. Längsschnitt E-E (Regeldetail Entwässerung: Versickerungsmulden und Einlaufrinne, Dt-Nr 11 /Plan-Nr.1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0033_01_V_00) auf 20 cm starkem Betonfundament C 25/30 mit beidseitiger, oben abgeschrägter Rückenstütze (Herstellung in Schalung). Die Beton-Leistensteine sind höhen- und fluchtgenau zu setzen.</p> <p>Material: Beton Farbe: anthrazit Nenn-Maß: 100/70/100 cm Qualität: D T I gem. DIN EN 1340/DIN 483 Einbau: bündig mit OK Natursteinpflaster bzw. mit einem Höhenunterschied von bis ca. 40 cm zur Versickerungsmulde</p> <p>Das Fundament wird auf einer auf 10 cm starken Sauberkeitsschicht, einschl. Verdichtung (Kiessand 0/32 mm). Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Vor Bestellung der Materialien ist ein Musterstein zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>Einbauort: Einfassung der Pflasterrinne/WGDecken im Übergang zur Versickerungsmulde</p>	4 Stk	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.03	Titel	Einfassungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>02.03.60</b>	<p><b>Beton-Leistenstein 50/70/100cm liefern, einbauen</b></p> <p>Beton-Leistenstein 50/70/100 cm gem. DIN EN 1340 liefern und einbauen.  Einbau gem. Längsschnitt E-E (Regeldetail Entwässerung: Versickerungsmulden und Einlaufrinne, Dt-Nr 11 /Plan-Nr.1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0033_01_V_00) auf 20 cm starkem Betonfundament C 25/30 mit beidseitiger, oben abgeschrägter Rückenstütze (Herstellung in Schalung). Die Beton-Leistensteine sind höhen- und fluchtgenau zu setzen.</p> <p>Material: Beton  Farbe: anthrazit  Nenn-Maß: 100/70/100 cm  Qualität: D T I gem. DIN EN 1340/DIN 483  Einbau: bündig mit OK Natursteinpflaster bzw. mit einem Höhenunterschied von bis ca. 40 cm zur Versickerungsmulde</p> <p>Das Fundament wird auf einer auf 10 cm starken Sauberkeitsschicht, einschl. Verdichtung (Kiessand 0/32 mm). Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Vor Bestellung der Materialien ist ein Musterstein zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>Einbauort: Einfassung der Pflasterrinne/WGDecken im Übergang zur Versickerungsmulde</p>	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>02.03.70</b>	<p><b>Beton-Leistenstein 50/70/100cm mit ca. 2cm Höhenversatz einbauen</b></p> <p>Beton-Leistenstein 50/70/100cm der Vorposition mit ca. 2 cm Höhenversatz einbauen.  Einbau gem. Längsschnitt E-E (Regeldetail Entwässerung: Versickerungsmulden und Einlaufrinne, Dt-Nr 11 /Plan-Nr.1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0033_01_V_00)</p> <p>Die Beton-Leistensteine sind höhen- und fluchtgenau zu setzen.</p> <p>Einbauort: Übergang/Anschluss der fünfzeiligen Pflasterrinne zur Versickerungsmulde</p>	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 02.03</b>			<b>Einfassungen, Netto: .....</b>	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.04	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.04</b>	<b>Titel Tragschichten</b>			
	--- Tragschichten WG-Decke, Pflasterflächen ---			
<b>02.04.10</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm mit begrenztem Feinkornanteil liefern</b> Kiestragschicht 0/32 mm gemäß ZTV-SoB-StB mit begrenztem Feinkornanteil liefern.  Belag: Wassergebundene Wegedecke Ausführung gemäß Regeldetail Dt2 Wassergebundene Decke  Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32,  Abrechnung nach Aufmaß.	<b>2.280 t</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.20</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm liefern</b> Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV-SoB-StB liefern.  Belag: Natursteinkleinpflaster  Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32,  Abrechnung nach Aufmaß.	<b>190 t</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.30</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm, D 40cm ohne Einfassungen einbauen</b> Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV-SoB-StB mit begrenztem Feinkornanteil ohne Einfassungen einbauen und verdichten.  Belag: Wassergebundene Wegedecke Ausführung gemäß Regeldetail Dt2 Wassergebundene Decke  Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32  Schichtdicke 40 cm Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul EV2: mind. 100 MPa			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.04	Titel Tragschichten			
				Übertrag: .....
	Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Randausbildung.			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
		<b>540 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.40</b>	<b>Kiestragschicht 0/32mm, D 45cm zwischen Einfassungen einbauen</b>			
	Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV-SoB-StB mit begrenztem Feinkornanteil zwischen Einfassungen einbauen und verdichten.			
	Belag: Natursteinkleinpflaster			
	Kiestragschicht, in Geh- und Radwegen, aus Baustoffgemisch für Kiestragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Frostschutzkies, Körnung 0/32			
	Schichtdicke 45 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul EV2: mind. 100 MPa			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
		<b>540 m3</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Tragschichten Asphalt---</b>			
<b>02.04.50</b>	<b>Frostschutzschicht HKS 0/32 mm liefern</b>			
	Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB-StB liefern.			
	Material/Körnung: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch HKS 0/32 mm, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen			
	Schlagzertrümmungswert SZ <=22 nach SoB-StB (mit Nachweis/Gutachten)			
	Umrechnungsfaktor im eingebauten/verdichteten Zustand: 1 m3 entspricht 2,2 Tonnen			
	Abrechnung gem. Soll-Ist-Vergleich mit den nachfolgenden Einbaupositionen			
	Einbauort: Tragschichten der Asphaltflächen			
		<b>155 t</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.04	Titel Tragschichten			
Übertrag: .....				
<b>02.04.60</b>	<p><b>Frostschuttschicht HKS 0/32mm, D 20cm, einbauen, verdichten</b>                      Frostschuttschicht gemäß ZTV SoB-StB höhen- und profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.                      Einbau gem. Detail Dt 5 Einfassung Straßenbegleitplatte Olympiamastix Bk 1,8.</p> <p>Material/Körnung: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch HKS 0/32 mm, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen (Lieferung s. entsprechende Vorposition)</p> <p>Schichtdicke: 20 cm                      zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm                      Verdichtungsgrad mind. 103 % DPr.                      Verformungsmodul EV2: mind. 120 MPa</p> <p>Einbauort: Befahrbare Asphaltflächen (Seitenstreifen)</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß der Fertigbeläge, die Mengenangaben beziehen sich auf den verdichteten Zustand.</p>	<b>70 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.70</b>	<p><b>Schottertragschicht HKS 0/32 mm liefern</b>                      Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB liefern.</p> <p>Material/Körnung: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch HKS 0/32 mm, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen                      Schlagzertrümmerungswert SZ &lt;=22 nach SoB-StB (mit Nachweis/Gutachten)</p> <p>Umrechnungsfaktor im eingebauten/verdichteten Zustand:                      1 m3 entspricht 2,2 Tonnen                      Abrechnung gem. Soll-Ist-Vergleich mit den nachfolgenden Einbaupositionen</p> <p>Einbauort: Tragschichten der Asphaltflächen</p>	<b>250 t</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.80</b>	<p><b>Schottertragschicht HKS 0/32 mm, D 32cm, einbauen, verdichten</b>                      Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB für befahrbare Flächen höhen- und profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.                      Einbau gem. Detail Dt 5 Olympiamastix Bk 1,8.</p> <p>Material/Körnung: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch HKS 0/32 mm, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen (Lieferung s. Vorposition)</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.04	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Schichtdicke: 32 cm zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm Verdichtungsgrad mind. 103 % DPr. Verformungsmodul EV2: mind. 120 MPa			
	Einbauort: Befahrbare Asphaltflächen (Seitenstreifen)			
	Abrechnung nach Aufmaß der Fertigbeläge, die Mengenangaben beziehen sich auf den verdichteten Zustand			
		<b>110 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.90</b>	<b>Asphaltanschluss mit Bitumenschmelzband liefern, einbauen</b> Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband zur Verbindung mit angrenzender Flächenbefestigung, Borden und im Bereich von Einbauten in Asphaltflächen liefern und einbauen. Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.  Die Position umfasst die folgenden Arbeiten: - Einbau in Dicke der Tragschicht - Vor dem Einbau der Tragschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit bituminösem Voranstrich versehen - Nach dem Trocknen des Voranstriches Fugenband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. - Einbau in Einzellängen  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß			
		<b>320 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.04.100</b>	<b>Asphalttragschicht AC 22 TS liefern, einbauen</b> Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 22 TS in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8 gem. RStO 12 liefern und gem. ZTV Asphalt-StB 07 höhen- und profilgerecht einbauen. Einbau gem. Detail Dt 5 Olympiamastix Bk 1,8.  Einbaudicke: 10 cm. Bindemittel: 70/100. Längs- und Quergefälle nach Ausführungsplan Auf Grund der Geometrie der Einbaufächen erfolgt die Arbeiten ohne Fertiger!  Bereiche: Gehweg, südlich der eigentlichen Fahrspur  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß			
		<b>350 m2</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.04	Titel	Tragschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 02.04</b>				
			<b>Tragschichten, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.05</b>	<b>Titel Deckschichten</b>			
	--- Wegedecken mit Natursteinpflaster ---			
<b>02.05.10</b>	<p><b>Naturstein-Kleinpflaster Basalt liefern, einbauen</b></p> <p>Naturstein-Kleinpflaster aus Basalt nach DIN EN 1342 liefern und verlegen. Einbau in Teilflächen. Einbau unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB, dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen' sowie der TL Gestein-StB.</p> <p>Einbau auf zu liefernder Bettung, 4 cm aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0/5 mm nach ZTV Pflaster, filterstabil zum Tragschichtmaterial. Die Fugen sind vor dem Abrütteln mit Edelbrechsand-Splitt 0/4 mm aus Naturstein Basalt oder glw. einzukehren.</p> <p>Pflasterformat: ca. 9/11 cm Material: Basalt Verlegeart: Halbstein versetzt</p> <p>Qualität Pflastersteine: Oberflächen bruchrau Frost- und tausalzsicher, tritt-/rutschfest Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB 06/15 (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.</p> <p>Einbauort: Flächen Sitzbänke, Platzflächen</p>	<b>110 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.20</b>	<p><b>Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, als einzeilige Einfassung einbauen</b></p> <p>Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, nach DIN EN 1342, als Einfassung unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB einzeilig auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit einseitiger Rückenstütze einbauen.</p> <p>Breite der Einfassung: einzeilig Einschl. der Lieferung und dem Einbau des 20 cm dicken Betonfundamentes C20/25 sowie einer beidseitigen Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm) sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III.</p> <p>Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Einbauort: Einfassung der Flächen mit Kleinsteinpflaster			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß als Länge der Pflasterzeilen (Mittelachse).			
		<b>210 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.30</b>	<b>Kleinpflaster Basalt, als fünfzeiligen Streifen liefern, kreisförmig einbauen</b>			
	Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, nach DIN EN 1342, als als fünfzeiligen Streifen liefern und unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit beidseitiger Rückenstütze in wassergebundener Wegedecke einbauen.			
	Einbau nach dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen', gemäß Plan und Anweisung vor Ort durch die Bauleitung.			
	Einbau eben gem. Lageplan.			
	Breite: fünfzeilig			
	Einbau erfolgt in kreisrunder Form.			
	Pflasterformat: Naturkleinpflaster 9/11 cm			
	Material: Basalt			
	Einschl. der Lieferung und dem Einbau eines 20 cm dicken Betonfundamentes C20/25 sowie einer beidseitigen Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm), einer mindestens 30 cm dicken Frostschutzschicht aus Kies 0/32 mm sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III.			
	Qualität Pflastersteine:			
	Oberflächen bruchrau			
	Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB 06/15 (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.			
	Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.			
	Es ist einzukalkulieren, dass beim Einbau der zweizeiligen Einfassung ist darauf zu achten, dass keine Kreuzfugen entstehen. Der Versatz der Fugen zwischen den einzelnen Steinreihen muss mindestens 1/4 der Steinbreite betragen. Dazu erforderliche Schnitte einzelner Steine bzw. die Auswahl von geeigneten Steingrößen wird nicht gesondert vergütet.			
	Ausführungs-/Anforderungsvorgaben gemäß:			
	DIN EN 1342/ATV DIN 18318/TL Pflaster-StB/ZTV Pflaster-StB/M FP 1			
	Einbauort: 5-Zeiler kreisförmig Bereich Bogenbänke Nord.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Abrechnungsgrundlage ist die Länge (Mittelachse) der eingebauten Pflasterrinne.			
		<b>32 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.40</b>	<p><b>Natursteinpflaster schneiden, Dicke 10cm</b></p> <p>Schnitt und Anpassung von Natursteinpflaster der Vorposition. Einschl. aller notwendigen An- und Einpassarbeiten an Borde und Ausstattungselemente.</p> <p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnittdicke ca. 10 cm</li> <li>- Schnitte: geradlinig, sauber und glatt</li> <li>- Schnittkanten: mit Motorschneidegerät und diamantbesetzter Trennscheibe</li> <li>- Staubbelastung ist durch Nassverfahren zu vermeiden.</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Wassergebundene Wegedecken ---</b>			
<b>02.05.50</b>	<p><b>Dynamische Schicht Mineralbruchsteingemisch 0/16mm liefern, einbauen</b></p> <p>Dynamische Schicht aus Mineralbruchsteingemisch HKS 0/16 mm liefern und auf Tragschicht einbauen.</p> <p>Einbaustärke: 6 cm (im verdichteten Zustand)            Farbton hellgrau, nach Bemusterung durch den Bauherrn, analog zur Deckschicht            Brechsand- Edelsplitt- Schotter- Gemisch, güteüberwacht, mit Prüfzeugnis nach DIN 18035 Teil 5, Kategorie RC-1, für Wege- und Freiflächen gem. DIN 18035,</p> <p>Einbaustärke: Profil- und höhengerecht in einer Stärke von 6 cm (im verdichteten Zustand) unter Zugabe von Wasser standfest verdichten.            Einbau mit einer Genauigkeit von +/- 1 cm unter der 4 m-Meßlatte.</p> <p>Folgende Nachweise sind sowohl für die Deck- als auch für die dynamische Schicht zu erbringen:            Wasserschluckwert 0,001 cm/ s (gem. DIN 18035)            Oberflächenscherfestigkeit &gt; 70 kN/ qm (gem. DIN 18035)            Frostwiderstand &gt; 2,0 Gew.% (gem. DIN 4226)</p>			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.05	Titel Deckschichten			
			Übertrag: .....	
	Einbauort: Platz- und Wegeflächen mit wassergebundener Wegedecke			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		<b>2.360 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.60</b>	<b>Dynamische Schicht an Einfassungen anarbeiten</b>			
	Dynamische Schicht 0/16 aus der Vorposition an Einfassungen anarbeiten. In dieser Position ist der Mehraufwand durch Anarbeitung an Einfassungen zu berücksichtigen.			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Abrechnungsgrundlage sind max. 10 cm breite Anarbeitungsstreifen.			
		<b>100 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.70</b>	<b>Deckschicht aus Mineralbrechsand 0/5mm, liefern, einbauen</b>			
	Deckschicht aus Mineralbrechsand, Körnung 0/5 mm, liefern und einbauen, die Flächen 14 Tage lang (gem. DIN 18035, Teil 5) in regelmäßigen Abständen statisch walzen und wässern, bei Einbauten ist von Hand anzuarbeiten..			
	Einbaustärke: 4 cm (im verdichteten Zustand) Farbton hellgrau, nach Bemusterung durch den Bauherrn Deckschicht mit bindigen Anteilen, 30 % Stützkorn güteüberwacht, mit Prüfzeugnis nach DIN 18035 Teil 5, Kategorie RC-1, für Wege- und Freiflächen gem. DIN 18035,			
	Profil- und höhengerecht in einer Stärke von 4 cm (im verdichteten Zustand) mit mindestens 8-10% Wasser durchfeuchten und profilgerecht einbauen, anziehen lassen und durch mehrmaliges Wässern und statisches Walzen mit 1- 2 to Walze verdichten. Einbau mit einer Genauigkeit von +/- 1 cm unter der 4 m-Meßlatte. Einbau in erdfeuchtem Zustand, Einbaustärke 4 cm,			
	Vor Bestellung des Materials ist eine Materialprobe zur Freigabe durch den AG und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen. Folgende Nachweise sind für die Deckschicht zu erbringen: Wasserschluckwert 0,001 cm/ s (gem. DIN 18035) Oberflächenscherfestigkeit > 70 kN/ qm (gem. DIN 18035) Frostwiderstand > 2,0 Gew.% (gem. DIN 4226)			
	Einbauort: Platz- und Wegeflächen mit wassergebundener			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.05	Titel Deckschichten			
			Übertrag: .....	
	Wegedecke			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		<b>2.360 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.80</b>	<b>Abstreuschicht Rundkies 4/8mm liefern, herstellen</b>			
	Abstreuschicht der WG-Decke mit Rundkies 4/8mm liefern und herstellen.			
	Einbaustärke 2 cm			
		<b>2.460 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.90</b>	<b>Deckschicht an Einfassungen anarbeiten</b>			
	Deckschicht 0/5 aus der Vorposition an Einfassungen anarbeiten.			
	In dieser Position ist der Mehraufwand durch Anarbeitung an Einfassungen zu berücksichtigen.			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
	Abrechnungsgrundlage sind max. 10 cm breite Anarbeitungstreifen.			
		<b>100 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.100</b>	<b>Deckschicht/Dynamische Schicht an Baumscheiben anarbeiten</b>			
	Deckschicht/Dynamische Schicht an Baumscheiben anarbeiten.			
	In dieser Position ist der Mehraufwand durch Arbeiten im Bereich der geplanten Baumscheiben zu berücksichtigen.			
	Die Arbeiten erfolgen gem. Regeldetails Vegetation GALA 2.			
	Im Stammbereich von Bäumen darf die Stärke der wassergebundenen Wegedecke (Deckschicht/Dynamische Schicht) max. 4-5 cm betragen und nicht verdichtet werden!.			
	Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Baumscheiben.			
		<b>4 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Deckschichten Asphalt ---</b>			
<b>02.05.110</b>	<b>Asphaltanschluss mit Bitumenschmelzband liefern, einbauen</b>			
	Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband zur Verbindung mit angrenzender Flächenbefestigung, Borden und im Bereich von Einbauten in Asphaltflächen liefern und einbauen.			
	Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
			Übertrag: .....	
	Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:			
	- Einbau in Dicke der Tragschicht			
	- Vor dem Einbau der Tragschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit bituminösem Voranstrich versehen			
	- Nach dem Trocknen des Voranstriches Fugenband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen.			
	- Einbau in Einzellängen			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß			
		<b>350 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.120</b>	<b>Asphalttragschicht reinigen</b> Asphalttragschicht reinigen.			
		<b>350 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.130</b>	<b>Bitumenemulsion aufsprühen</b> Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.  Bindemittel: C40BF1-S, Bindemittelmenge: 300 g/m2.			
		<b>350 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.140</b>	<b>Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt SMA8S liefern, einbauen</b> Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt gem. ZTV Asphalt-StB liefern und einbauen ("Olympiamastix") Einbaudicke: 3,0 cm Einbau gem. Detail Dt 5 Olympiamastix Bk 1,8.  Beschreibung: Mischgutart SMA 8 S, ("Olympiamastix") natürliche Gesteinskörnung TL Gestein Bindemittel: B 30/45 mit 2,0 M-% Trinidad - Epure Bindemittelgehalt = mind. 7,3 M-% Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen mit Tiefenlehre. Im Übrigen gelten die Anforderungen an Gussasphalt MA 8 S der ZTV Asphalt StB  Einbau von Hand Im noch heißen Zustand ist die Oberfläche mit ca. 20 kg/m2 gewaschenem, getrocknetem und erwärmten Gesteinsmaterial abzustreuen und mit einer leichten Glattmantelwalze anzudrücken. Der nicht anhaftende Teil			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
02	KG DIN Wege (KG 531 nach DIN)			
02.05	Titel Deckschichten			
			Übertrag: .....	
	des Abstreumaterials ist abzukehren und der Wiederverwertung zuzuführen.			
	Für das Mischgut ist ein gesonderter Eignungsbericht vorzulegen. Abstreuung mit nicht bituminiertem Kies (Rundkorn) Rundkies Rheinkies gelblich-grau mit Eignung als Abstreumaterial Gussasphalt, Körnung 2/5 mm,			
		<b>350 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.150</b>	<b>Bewegungsfugen in Asphaltsschichten herstellen</b> Bewegungsfugen in Asphaltsschichten herstellen, Ausbildung durch die komplette Asphaltsschicht (Tragschicht und Deckschicht) Fugenbreite: 10 mm Einbau eines elastischen Bewegung-Fugenbandes (PUR-Kautschuk gebundener Füllstreifen, PE Rundschnur) vor der Verfugung, Einbau nach Herstellerangaben,  Verfüllung der Fuge mit einem geeigneten Dichtstoff gem. Herstellerangaben, angrenzende Flanken sind vor der Fugenfüllung abzukleben, Klebestreifen nach der Füllung aufnehmen und entsorgen.  Farbton: abgestimmt auf die Asphaltdeckschicht			
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Pflasterrinne ---</b>			
<b>02.05.160</b>	<b>Kleinpflaster Basalt, als fünfzeilige Rinne liefern, in Asphaltfläche einbauen</b> Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, nach DIN EN 1342, als als fünfzeilige Rinne liefern und unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit beidseitiger Rückenstütze einbauen Einbau nach dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen', gemäß Plan und Anweisung vor Ort durch die Bauleitung. Einbau gem. dem Detail Dt 14 "Fünfzeilerrinne Mulde in Olympiamastix" mit ausgerundetem Profil und 2 cm Stich.  Breite der Rinne: fünfzeilig Einbau erfolgt in runder Form. Pflasterformat: Naturkleinpflaster 9/11 cm Material: Basalt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Einschl. der Lieferung und dem Einbau eines 20 cm dickem Betonfundamentes C20/25 sowie einer beidseitigen Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm), einer mindestens 30 cm dicken Frostschutzschicht aus Kies 0/32 mm sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III.</p> <p>Qualität Pflastersteine: Oberflächen bruchrau Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB 06/15 (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.</p> <p>Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen. Es ist einzukalkulieren, dass beim Einbauder fünfzeiligen Rinne keine Kreuzfugen entstehen. Der Versatz der Fugen zwischen den einzelnen Steinreihen muss mindestens 1/4 der Steinbreite betragen. Dazu erforderliche Schnitte einzelner Steine bzw. die Auswahl von geeigneten Steingrößen wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ausführungs-/Anforderungsvorgaben gemäß: DIN EN 1342/ATV DIN 18318/TL Pflaster-StB/ZTV Pflaster-StB/M FP 1</p> <p>Einbauort: Rinne innerhalb der Asphaltflächen.</p> <p>Abrechnungsgrundlage ist die Länge (Mittelachse) der eingebauten Pflasterrinne.</p>			
		<b>36 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.170</b>	<p><b>Kleinpflaster Basalt, als fünfzeilige Rinne liefern, in Vegetationsfläche einbauen</b></p> <p>Naturstein-Kleinpflaster 9/11cm, Basalt, nach DIN EN 1342, als als fünfzeilige Rinne liefern und unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit beidseitiger Rückenstütze einbauen Einbau nach dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen', gemäß Plan und Anweisung vor Ort durch die Bauleitung. Einbau gem. dem Detail Dt 13 "Fünfzeilerrinne Mulde in Wiese" mit ausgerundetem Profil und 2 cm Stich.</p> <p>Breite der Rinne: fünfzeilig Einbau erfolgt in runder Form. Pflasterformat: Naturkleinpflaster 9/11 cm Material: Basalt Einschl. der Lieferung und dem Einbau eines 20 cm dickem Betonfundamentes C20/25 sowie einer beidseitigen</p>			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm), einer mindestens 30 cm dicken Frostschuttschicht aus Kies 0/32 mm sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III.</p> <p>Qualität Pflastersteine: Oberflächen bruchrau Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB 06/15 (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.</p> <p>Vor Bestellung des Materials sind Mustersteine zur Freigabe durch den Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>Es ist einzukalkulieren, dass beim Einbauder fünfzeiligen Rinne keine Kreuzfugen entstehen. Der Versatz der Fugen zwischen den einzelnen Steinreihen muss mindestens 1/4 der Steinbreite betragen. Dazu erforderliche Schnitte einzelner Steine bzw. die Auswahl von geeigneten Steingrößen wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ausführungs-/Anforderungsvorgaben gemäß: DIN EN 1342/ATV DIN 18318/TL Pflaster-StB/ZTV Pflaster-StB/M FP 1</p> <p>Einbauort: Rinne innerhalb der Wiesenflächen.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Abrechnungsgrundlage ist die Länge (Mittelachse) der eingebauten Pflasterrinne.</p>			Übertrag: .....
		<b>3 m</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.180</b>	<p><b>Übergang des Querschnittes in fünfzeiliger Rinne herstellen</b> Übergang des Querschnittes in fünfzeiliger Rinne herstellen.</p> <p>Übergang gem. dem Detail Dt 13 "Fünfzeilerrinne Mulde in Wiese" mit ausgerundetem Profil und 2 cm Stich zum Detail Dt 12 "Fünfzeilerrinne gerade" mit geradem Profil. Der Übergang ist harmonisch über mindestens 4 Steinreihen (quer zum Leistenstein) herzustellen.</p> <p>Einbauort: Rinne als Anschluss an den Leistenstein zum</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Überlauf in die Mulde.			Übertrag: .....
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Abrechnungsgrundlage ist der komplette Übergang in der Rinne je Anschluss an die Mulde.			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>02.05.190</b>	<b>Flächen aus Kleinpflaster Basalt liefern, einbauen</b>			
	Naturstein-Kleinpflaster aus Basalt nach DIN EN 1342 liefern und als Kleinfläche im Bereich des Überlaufes in die Mulde verlegen. Einbau unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB, dem 'Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen' sowie der TL Gestein-StB.			
	Einbau auf zu liefernder Bettung, 4 cm aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0/5 mm nach ZTV Pflaster, filterstabil zum Tragschichtmaterial. Einschl. der Lieferung und dem Einbau des 20 cm dickem Betonfundamentes C20/25 sowie einer dreiseitigen Rückenstütze (Dicke mind. 10 cm) in den Einzellängen 50 cm, 100 cm und 50 cm) sowie fachgerechtem Ausfugen mit Mörtel MG III. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
	Pflasterformat: ca. 9/11 cm Material: Basalt Größe der Einzelfläche: ca. 1 x 0,5 m Frost- und tausalzsicher, tritt-/rutschfest Verlegeart: Halbstein versetzt			
	Qualität Pflastersteine: Oberflächen bruchrau Die Anforderungen an den Gleitwiderstand sowie die Ausflusszeit gemäß TL-Pflaster-StB 06/15 (R1) sind unter allen Umständen einzuhalten.			
	Einbauort: Aufprallschutz im Bereich des Überlaufes in die Mulde			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, Abrechnungsgrundlage sind Einzelflächen in einer Größe von ca. 1 x 0,5 m.			
		<b>2 Stk.</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
02	KG DIN	Wege (KG 531 nach DIN)		
02.05	Titel	Deckschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 02.05</b>				
			<b>Deckschichten, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 02</b>				
			<b>Wege (KG 531 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03</b>	<b>KG DIN Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)</b>			
	<b>Ausführungsbeschreibung Werkstücke Beton</b>			
	Ausführungsbeschreibung Werkstücke Beton			
	Es gilt die DIN 1045 EN 206.			
	Sitzblock gem. DIN EN 13198 Beton C35/45			
	Werkstücke plangeschliffen, feingestrahlt mit Kornanteil < 5mm warmer Grauton, Farbgebung durch Natursteinzuschläge, Zusatzstoff Basalt/ 3% Eisenoxid (Trockenmasse) Feinraue, griffige Oberfläche Homogene Optik Mit Grundschutz			
	Alle Werkstücke aus Beton, auch wenn nicht gesondert erwähnt, sind folgendermaßen herzustellen: - konstruktiv bewehrt/ mit einer Transportbewehrung - ohne sichtbare Anschlagösen/ Transporthülsen, o. ä. Die Kosten für vorgenanntes (beispielsweise Setzaufwand) sind dementsprechend zu kalkulieren.			

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)
Werkzeichnungen		
<b>Werkzeichnungen</b> Vor der Produktion der Betonblöcke sind Werkzeichnungen zu erstellen, die vom Bauherrn/der örtlichen BÜ freigegeben werden müssen.  Diese Kosten sind einzukalkulieren.		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)		
03.01	Titel	Baugrundfeinplanum		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03.01</b>	<b>Titel Baugrundfeinplanum</b>			
<b>03.01.1</b>	<p><b>Baugrundfeinplanum für Betonblöcke herstellen</b>            Baugrundfeinplanum und Verdichtung des Untergrundes für Sitzblöcke aus Beton herstellen, inkl. Massenausgleich.</p> <p>Verdichtungsgrad DP: mind. 100 %,            Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa            zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm</p> <p><b>Homogenbereiche gem. Geotechnischem Bericht</b>  <b>Homogenbereich A</b>            (Pflughorizont            bis 10 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Oberboden/Mittelschwer lösbar Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p><b>Homogenbereich B1</b>            (Lehm, Bodengruppe Leicht-/mittelplastische Schluffe,            0 Prozent anthropogene Fremd Beimengungen)            Bodenklasse Mittelschwer lösbar Bodenarten            Frostklasse sehr frostempfindlich</p> <p>Die Verdichtung ist durch Plattendruckversuche gemäß DIN 18 134 nachzuweisen.            Die Kosten für die Verdichtungsprüfungen sind einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Flächen für Betonblöcke</p>			
		<b>50 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 03.01</b>				
			<b>Baugrundfeinplanum, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)		
03.02	Titel	Tragschichten für Betonbank		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Tragschichten für Betonbank</b>		
<b>03.02.10</b>	<p><b>Kiestragschicht 0/32mm liefern</b> Kiestragschicht 0/32mm gemäß ZTV SoB-StB liefern.</p> <p>Material/Körnung: Kies-Sand-Gemisch 0/32 mm, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein-StB, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>	<b>25 t</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.20</b>	<p><b>Kiestragschicht 0/32mm einbauen, verdichten</b> Kiestragschicht gemäß ZTV SoB-StB höhen- und profulgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material/Körnung: Kies-Sand-Gemisch 0/32 mm natürliche Gesteinskörnung TL Gestein-StB, Grauwacke oder Basalt, (Lieferung s. entsprechende Vorposition)</p> <p>Schichtdicke: bis ca. 30 cm zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm Verdichtungsgrad mind. 103 % DPr. Verformungsmodul EV2: mind. 80 MPa</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß der Fertigbeläge, die Mengenangaben beziehen sich auf den verdichteten Zustand.</p> <p>Einbauort: als Tragschicht für die Betonelemente</p>	<b>12 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.30</b>	<p><b>Streifenfundament Beton C20/25 liefern</b> Streifenfundament Beton C20/25 liefern, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen.</p> <p>Einbauort: als Fundament/Tragschicht für die Betonblöcke</p>	<b>20 t</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.40</b>	<p><b>Streifenfundament C20/25 einbauen</b> Streifenfundament aus Beton C20/25 einbauen, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)		
03.02	Titel	Tragschichten für Betonbank		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Einbaudicke 20 cm</p> <p>Einbaubreite gem. Breite der Betonelemente</p> <p>Einbauort: als Fundament/Tragschicht für die Betonelemente</p>			Übertrag: .....
		<b>8 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 03.02</b>			<b>Tragschichten für Betonbank, Netto: .....</b>	

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)			
03.03	Titel	Betonbank			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>03.03</b>	<b>Titel Betonbank</b>				
<b>03.03.10</b>	<p><b>Bemusterung der Betonoberfläche, drei verschiedene Farbtöne</b></p> <p>Vor Materialbestellung sind dem Bauherrn sowie der Bauüberwachung drei Muster der Betonoberfläche in drei unterschiedlichen Farbtönen (warme Grautöne) sowie der Fase vorzulegen.</p> <p><b>Die Muster der Betonoberfläche müssen die Anforderungen gem. "Ausführungsbeschreibung Werkstücke Beton" erfüllen.</b></p> <p><b>Hinweis: Die nachfolgend beschriebenen Betonelemente müssen zum selben Angebotspreis vorgelegt werden.</b></p> <p>Das Muster ist vom Bauherrn sowie der Bauüberwachung bestätigen zu lassen.</p> <p>Die ausgewählten Mustersteine sind als Muster beim Bauherrn einzusehen. Die Mustersteine werden mindestens bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist für Lieferungskontrollzwecke vom Bauherrn aufbewahrt.</p>	<b>1 psch</b>		GP .....	
<b>03.03.20</b>	<p><b>Sitzblock - Element A als radiales Fertigteil für Betonbank liefern</b></p> <p>Sitzblock - Element B als radiales Fertigteil für Betonbank liefern.</p> <p>Beschreibung gem. Ausführungsbeschreibung Werkstücke Beton sowie Detailplan 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0034_05.</p> <p><b>Sitzblock radial als Maßanfertigung</b> <b>Element Segment A - enger Radius</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Querschnitt B 50cm, Höhe 55 cm</li> <li>- Sitzblock gem. DIN EN 13198, C35/45</li> <li>- Außenradius: 931 cm, mit einem gleichbleibenden Radius</li> <li>- Winkel an der äußeren Kante (100 cm): links: 89,73°/rechts: 88,29°</li> <li>- Winkel an der innen Kante (95 cm): links: 90,23°/rechts: 92,15°</li> <li>- Obere Kanten (Vorderkante/Hinterkante) radial 2 cm</li> <li>- weitere Kanten mit Fase 5/5 mm,</li> <li>- Unterkante ohne Fase,</li> <li>- Draufsicht und 2 Längsansichten bearbeitet,</li> </ul> <p>Abgerechnet wird die Anzahl der eingebauten Elemente,</p>	<b>15 Stk</b>	EP .....	GP .....	
					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV <b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
03	KG DIN Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)			
03.03	Titel Betonbank			
				Übertrag: .....
<b>03.03.30</b>	<p><b>Sitzblock - Element B als radiales Fertigteil für Betonbank liefern</b></p> <p>Sitzblock - Element B als radiales Fertigteil für Betonbank liefern.</p> <p><b>Sitzblock radial als Maßanfertigung Element Segment B - weiter Radius</b></p> <p>wie Element A, jedoch:                      - Außenradius: 2642 cm,                      - Winkel an der äußeren Kante (100 cm):                      links: 89,86°/rechts: 89,79°                      - Winkel an der innen Kante (98 cm):                      links: 90,12°/rechts: 90,20°</p> <p>Abgerechnet wird die Anzahl der eingebauten Elemente,</p>	<b>30 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>03.03.40</b>	<p><b>Sitzblock - Element C als gerades Fertigteil für Betonbank liefern</b></p> <p>Sitzblock - Element C als gerades Fertigteil für Betonbank liefern.</p> <p><b>Sitzblock als Maßanfertigung Element Segment C - gerade</b></p> <p>wie Element A, jedoch:                      - gerades Element                      - Länge 100 cm</p> <p>Abgerechnet wird die Anzahl der eingebauten Elemente,</p>	<b>18 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>03.03.50</b>	<p><b>Sitzblock - Elemente A, B und C einbauen</b></p> <p>Sitzblock als Betonfertigteil aus den entsprechenden Vorpositionen einbauen,                      inkl. aller erforderlicher Boden- und Nebenarbeiten                      sowie der Lieferung des Bettungsmörtels und der Haftschlämme.</p> <p>Betonquader (Elemente A, B und C):                      Diverse Abmessungen gem. den entsprechenden Vorpositionen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
03	KG DIN	Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)		
03.03	Titel	Betonbank		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>sowie den Lage- und Detailplänen</p> <p>Einbau in Mörtelschicht: 3 cm Zementmörtel M 15 (DIN EN 998-2 und DIN 20000-412) sowie in Haftschlämme</p> <p>Abgerechnet wird die Anzahl der eingebauten Elemente.</p>			
		<b>63 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 03.03</b>			<b>Betonbank, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 03</b>			<b>Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
04	KG DIN	Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN)			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN)</b>			
<b>04.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Rigole</b>			
<b>04.01.10</b>	<b>Trenn- und Filterlies liefern, einbauen</b>				
		Trenn- und Filterlies liefern und fachgerecht einbauen.			
		Beschreibung: Trenn- und Filterlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m <sup>2</sup> , Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdrückkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm <sup>2</sup> ,			
		Anwendung: Trenn- und Filterlies, als filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung oder Füllkörper und dem anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm)			
		Abrechnungsgrundlage ist der abgedeckte Rigolenkörper, ohne Überlappungen			
			<b>110 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>04.01.20</b>	<b>Kies 8/32mm für Rigolenkörper liefern</b>				
		Kies 8/32 mm für Rigolenkörper liefern			
			<b>36 t</b>	EP .....	GP .....
<b>04.01.30</b>	<b>Kies 8/32mm für Rigolenkörper einbauen</b>				
		Kies 8/32 mm für Rigolenkörper einbauen.			
		Einbaustärke ca. 40 cm Ummantelung mit Rigolenvlies aus separater Position			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
04	KG DIN	Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN)		
04.01	Titel	Rigole		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Einbau in Versickerungsmulde 9 gem. Plan Niederschlagsversickerung 1656 00 IQ 4 00 LD 00 01 250 0			
		<b>20 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>04.01.40</b>	<b>Kies 8/32mm keilförmig einbauen</b> Kies 8/32mm keilförmig einbauen  Einbaustärke bis ca. 10 cm			
		<b>140 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 04.01</b>			<b>Rigole, Netto: .....</b>	
<b>Summe KG DIN 04</b>			<b>Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN), Netto: .....</b>	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd		
05	KG DIN	Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>05</b>	<b>KG DIN Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)</b>			
<b>05.01</b>	<b>Titel Leitungszone</b>			
<b>05.01.10</b>	<p><b>Leitungszone für Elektroleitungen liefern, einbauen</b>                      Leitungszone von Elektroleitungen liefern und einbauen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:                      - Liefern und Herstellen der Sandbettung/der Leitungszone, Dicke des Auflagers sowie seitliche Ummantelung min 10 cm Rohrüberdeckung 10 cm                      - Die Umhüllung der Elektroleitungen hat mit steinfreiem Material zu erfolgen (Rheinsand 0 - 2 mm)                      - der Einbau der Elektroleitungen erfolgt bauseits Einschl. aller Nebenarbeiten</p> <p>Der verdrängte Boden für die Bettung und die Leitungszone ist ordnungsgemäß zu entsorgen.                      Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.                      Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der Gräben</p>	<b>60 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>05.01.20</b>	<p><b>Trassenwarnband Elektro liefern, verlegen</b>                      Trassenwarnband zur Markierung der Elektroleitungen liefern und verlegen, Verlegung entsprechend dem Baufortschritt.</p> <p>Beschreibung:                      Kabelwarnband aus PE, Farbton gelb, Breite 80 mm, mit Beschriftung: Elektro                      Verlegung ca. 20 cm über Rohrscheitel.</p>	<b>460 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 05.01</b>			<b>Leitungszone, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
05	KG DIN	Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)			
05.02	Titel	Beleuchtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>05.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Beleuchtung</b>			
<b>05.02.10</b>	<b>Köcherfundament DN 300 für Mastaufsatzleuchten liefern, einbauen</b>				
	<p>Köcherfundament für Mastaufsatzleuchten liefern und gem. Detailplan Dt 25 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0032_01 einbauen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Bodenarbeiten sowie der Verfüllung des Köchers.</p> <p>Betonfundament C20/25, Länge des Köchers: bis ca. 1,00 m, nach Herstellerangaben und statischen Erfordernissen Größe des Köchers: mindestens DN 300</p> <p>Die Fundamentgröße ist abhängig von der Topographie, Bodenbeschaffenheit und Windbelastung, die Größe des Fundamentes ist gem. einem zu erstellenden statischen Nachweis bzw. den Herstellerangaben zu erstellen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten: - Einbau in Mantel aus Beton C20/25 gem. Herstellerangaben bis zur Höhe des seitlichen Kabelanschlusses (Einbau unter dem Pflaster) - Einbindung der Leerrohre in das Fundament, durch welche die Leitungen nachher gezogen werden sollen - Herstellen einer seitlichen Bohrung für die Kabeleinführung, Einbauhöhe 50 cm unter OK Gelände - Einkürzen des Fundamentrohres bis auf OK Tragschicht - Verfüllung des Köchers mit Beton C20/125</p> <p>Der Einbau der Mastleuchte ist nicht Gegenstand dieser Arbeiten. Der Anschluss erfolgt bauseits.</p> <p>Der verdrängte Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Bodenentsorgung".</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß</p>				
			<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>05.02.20</b>	<b>Köcherfundament DN 300 für Pollerleuchten liefern, einbauen</b>				
	<p>Köcherfundament für Pollerleuchten liefern und gem. Detailplan Dt 23 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0032_01 einbauen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Bodenarbeiten sowie der Verfüllung des Köchers.</p> <p>Betonfundament C20/25,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
05	KG DIN	Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)		
05.02	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Länge des Köchers: bis ca. 0,80 m, nach Herstellerangaben und statischen Erfordernissen Größe des Köchers: mindestens DN 300</p> <p>Die Fundamentgröße ist abhängig von der Topographie, Bodenbeschaffenheit und Windbelastung, die Größe des Fundamentes ist gem. einem zu erstellenden statischen Nachweis bzw. den Herstellerangaben zu erstellen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten: - Einbau in Mantel aus Beton C20/25 - Einkürzen des Fundamentrohres bis auf ca. 20 cm unter OK Gelände - Verfüllung des Köchers mit Beton C20/25 - Einbau Unterteil Bodenkralle in Fundament</p> <p>Der Einbau der Pollerleuchte ist nicht Gegenstand dieser Arbeiten. Der Anschluss erfolgt bauseits.</p> <p>Der verdrängte Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Bodenentsorgung".</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß</p>			
		<b>17 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>05.02.30</b>	<p><b>Köcherfundament DN 200 für Anschlussdose Pollerleuchten liefern, einbauen</b></p> <p>Köcherfundament für Pollerleuchten liefern und gem. Detailplan Dt 23 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0032_01 einbauen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Bodenarbeiten sowie der Verfüllung des Köchers.</p> <p>Betonfundament C20/25, Länge des Köchers: bis ca. 0,80 m, nach Herstellerangaben und statischen Erfordernissen Größe des Köchers: mindestens DN 300</p> <p>Die Fundamentgröße ist abhängig von der Topographie, Bodenbeschaffenheit und Windbelastung, die Größe des Fundamentes ist gem. einem zu erstellenden statischen Nachweis bzw. den Herstellerangaben zu erstellen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten: - Einbau in Mantel aus Beton C20/25 - Einkürzen des Fundamentrohres bis auf ca. 20 cm unter OK Gelände - Verfüllung des Köchers mit Kies 16/32 mm - Abdeckung des Köchers durch ein Trennvlies, mind. 200 g/m2</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
05	KG DIN	Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN)		
05.02	Titel	Beleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und eine Betonplatte 40/40/5 cm - Einbau Unterteil Bodenkralle in Fundament</p> <p>Der Einbau der Anschlussdose ist nicht Gegenstand dieser Arbeiten.</p> <p>Der verdrängte Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Bodenentsorgung".</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß</p>			Übertrag: .....
		<b>17 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 05.02</b>			<b>Beleuchtung, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 05</b>			<b>Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>KG DIN Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)</b>			
<b>06.01</b>	<b>Titel Ausstattungsgegenstände</b>			
<b>06.01.10</b>	<p><b>Hockerbank liefern, einbauen</b></p> <p>Hockerbank liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial.</p> <p><b>Beschreibung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hockerbank</li> <li>- Grundmodul mit 3 Holzbohlen von 9 x 18 cm aus langlebigem FSC®-Zertifiziertem Hartholz, naturbelassen (ohne Lasur).</li> <li>- Holzkanten gefast</li> <li>- Oberfläche glatt gehobelt</li> <li>- Bohlen unterwärtig verschraubt auf zwei Endauflagerfüßen aus feuerverzinktem Stahl und auf mittigem, stabilisierendem Verbindungssteg</li> <li>- Füße getragen von 2 Hochkantrippen aus 8 mm dickem Stahl.</li> <li>- Die Füße umfassen die Stirnseiten des Belages mit Stahlwangen und bilden ebenso durch hochkante Stahltrennungen einzelne „Schuhe“ für die Bohlen aus.</li> <li>- DB 703 Eisenglimmer Anthrazit pulverbeschichtet</li> <li>- Flanschplatten (inkl. Befestigungsdübel) zum Aufschrauben auf zu erstellende Fundamente 15 cm unter OK Belag/Pflaster.</li> <li>- L 300 cm</li> <li>- Gewicht ca. 270 kg</li> </ul> <p><b>Werkstoffe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langlebiges Hartholz, FSC 100% (Zertifikat: SCS-COC-000465)</li> <li>- Stahl gem. DIN EN 10025.</li> </ul> <p><b>Oberflächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holz: naturbelassen (ohne Lasur)</li> <li>- Stahl: feuerverzinkt gem. DIN EN 1461</li> <li>- DB 703 Eisenglimmer Anthrazit, pulverbeschichtet.</li> </ul> <p><b>Montagehinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bank ist zu montieren</li> <li>- Bank ist aufzuschrauben auf zu erstellende Unterflur-Fundamente (15 cm unter OK Belag/Pflaster) L60/B 50/T 20 cm bei Bodenklasse 3-4.</li> <li>- inkl. Zusatzausstattung V2A-Ankerdübel S10x80</li> </ul> <p>Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
06	KG DIN Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)			
06.01	Titel Ausstattungsgegenstände			
			Übertrag: .....	
	abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".			
		<b>18 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>06.01.20</b>	<b>Bogenbank in 3 Segmenten konvex ohne Rückenlehne liefern, kreisförmig einbauen</b>			
	Bogenbank konvex ohne Rückenlehne liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial.			
	Beschreibung <b>Bogenbank bestehend aus 3 Segmenten</b> Bogenbank konvex ohne Rückenlehne Rundrohrgestell feuerverzinkt Verschraubungen Edelstahl Holzart: Belattung aus Schweizer Lärche Natur Qualität Auslese, dampfgebogen Außenradius: 5'155mm Innenradius: 4'750mm Hohe 793 mm Bogenlänge: 1.930mm (Einzelsegment)			
	Montage auf zu liefernden Betonfundamenten zum Eingraben In Segmente vormontiert für die bauseitige Endmontage			
	Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".			
		<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>06.01.30</b>	<b>Bogenbank in 3 Segmenten konvex mit Rückenlehne liefern, kreisförmig einbauen</b>			
	Bogenbank konvex mit Rückenlehne liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial.			
	Beschreibung <b>Bogenbank bestehend aus 3 Segmenten</b> Bogenbank konvex mit Rückenlehne Rundrohrgestell feuerverzinkt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
06	KG DIN Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)			
06.01	Titel Ausstattungsgegenstände			
				Übertrag: .....
	<p>Verschraubungen Edelstahl                      Holzart: Belattung aus Schweizer Lärche Natur                      Qualität Auslese, dampfgebogen                      Außenradius: 5'329mm                      Innenradius: 4'750mm                      Hohe 793 mm                      Bogenlänge: 1.930mm (Einzelsegment)</p> <p>Montage auf zu liefernden Betonfundamenten zum Eingraben                      In Segmente vormontiert für die bauseitige Endmontage</p> <p>Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p>	<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>06.01.40</b>	<p><b>Abfallbehälter liefern, in Pflasterfläche einbauen</b></p> <p>Abfallbehälter gem Detail liefern und nach Herstellerangabe flucht-, lot und höhengerecht in Pflasterfläche einbauen, einschl. aller Boden-, Fundament- und Nebenarbeiten, aller erforderlichen Befestigungsmaterialien, der Anpassung des Natursteinkleinpflasters sowie der Lieferung aller erforderlicher Materialien.</p> <p>Beschreibung:                      - Materialstärke Hülle 3 mm                      - Stahl nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt                      - Farbe: DB 703                      - 70 l Füllmenge                      - Einsetzeimer 50 cm hoch                      - Öffnungswinkel ~ 100° (stabil im geöffnetem Zustand)                      - innenliegendes Scharnier                      - zur Montage mit Flansch auf Betonfundament gem. Herstellerangaben</p> <p>Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p>	<b>8 Stk</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
06.01	Titel	Ausstattungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 06.01</b>				
		<b>Ausstattungsgegenstände, Netto:</b> .....		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
06.02	Titel	Fahrradunterstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Fahrradunterstand</b>		
<b>06.02.10</b>	<b>Fahrradunterstand, 4 Module, komplett liefern, einbauen</b>			
	<p>Fahrradunterstand gem. Detailplan            1656_00_50_LUP_FR_D_00_0029_02_V_00            komplett liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen,            einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem            erforderlichen Befestigungsmaterial.            Der Fahrradunterstand ist auf Betonfundamenten festzudübeln,            einschl. der Herstellung einer Aussparung/dem Anarbeiten der            Asphaltsschichten.</p> <p>Feuerverzinkte Stahlkonstruktion aus Rundrohrstützen Ø 70            mm, über geschweißte Stützenköpfe mit geraden Dachträgern            Ø 70 mm selbstaussteifend verschraubt, seitliche Randrohre als            Abschluß.            Alle Teile feuerverzinkt nach DIN EN ISO1461 mit zusätzlicher            Pulverbeschichtung            Dacheindeckung Stahlwellblech 42 / 160 / 1 mm feuerverzinkt,            mit Polyesterbandbeschichtung beidseitig Farbe RAL 9006            Weißaluminium            Entwässerung über Fallrohre in geplantes oberirdisches            Entwässerungssystem ,            Dachrinne aus Titanzink , Fallrohr Ø 60 mm x 2 mm,            feuerverzinkt.            Fußplatten mittels Verbundanker aus Edelstahl auf zu            erstellenden Punktfundamente gem. Herstellerangaben            aufgedübelt</p> <p>Beschreibung Fahrradüberdachung            - Anzahl Module: 4            - Ausführung: Einseitig            - Dacheindeckung: Stahlwellblech 42 / 160            - Abmessungen (BxTxH): 19600 x 2760 x 2450 mm            - Befestigungshöhe: -200 mm            - Material: Feuerverzinkt            - ohne Rückwand            - ohne linke Seitenwand            - ohne rechte Seitenwand            - ohne Dachrinne            - Beleuchtung: LED Rohrleuchte (25W, 3000K) mit            Leerrohrsystem            - Schneelast (kN/m2): 0.65 kN/m², Schneelastzone 1            - Windlast (kN/m2): 0.4 kN/m², Windlastzone 2            - Überdachungsausführung (kN/m2): 1.25</p> <p>Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und            abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
06.02	Titel	Fahrradunterstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".			
		<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>06.02.20</b>	<b>Fahrradunterstand, 3 Module, komplett liefern, einbauen</b> Fahrradunterstand gem. Detailplan 1656_00_50_LUP_FR_D_00_0029_02_V_00 komplett liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial. Der Fahrradunterstand ist auf Betonfundamenten festzudübeln, einschl. der Herstellung einer Aussparung/dem Anarbeiten der Asphaltschichten.  Feuerverzinkte Stahlkonstruktion aus Rundrohrstützen Ø 70 mm, über geschweißte Stützenköpfe mit geraden Dachträgern Ø 70 mm selbstaussteifend verschraubt, seitliche Randrohre als Abschluß. Alle Teile feuerverzinkt nach DIN EN ISO1461 mit zusätzlicher Pulverbeschichtung Dacheindeckung Stahlwellblech 42 / 160 / 1 mm feuerverzinkt, mit Polyesterbandbeschichtung beidseitig Farbe RAL 9006 Weißaluminium Entwässerung über Fallrohre in geplantes oberirdisches Entwässerungssystem , Dachrinne aus Titanzink , Fallrohr Ø 60 mm x 2 mm, feuerverzinkt. Fußplatten mittels Verbundanker aus Edelstahl auf zu erstellenden Punktfundamente gem. Herstellerangaben aufgedübelt  Beschreibung Fahrradüberdachung - Anzahl Module: 3 - Ausführung: Einseitig - Dacheindeckung: Stahlwellblech 42 / 160 - Abmessungen (BxTxH): 14800 x 2760 x 2450 mm - Befestigungshöhe: -200 mm - Material: Feuerverzinkt - ohne Rückwand - ohne linke Seitenwand - ohne rechte Seitenwand - ohne Dachrinne - Beleuchtung: LED Rohrleuchte (25W, 3000K) mit Leerrohrsystem - Schneelast (kN/m2): 0.65 kN/m², Schneelastzone 1  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
06.02	Titel	Fahrradunterstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windlast (kN/m2): 0.4 kN/m<sup>2</sup>, Windlastzone 2</li> <li>- Überdachungsausführung (kN/m2): 1.25</li> </ul> <p>Der verdrängte Boden ist zu lösen, laden und abzutransportieren. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p>			
		<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>06.02.30</b>	<p><b>Fahrradständer, 27 Bügel, komplett liefern, einbauen</b></p> <p>Fahrradständer mit 27 Bügeln gem. Detailplan 1656_00_50_LUP_FR_D_00_0029_02_V_00 komplett liefern und gemäß Herstellerangaben in Asphaltfläche einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial. Die Fahrradständer sind auf der Asphalttragschicht festzudübeln, einschl. der Herstellung einer Aussparung/dem Anarbeiten der Deckschicht.</p> <p>Beschreibung Fahrradständer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radeinstellung: Einseitig</li> <li>- Ausführung: tief / hoch</li> <li>- Ausrichtung: 90°</li> <li>- Radabstand: 500 mm</li> <li>- Befestigungsart: Oberirdische Montage</li> <li>- Montagematerial: Verbundanker für Asphalt</li> <li>- Montagematerial Anzahl: 63 Stück</li> <li>- Anzahl Bügel: 27</li> <li>- Bügel: 14 tief / 13 hoch</li> <li>- Länge der Anlage: 31.5 m</li> <li>- Material: Stahl feuerverzinkt</li> <li>- Hauptbügel: Ø = 33,7 mm Stahl Rundrohr</li> <li>- Radführung: Ø = 14 mm Stahl Rundeisen</li> <li>- mit Trapezschiene</li> <li>- mit Kantenschutz PVC schwarz</li> <li>- Diebstahlschutz durch Verschraubung des Fahrradständers mit der Trapezschiene.</li> </ul>			
		<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
06	KG DIN	Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)		
06.02	Titel	Fahrradunterstand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>06.02.40</b>	<p><b>Fahrradständer, 36 Bügel, komplett liefern, einbauen</b></p> <p>Fahrradständer mit 27 Bügeln gem. Detailplan 1656_00_50_LUP_FR_D_00_0029_02_V_00 komplett liefern und gemäß Herstellerangaben in Asphaltfläche einbauen, einschl. aller Fundament- und Nebenarbeiten sowie dem erforderlichen Befestigungsmaterial. Die Fahrradständer sind auf der Asphalttragsschicht festzudübeln, einschl. der Herstellung einer Aussparung/dem Anarbeiten der Deckschicht.</p> <p>Beschreibung Fahrradständer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radeinstellung: Einseitig</li> <li>- Ausführung: tief / hoch</li> <li>- Ausrichtung: 90°</li> <li>- Radabstand: 500 mm</li> <li>- Befestigungsart: Oberirdische Montage</li> <li>- Montagematerial: Verbundanker für Asphalt</li> <li>- Montagematerial Anzahl: 36 Stück</li> <li>- Anzahl Bügel: 36</li> <li>- Bügel: 18 tief / 18 hoch</li> <li>- Länge der Anlage: 18 m</li> <li>- Material: Stahl feuerverzinkt</li> <li>- Hauptbügel: Ø = 33,7 mm Stahl Rundrohr</li> <li>- Radführung: Ø = 14 mm Stahl Rundeisen</li> <li>- Trapezschiene sind im Lieferumfang enthalten.</li> <li>- mit Kantenschutz PVC schwarz</li> <li>- Diebstahlschutz durch Verschraubung des Fahrradständers mit der Trapezschiene</li> </ul>			
		<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 06.02</b>			<b>Fahrradunterstand, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 06</b>			<b>Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
07	KG DIN	Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>07</b>	<b>KG DIN Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN)</b>			
<b>07.01</b>	<b>Titel Spielgeräte</b>			
<b>07.01.10</b>	<p><b>Spielgerät - Kombination Hängematte/Netzliege (4 Pfosten) liefern, einbauen</b></p> <p>Spielgerät - Kombination aus Hängematte und Netzliege liefern und gemäß Herstellerangaben höhengenaueinbauen. Einschl. aller erforderlicher Boden-, Fundament- und Nebenarbeiten, der Lieferung des Fundamentbetons sowie aller benötigten Materialien und Kleinteile.</p> <p>Kombination bestehend aus Hängematte und Netzliege; mit insgesamt 4 Pfosten:</p> <p>Beschreibung Hängematte: Seilfarbe Standardfarbe (in Abstimmung mit dem Bauherrn) Sonderanfertigung: Kombination mit Netzliege Standpfosten Lärche mit Stahlfüßen 170/60 kg F 2/80 x 80 x 80 M 4 B III Fallhöhe &lt; 1,50 m</p> <p>Beschreibung Netzliege: Seilfarbe Standardfarbe (in Abstimmung mit dem Bauherrn) Sonderanfertigung: Kombination mit Hängematte Standpfosten Lärche mit Stahlfüßen 170/60 kg F 2/80 x 80 x 80 M 4 B III Fallhöhe &lt; 1,50 m</p> <p>Farbe: Robinie</p> <p>Sicherheitsprüfung nach DIN 1176 mit Prüfprotokoll</p> <p><b>Die Lieferfrist ist zu beachten und die Bestellung entsprechend auszulösen!</b></p>	<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>07.01.20</b>	<p><b>Spielgerät - Kombination 2x Hängematte/Netzliege (5 Pfosten) liefern, einbauen</b></p> <p>Spielgerät - Kombination aus 2x Hängematte und Netzliege liefern und gemäß Herstellerangaben höhengenaueinbauen. Einschl. aller erforderlicher Boden-, Fundament- und Nebenarbeiten, der Lieferung des Fundamentbetons sowie aller benötigten Materialien und Kleinteile.</p> <p>Kombination bestehend aus 2x Hängematte und Netzliege; mit insgesamt 5 Pfosten:</p> <p>Beschreibung Hängematte (2x): Seilfarbe Standardfarbe (in Abstimmung mit dem Bauherrn) Sonderanfertigung: Kombination mit Netzliege</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
07	KG DIN	Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN)		
07.01	Titel	Spielgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Standpfosten Lärche mit Stahlfüßen            170/60 kg F 2/80 x 80 x 80 M 4 B III            Fallhöhe &lt; 1,50 m</p> <p>Beschreibung Netzliese:            Seilfarbe Standardfarbe (in Abstimmung mit dem Bauherrn)            Sonderanfertigung: Kombination mit Hängematte            Standpfosten Lärche mit Stahlfüßen            170/60 kg F 2/80 x 80 x 80 M 4 B III            Fallhöhe &lt; 1,50 m</p> <p>Farbe: Robinie</p> <p>Sicherheitsprüfung nach DIN 1176 mit Prüfprotokoll</p> <p><b>Die Lieferfrist ist zu beachten und die Bestellung            entsprechend auszulösen!</b></p>			
		1 Stk	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 07.01</b>			<b>Spielgeräte, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 07</b>			<b>Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)</b>		
<b>08.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau</b>		
<b>08.01.10</b>	<p><b>Grasnarbe mit Oberboden für Wegeflächen lösen, laden, abfahren</b>            Grasnarbe mit Oberboden für Wegeflächen profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen.            Schichtdicke Abtrag ca. 5 cm.</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km            Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.            Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen.</p> <p>Bereiche: Neue Wegeflächen</p>	<b>2.920 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>08.01.20</b>	<p><b>Oberboden für Wegeflächen ausbauen, auf Miete setzen, wieder einbauen</b>            Vorhandenen Oberboden ausbauen, laden, im Baufeld transportieren, auf Miete aufsetzen, wieder aufnehmen und profilgerecht wieder einbauen.</p> <p>Ausbaudicke: bis 40 cm, i.M. ca. 25 cm            Einbaudicke: ca. 20 cm            Abweichung der Sollhöhen: +- 2 cm</p> <p>Fertig gestellte Flächen sind nicht mehr mit dem Radlader zu befahren.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen/Aufmaß der Mieten, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor.</p> <p>Einbauorte: Geplante Ansaatflächen, Wiedereinbau nach dem Ausbau der Grasnarbe</p>	<b>580 m3</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.01	Titel	Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>08.01.30</b>	<p><b>Oberboden für Wegeflächen lösen, laden, abfahren</b>            Vorhandenen Oberboden lösen, laden, transportieren und abkippen.            Abtragtiefe: bis ca. 40 cm, im Mittel ca. 25 cm.</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km            Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.            Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen</p> <p>Ort: geplante Wegeflächen</p>	<b>160 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.01.40</b>	<p><b>Grasnarbe mit Oberboden für Ansaatflächen lösen, laden, abfahren</b>            Grasnarbe mit Oberboden für Ansaatflächen profilgerecht lösen, laden, transportieren und abkippen.            Schichtdicke Abtrag ca. 5 cm.</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km            Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.            Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.01	Titel	Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Abrechnung nach Aufmaß, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen.			
	Bereiche: Wiesenflächen, Mulden, Rasenflächen, Flächen für Baumpflanzungen			
		<b>5.740 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>08.01.50</b>	<b>Oberboden für Ansaatflächen bis 10cm lösen, laden, abfahren</b> Vorhandenen Oberboden für Ansaatflächen lösen, laden, transportieren und abkippen. Abtragtiefe: bis ca. 10 cm, im Mittel ca. 5 cm.  Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.  Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".  Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen  Ort: geplante Ansaatflächen			
		<b>230 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.01.60</b>	<b>Oberboden für Ansaatflächen bis 35cm lösen, laden, abfahren</b> Vorhandenen Oberboden für Ansaatflächen lösen, laden, transportieren und abkippen. Abtragtiefe: bis ca. 35 cm, im Mittel ca. 25 cm.  Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.  Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.01	Titel	Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen</p> <p>Ort: geplante Ansaatflächen Im Bereich der Mulden und der Baumscheiben</p>	<b>300 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.01.70</b>	<p><b>Oberboden in Handarbeit lösen, laden, abfahren</b> Vorhandenen Oberboden in Handarbeit lösen, laden, transportieren und abkippen. Abtragtiefe: bis ca. 30 cm.</p> <p>Vorgenannten Boden zur Kippstelle des AG transportieren und vom LKW abkippen, Transport über öff. Straßen, Förderweg bis 10 km Eine Entsorgung außerhalb der Kippstelle des Auftraggebers darf nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauleitung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>Ort: Randbereichen und im Kronenbereich von Bestandsbäumen ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. die Arbeiten in Handarbeiten erfolgen nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p>	<b>10 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.01</b>				
	<b>Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau, Netto:</b>			.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.02	Titel	Baum- und Pflanzgruben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08.02</b>	<b>Titel Baum- und Pflanzgruben</b>			
<b>08.02.10</b>	<p><b>Grasnarbe mit Oberboden für Baumgruben lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Grasnarbe mit Oberboden profilgerecht lösen, laden und abfahren. Schichtdicke Abtrag ca. 5 cm.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen.</p> <p>Bereiche: Baumgruben</p>	<b>720 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>08.02.20</b>	<p><b>Oberboden für Baumgruben lösen, laden, abfahren</b></p> <p>Vorhandenen Oberboden für Baumgruben in Wiesenflächen lösen, laden und abfahren. Abtragtiefe: bis ca. 30 cm, im Mittel ca. 20 cm.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen</p> <p>Ort: Baumgruben</p>	<b>64 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.02.30</b>	<p><b>Baumgrube für Bäume in Vegetationsfläche ausheben</b></p> <p>Baumgrube für Bäume ausheben. Boden profilgerecht lösen, laden und abfahren. Grubensohle tiefgründig (mind. 20cm) lockern.</p> <p>Aushub: ca. 4m3 je Baumgrube, Größe der Pflanzgrube: ca. 200x200cm Tiefe der Pflanzgrube: 100cm Pflanzqualität: (mehrstämmiger) Solitärbaum,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.02	Titel	Baum- und Pflanzgruben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	(mehrstämmiger) Hochstamm			
	Die Baumgrube wird nach dem Ausbau des vorhandenen Oberbodens sowie dem Abtrag der Grasnarbe ausgehoben. Der Boden/Oberboden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".			
	Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen			
	Ort: Baumstandorte in Vegetationsfläche			
		<b>320 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.02.40</b>	<b>Baumgrube für Solitärbaum in befestigten Flächen ausheben</b>			
	Baumgrube für Solitärbaum ausheben. Oberboden/Boden profilgerecht lösen, laden und wieder einbauen bzw. abfahren. Grubensohle tiefgründig (mind. 20cm) lockern.			
	Aushub: ca. 12m3 je Baumgrube, Abmessungen ca. 2,80 x 2,80 x 1,50 m Pflanzqualität: Solitärbaum			
	Ort: Baumstandort in Fläche mit WG-Wegedecke Die Baumgrube wird ab dem geplanten Planum ausgehoben. Der Boden/Oberboden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Die Entsorgung erfolgt über den Titel "Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)".			
	Abrechnung nach Abtragsprofilen, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor, die Wiegescheine sind zur Kontrolle vorzulegen			
	Ort: Baumstandort in befestigten Flächen			
		<b>48 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.02</b>				
		<b>Baum- und Pflanzgruben, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.03	Titel	Lockern des Untergrundes		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08.03 Titel Lockern des Untergrundes</b>				
<b>08.03.10</b>	<b>Untergrund der geplanten Ansaatflächen lockern</b> Untergrund der geplanten Ansaatflächen vor Oberbodenauftrag bis 30 cm Tiefe (kreuzweise) lockern, in Randzonen und Wurzelbereichen in Handarbeit arbeiten. Zwischenzeitlich festgefahrene Flächen erneut aufreißen.  Steine und Unrat aufsammeln und der fachgerechten Wiederverwertung zuführen. Das Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Wiederverwertung.  Abrechnung nach Aufmaß.  Ort: Geplante Ansaatflächen	<b>5.510 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>08.03.20</b>	<b>Untergrund der Vegetationsflächen im Böschungsbereich lockern</b> Untergrund der geplanten Vegetationsflächen im Böschungsbereich vor Oberbodenauftrag bis 30 cm Tiefe (kreuzweise) lockern. Zwischenzeitlich festgefahrene Flächen erneut aufreißen.  Abrechnung nach Aufmaß.  Ort: Geplante Wiesen- und Rasenflächen im Böschungsbereich Neigung: ab Böschung 1:4 bis ca. 1:1,5	<b>230 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.03</b>		<b>Lockern des Untergrundes, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.04	Titel	Baumsubstrate		
<b>08.04</b>	<b>Titel</b>	<b>Baumsubstrate</b>		
<b>08.04.10</b>	<p><b>Baumsubstrat für nicht überbaute Flächen liefern</b>                      Baumsubstrat für die Pflanzgrubenbauweise 1 nach FLL (offene, nicht überbaute Pflanzengrube) liefern.</p> <p>Qualität: RAL-gütegesichertes Baumsubstrat entsprechend den Gütebestimmungen für Baumsubstrate der Pflanzgrubenbauweise 1 (RAL-GZ 250/7-1)  <b>PH-Wert Substrat: ca. 6-7</b></p> <p>Der Lieferant hat den Nachweis über das entsprechende Gütezeichen RAL-GZ 250/7 zu erbringen.</p> <p>Hinweis: Bei der Kalkulation ist der Verdichtungs- bzw. Sackungsfaktor des Substrates zu berücksichtigen. Die angegebene Menge bezieht sich auf den eingebauten Zustand. Vergütet wird nur die Einbaumenge.</p> <p>Einbauort: Baumscheiben innerhalb der Vegetationsflächen</p>	<b>324 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.04.20</b>	<p><b>Baumsubstrat für nicht überbaute Flächen einbauen</b>                      Baumsubstrat für Pflanzgrubenbauweise 1 (offene, nicht überbaute Pflanzengrube) fachgerecht einbauen.                      Einbau gem. Detail Baumscheibe in Wiese,                      Plan 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0006_01_V_00</p> <p>Material: entsprechendes Substrat aus der Vorposition</p> <p>Das Substrat ist im erdfeuchten Zustand in der Pflanzgrube lagenweise einzubauen und zu verdichten.</p> <p>Einbauort: Baumscheiben innerhalb der Vegetationsflächen</p>	<b>324 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.04.30</b>	<p><b>Baumsubstrat für überbaute Flächen liefern</b>                      Baumsubstrat für die Pflanzgrubenbauweise 2 nach FLL (überbaute Pflanzengrube) liefern.</p> <p>Qualität: RAL-gütegesichertes Baumsubstrat entsprechend den Gütebestimmungen für Baumsubstrate der Pflanzgrubenbauweise 2 (RAL-GZ 250/7-1)  <b>PH-Wert Substrat: ca. 6-7</b></p> <p>Der Lieferant hat den Nachweis über das entsprechende Gütezeichen RAL-GZ 250/7 zu erbringen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.04	Titel	Baumsubstrate		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Hinweis: Bei der Kalkulation ist der Verdichtungs- bzw. Sackungsfaktor des Substrates zu berücksichtigen. Die angegebene Menge bezieht sich auf den eingebauten Zustand. Vergütet wird nur die Einbaumenge.</p> <p>Einbauort: Baumscheiben im Bereich der befestigten Flächen</p>			
		<b>48 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.04.40</b>	<p><b>Baumsubstrat für überbaute Flächen einbauen</b>            Baumsubstrat für Pflanzgrubenbauweise 2 (überbaute Pflanzgrube) fachgerecht einbauen.            Einbau gem. Detail Baumscheibe in Wassergebundener Wegdecke, Plan 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0006_01_V_00</p> <p>Material: entsprechendes Substrat aus der Vorposition</p> <p>Das Substrat ist im erdfeuchten Zustand in der Pflanzgrube lagenweise einzubauen und zu verdichten.</p> <p>Einbauort: Baumscheiben im Bereich der befestigten Flächen</p>			
		<b>48 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.04</b>			<b>Baumsubstrate, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.05	Titel	Oberboden-Sandgemisch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08.05</b>	<b>Titel Oberboden-Sandgemisch</b>			
<b>08.05.10</b>	<p><b>Sauberkeitsschicht Natursand liefern, einbauen</b>            Sauberkeitsschicht aus Natursand für waagerechten Untergrund liefern und einbauen.            Einbaudicke 10 cm</p> <p>Einbauort: Sauberkeitsschicht für Rigole</p>	<b>38 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.05.20</b>	<p><b>Oberboden für Mulden ausbauen, auf Miete setzen</b>            Vorhandenen Oberboden ausbauen, laden, im Baufeld transportieren, auf Miete setzen.</p> <p>Ausbaudicke: ca. 15 cm            Abweichung der Sollhöhen: +- 2 cm</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen/Aufmaß der Mieten, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor.</p> <p>Zweck: Ausbau für die Herstellung eines Oberboden-Sand-Gemisches zum Wiedereinbau im Bereich der Mulden</p>	<b>60 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.05.30</b>	<p><b>Natursand 0/2mm liefern</b>            Natursand 0/2 mm liefern.</p>	<b>60 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.05.40</b>	<p><b>Oberboden-Sand-Gemisch herstellen</b>            Oberboden-Sand-Gemisch herstellen.            Die Mischung der Fraktionen ist so durchzuführen, dass ein homogenes Gemisch entsteht.</p> <p>Zusammensetzung:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.05	Titel	Oberboden-Sandgemisch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- 50 Volumenprozent vorhandener Oberboden (Ausbau gem. entsprechender Vorposition)			
	- 50 Volumenprozent Natursand 0/2 mm (Lieferung gem. entsprechender Vorposition)			
		<b>120 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>08.05.50</b>	<b>Oberboden-Sand-Gemisch aufnehmen, einbauen</b>			
	Oberboden-Sand-Gemisch von Miete aufnehmen und profilgerecht einbauen.			
	Einbaudicke: ca. 30 cm			
	Abweichung der Sollhöhen: +- 2 cm			
	Fertig gestellte Flächen sind nicht mehr mit dem Radlader zu befahren.			
	Abrechnung nach Auftragsprofilen/Aufmaß der Mieten, abgerechnet werden feste Bodenmassen ohne Auflockerungsfaktor.			
	Einbauorte: Muldenflächen			
		<b>120 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.05</b>				
		<b>Oberboden-Sandgemisch, Netto:</b>		.....

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.06	Titel	Oberbodenlieferung/-einbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08.06</b>	<b>Titel Oberbodenlieferung/-einbau</b>			
<b>08.06.10</b>	<p><b>Oberboden liefern</b> Oberboden für Ansaatflächen liefern.</p> <p>Anforderung an den Oberboden:                      - BM-0 gem. EBV 2023                      - Frei von Unkräutern, Fremd- und Schadstoffen,                      - Ohne Herbizidbehandlung                      - Organische Substanz 1,5-2 Gew.-% (Messung nach Lichterfeld oder Elementaranalyse, Methodenhandbuch VDLUFA)                      - Qualitätsansprüche gemäß DIN 1891                      - geeignet für durchwurzelbare Bodenschicht gem. §12 BBodSchV</p> <p>Anforderungen an die Korngrößenverteilung:                      max. 20 M.-% Körnungsanteile &lt; 0,02 mm                      max. 10 M.-% Körnungsanteile &gt; 20 mm                      max. 08 M.-% Körnungsanteile &gt; 4 mm.                      einschl. Angabe der Herkunftsstelle.                      Die Einstufung gemäß EBV, Deklarationsanalytik (nicht älter als 6 Monate) ist als Nachweis vor Einbau einzureichen und durch die BÜ und ggf. Bodengutachter freigeben zu lassen.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>	<b>37 t</b>	EP .....	GP .....
<b>08.06.20</b>	<p><b>Oberboden einbauen</b> Oberboden profilgerecht einbauen.</p> <p>Einbaudicke: bis 30 cm (gemessen nach Sackung)                      zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm</p> <p>Fertig gestellte Flächen sind nicht mehr mit dem Radlader zu befahren. Die Handarbeit in Randbereichen sowie im Bereich der gepflanzten Gehölze ist einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>	<b>20 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.06</b>		<b>Oberbodenlieferung/-einbau, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)			
08.07	Titel	Feinplanum Vegetationsflächen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>08.07</b>	<b>Titel</b>	<b>Feinplanum Vegetationsflächen</b>			
<b>08.07.10</b>	<b>Feinplanum der Baumscheiben herstellen</b>				
	Feinplanum für Baumscheiben nach der Pflanzung herstellen. Arbeiten in Handarbeit in Stammbereich der Bäume sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Zulässige Höhenabweichung: +/- 2 cm unter der 4 m-Messlatte -				
	Steine und Unrat ab 3 cm Durchmesser sind abzusammeln und fachgerecht zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.				
	Abrechnung nach Aufmaß.				
	Ort: Baumscheiben				
		<b>800 m2</b>	EP .....	GP .....	
<b>08.07.20</b>	<b>Feinplanum der Wiesenflächen herstellen</b>				
	Feinplanum der Wiesenflächen nach Einbau des Oberbodens herstellen. Arbeiten in Handarbeit in Randbereichen und im Kronenbereich von Bestandsbäumen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Zulässige Höhenabweichung: +/- 2 cm unter der 4 m-Messlatte - +/- 2 cm bei Anschlüssen an Wege, Plätze und sonstige Beläge.				
	Steine und Unrat ab 3 cm Durchmesser sind abzusammeln und fachgerecht zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.				
	Abrechnung nach Aufmaß.				
		<b>3.660 m2</b>	EP .....	GP .....	
<b>08.07.30</b>	<b>Feinplanum der Wiesenflächen im Böschungsbereich herstellen</b>				
	Feinplanum für Wiesenflächen herstellen.				
	Beschreibung: wie Vorposition, jedoch Einbau im Böschungsbereich				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.07	Titel	Feinplanum Vegetationsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Ort: Wiesenflächen mit Neigungsverhältnis ab ca. 1:4 bis 1:2			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
		<b>230 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>08.07.40</b>	<b>Feinplanum der Rasenflächen herstellen</b>			
	Feinplanum der Rasenflächen nach Einbau des Oberbodens herstellen.			
	Arbeiten in Handarbeit in Randbereichen und im Kronenbereich von Bestandsbäumen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
	Zulässige Höhenabweichung: +/- 2 cm unter der 4 m-Messlatte - +/- 2 cm bei Anschlüssen an Wege, Plätze und sonstige Beläge.			
	Steine und Unrat ab 3 cm Durchmesser sind abzusammeln und fachgerecht zu entsorgen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
		<b>1.020 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.07</b>				
			<b>Feinplanum Vegetationsflächen, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
08	KG DIN	Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN)		
08.08	Titel	Abdeckung Vegetationsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>08.08 Titel Abdeckung Vegetationsflächen</b>				
<b>08.08.10</b>	<b>Rindenumus 0/20mm für Baumscheiben liefern, auftragen</b>			
	Rindenumus liefern und im Mittel ca. 5 cm stark als Mulchdecke auf Baumscheiben auftragen.			
	Körnung: 0/20 mm			
	Qualität: gütegesichert, Nachweis der Güteüberwachung durch Kennzeichnung mit Gütezeichen der RAL Substrate für Pflanzen			
	Einbauorte: Baumscheiben, Auftrag in Einzelflächen			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		<b>4 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 08.08</b>		<b>Abdeckung Vegetationsflächen, Netto: .....</b>		
<b>Summe KG DIN 08</b>		<b>Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DIN), Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 09	LV KG DIN	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b> Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	<p><b>KG DIN Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)</b></p> <p>Vorbemerkungen Vegetationsarbeiten:</p> <p>Die Vegetationsarbeiten sind entsprechend DIN 18916/ 18917, den "Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und Teil 2" der FLL e.V. sowie der FLL Richtlinie (ZTV-Pflanzarbeiten 2025) auszuführen .</p> <p>Die Schnittführung der Pflanzschnitte an Jungbäumen und Gehölzen ist entsprechend dem Fachbericht "Pflege von Jungbäumen und Sträuchern" der FLL e.V. durchzuführen. (In den jeweiligen Fassungen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe)</p> <p>Der Liefertermin ist 2 Wochen vorher der Bauüberwachung bekannt zu geben. Die bauseitige Abladung wird durch die Bauleitung begleitet. Pflanzen-Ware die nicht der Ausschreibung entspricht wird nicht angenommen.</p> <p>Vor dem Ausheben der Pflanzgruben sind die Pflanzen gemäß der Planunterlagen auszustellen.</p> <p>Die genaue Lage und Ausrichtung erfolgt durch die Bauleitung vor Ort.</p> <p>Der Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Grundlage für die Pflanzenlieferung und Ausführung der Pflanz- und Saatarbeiten sind:</p> <p>DIN 18196 Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke</p> <p>DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten</p> <p>DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten</p> <p>DIN 18917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten</p> <p>DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs und Unterhaltungspflege</p> <p>Pflanzenlieferung generell nur in A-Qualität entsprechend den Güte- und Kennzeichnungsbestimmungen für Baumschulpflanzen des BdB Bund deutscher Baumschulen</p> <p>Staudenlieferung generell entsprechend den Güte- und Kennzeichnungsbestimmungen für Stauden des BdS Bund deutscher Staudengärtner.</p> <p>Alle Pflanzen müssen einen ihrer Größe entsprechend fest durchwurzelten Ballen bzw. bei ballenloser Ware ein gut verzweigtes gesundes Wurzelwerk haben</p> <p>Das gelieferte Pflanzenmaterial ist durch Originallieferscheine nachzuweisen</p> <p>Die Pflanzenlieferung erfolgt frei Baustelle und ist dort gegen Diebstahl und Austrocknung zu schützen.</p>			

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>09.01</b>	<b>Titel Pflanzenlieferung</b>			
	<p><b>Pflanzenlieferung</b></p> <p>Die Pflanzung wird voraussichtlich im Herbst/Winter 2026/27 erfolgen.</p> <p>Der AN prüft die Warenlieferung. Dabei müssen Pflanzen abgelehnt werden, die beschädigt sind, nicht den ausgeschriebenen Größen und Qualitäten entsprechen oder erkennbaren Schädlingsbefall aufweisen.</p> <p>--- Solitäräume ---</p>			
<b>09.01.10</b>	<b>Castanea sativa als Solitärbaum, StU 25-30, liefern</b>			
	<p>Castanea sativa (Edel-Kastanie) als Solitärbaum liefern.</p> <p>Qualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochstamm</li> <li>- Stammumfang 25-30 cm</li> <li>- 4 xv., aus extra weitem Stand</li> <li>- mit Drahtballierung</li> </ul>			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.20</b>	<b>Quercus frainetto als Solitärbaum, StU 25-30, liefern</b>			
	<p>Quercus frainetto (Ungarische Eiche) als Solitärbaum liefern.</p> <p>Qualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solitärbaum</li> <li>- Stammumfang 25-30 cm</li> <li>- 5 xv., aus extra weitem Stand</li> <li>- mit Drahtballierung</li> </ul>			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.40</b>	<b>Quercus cerris als Solitärbaum, StU 25-30, liefern</b>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
			Übertrag: .....	
	Quercus cerris (Zerr-Eiche) als Solitärbaum liefern.			
	Qualität:			
	- Solitärbaum			
	- Stammumfang 25-30 cm			
	- 5 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.50</b>	<b>Sophora japonica als Solitärbaum, StU 25-30, liefern</b>			
	Sophora japonica (Japanischer Schnurbaum) als Solitärbaum liefern.			
	Qualität:			
	- Solitärbaum			
	- Stammumfang 25-30 cm			
	- 5 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>4 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Mehrstämmige Bäume ---</b>			
<b>09.01.60</b>	<b>Corylus colurna als mehrstämmigen Baum liefern</b>			
	Corylus colurna (Baum-Hasel) als mehrstämmigen Baum liefern.			
	Qualität:			
	- Mehrstamm			
	- H 350-400			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Übertrag: .....				
<b>09.01.70</b>	<b>Carpinus betulus als mehrstämmigen Baum liefern</b>			
	Carpinus betulus (Hainbuche) als mehrstämmigen Baum liefern.			
	Qualität:			
	- Mehrstamm			
	- H 300-350			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.80</b>	<b>Sorbus aucuparia als mehrstämmigen Baum liefern</b>			
	Sorbus aucuparia (Eberesche) als mehrstämmigen Baum liefern.			
	Qualität:			
	- Mehrstamm			
	- H 300-350			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.90</b>	<b>Acer campestre als mehrstämmigen Baum liefern</b>			
	Acer campestre (Feld-Ahorn) als mehrstämmigen Baum liefern.			
	Qualität:			
	- Mehrstamm			
	- H 300-350			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>5 Stk</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Übertrag: .....				
<b>09.01.100</b>	<b>Prunus avium als mehrstämmigen Baum liefern</b>			
	Prunus avium (Vogel-Kirsche) als mehrstämmigen Baum liefern.			
	Qualität:			
	- Mehrstamm			
	- H 300-350			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Hochstämme ---</b>			
<b>09.01.110</b>	<b>Prunus avium PLENA als Hochstamm, StU 18-20, liefern</b>			
	Prunus avium PLENA (Gefüllte Vogel-Kirsche) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 18-20 cm			
	- 3 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.120</b>	<b>Acer campestre als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Acer campestre (Feld-Ahorn) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>8 Stk</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Übertrag: .....				
<b>09.01.130</b>	<b>Juglans regia als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Juglans regia (Walnuss) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>7 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.140</b>	<b>Sorbus aucuparia als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Sorbus aucuparia (Eberesche) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.150</b>	<b>Betula pendula als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Betula pendula (Hänge-Birke) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>11 Stk</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>09.01.160</b>	<b>Corylus colurna als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Corylus colurna (Baum-Hasel) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>6 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.170</b>	<b>Liquidambar styraciflua als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Liquidambar styraciflua (Amberbaum) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.180</b>	<b>Carpinus betulus als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Carpinus betulus (Hainbuche) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.01	Titel	Pflanzenlieferung		
Übertrag: .....				
<b>09.01.190</b>	<b>Castanea sativa als Hochstamm, StU 25-30, liefern</b>			
	Castanea sativa (Edel-Kastanie) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 25-30 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>2 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.200</b>	<b>Prunus avium als Hochstamm, StU 20-25, liefern</b>			
	Prunus avium (Vogel-Kirsche) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 20-25 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>3 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.01.210</b>	<b>Liquidambar styraciflua als Hochstamm, StU 25-30, liefern</b>			
	Liquidambar styraciflua (Amberbaum) als Hochstamm liefern.			
	Qualität:			
	- Hochstamm			
	- Stammumfang 25-30 cm			
	- 4 xv., aus extra weitem Stand			
	- mit Drahtballierung			
		<b>5 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 09.01</b>				
			<b>Pflanzenlieferung, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.02	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>09.02</b>	<b>Titel Pflanzarbeiten</b>			
	<p><b>Pflanzarbeiten Bäume</b></p> <p>Die Pflanzarbeiten erfolgen nach DIN 18916 und gemäß Pflanzplan bzw. nach Angabe der örtlichen Bauüberwachung und beinhalten die folgenden Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Abladen der Pflanzen einschließlich Zwischentransport zum Pflanzstandort.</li> <li>- Das Abstecken und Auslegen aller Pflanzen-Standorte. Der Landschaftsarchitekt behält sich vor, die Pflanzen selbst auszulegen. Eventuell notwendig werdende Standortkorrekturen berechtigen keine Mehrforderungen.</li> <li>- Öffnung der Draht-, bzw. Juteballen</li> <li>- Herstellung der Giessränder und Anwässern, einschl. Lieferung von Wasser</li> <li>- Die Entsorgung von Verpackungsmaterial</li> <li>- Pflanzen, die nicht am selben Tag gepflanzt werden, sind einzuschlagen, feucht zu halten und vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen, einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten.</li> </ul> <p>Die Lieferung von Dünger und Bodenverbesserungsmitteln bedarf der besonderen Zustimmung der örtlichen Bauüberwachung. Als Liefernachweis sind die Original-Lieferscheine der örtliche Bauüberwachung zu übergeben und von dieser bestätigen zu lassen.</p> <p>Es erfolgt eine Abnahme auf Vollständigkeit der ausgeführten Leistungen. Auf einer förmlichen Abnahme wird ausdrücklich bestanden! Die Abnahme auf Vollständigkeit der ausgeführten Leistungen ist beim AG schriftlich zu beantragen. Alle bei der Abnahme festgestellten Mängel sind innerhalb der im Abnahmeprotokoll festgelegten Frist ohne Berechnung zu beseitigen.</p> <p>Die Garantiezeit beginnt am Tag der Feststellung der mängelfreien Fertigstellung. Die Fertigstellungspflege wird separat beschrieben und beauftragt.</p> <p><b>--- Pflanzarbeiten Solitäräume ---</b></p>			
<b>09.02.50</b>	<p><b>Solitärbaum, StU 25-30 pflanzen</b></p> <p>Solitärbaum, mehrstämmig, StU 25-30 in die vorbereitete Baumgrube gem. DIN 18 916 pflanzen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baum fachgerecht anwässern</li> <li>- Ballen einspülen mit ca. 150l / Hochstamm.</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.02	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wurzelballen mit Ausnahme des Wurzelanlaufs komplett mit Baums substrat überfüllen.</li> <li>- Gießring fachgerecht herstellen.</li> <li>- Pflanzschnitt in Abstimmung mit der Bauüberwachung durchführen.</li> <li>- Rückschnitt von abgebrochenen oder beschädigten Zweigen. Der Baum ist nach Art entsprechend fachgerecht zu schneiden und zu entwickeln.</li> <li>- das Ballentuch ist grundsätzlich bei der Pflanzung aufzuschneiden, kunststoffdurchsetzte Ballentücher sind zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen</li> </ul> <p>Beim Pflanzen ist das zu erwartende Sackmaß zu berücksichtigen. Der Baum ist grundsätzlich schonend bei ständiger Auflage des Ballens zu transportieren. Bäume mit Stammschäden werden nicht angenommen.</p> <p>Abrechnung nach Original-Lieferschein.</p> <p>Ausführungsort: Einzelstandorte in Vegetationsflächen</p>	<b>11 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.02.60</b>	<p><b>Standssichere Verankerung für Solitärbaum mit Pfahl-Dreibock liefern, herstellen</b></p> <p>Verankerung für Solitärbaum herstellen, inklusive Anbindung und benötigtem Material. Durch Einschlagen beschädigte Pfähle sind abzukegeln. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p> <p>Pfahlverankerung standssicher, Pfähle den durchwurzelbaren Raum durchstoßend und mindesten 50-80 cm in den gewachsenen Boden einbindend.</p> <p>Ausführung: Pfahl-Dreibock mit 2-fachem, halbrundem Riegelrahmen, Verbindungen durch 2-fache Verschraubung, Überstände der Halbriegel sind auf Gehrung zu sägen. Der Dreibock befindet sich im Spielbereich. Sämtliche Hölzer sind splitterfrei und ohne scharfe Kanten auszuführen. Schrauben und Krampen sind im Holz zu versenken. Material: weiß-geschältes Nadelstammholz, unbehandelt/naturbelassen                  Halb-Riegel-Stärke: 10 cm                  Pfahl-Länge: ca. 360-400 cm, gekegelt und gespitzt                  Pfahl-Zopfstärke: 10 cm                  Pfahl-Einbau-Höhe: 10-25 cm unter UK-Krone                  Ausrichtung:                  1 Pfahl Richtung Gebäude,                  2 Pfähle quer zur Gebäudeachse W-O</p>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 09 09.02	LV KG DIN Titel	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd Pflanzflächen (KG 574 nach DIN) Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Bindematerial: Kokosstrick (50m/kg) Anbindung direkt unter dem Riegelrahmen, leicht schräg nach oben in Richtung Stamm, an den Pfahlzöpfen mit 4-fach um Pfahl und Baum gelegter Schlaufe binden, dazwischen vielfach umwickelt, Bindungsende an den Pfählen mittels Krampe annageln.</p> <p>Zweck: Verankerung für Hochstamm 25-30 cm in Rasenfläche</p> <p>Das nicht verwertbare Material ist ordnungsgemäß zu entsorgen (Abfallschlüssel 17 05 04 gemäß AVV). Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Entsorgung.</p> <p>Pflanzstandort: Solitärbaum auf der Rasen-/Wiesenfläche.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>7 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.02.70</b>	<b>Unterflurverankerung für Solitärbäume liefern, einbauen</b>			
	<p>Unterflurverankerung als Sicherung durch Gurt für mehrstämmige Solitärbäume StU 25-30 nach Herstellervorschrift als Ballenverankerung liefern und unterirdisch sichern. Einschl. aller Materiallieferungen und Nebenarbeiten sowie der Lieferung und dem Einbau einer Stahlmatte zur zusätzlichen Befestigung der Unterflurverankerung im Substrat.</p> <p>Einbau: - Zur Anwendung kommen 3 unbehandelte Stahlanker mit geschlossenen Gurtschlaufen und einem Spanngurt aus Polyesterweben mit Ratschenunterteil - Der Spannhebel ist nach dem Festzurren zur Reduzierung der Aufbauhöhe vom Ratschenunterteil zu entfernen - Zur Schonung der Ballenoberfläche wird eine langsam verrottbare Kokosfaserscheibe (Ø 80 cm) untergelegt.</p> <p>Achtung: Der Spannhebel ist seitlich vom Ballen anzubringen.</p>			
		<b>4 Stk</b>	EP .....	GP .....
	<b>--- Pflanzarbeiten Bäume, mehrstämmig ---</b>			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.02	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>09.02.80</b>	<p><b>Baum, mehrstämmig, H300/350 sowie 350/400 pflanzen</b></p> <p>Baum, mehrstämmig, H300/350 sowie 350/400 in die vorbereitete Baumgrube gem. DIN 18 916 pflanzen.</p> <p>Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baum fachgerecht anwässern</li> <li>- Ballen einspülen mit ca. 150l / Hochstamm.</li> <li>- Wurzelballen mit Ausnahme des Wurzelanlaufs komplett mit Baums substrat überfüllen.</li> <li>- Gießring fachgerecht herstellen.</li> <li>- Pflanzschnitt in Abstimmung mit der Bauüberwachung durchführen.</li> <li>- Rückschnitt von abgebrochenen oder beschädigten Zweigen. Der Baum ist nach Art entsprechend fachgerecht zu schneiden und zu entwickeln.</li> <li>- das Ballentuch ist grundsätzlich bei der Pflanzung aufzuschneiden, kunststoffdurchsetzte Ballentücher sind zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen</li> </ul> <p>Beim Pflanzen ist das zu erwartende Sackmaß zu berücksichtigen. Der Baum ist grundsätzlich schonend bei ständiger Auflage des Ballens zu transportieren. Bäume mit Stammschäden werden nicht angenommen.</p> <p>Abrechnung nach Original-Lieferschein.</p> <p>Ausführungsort: Einzelstandorte in geplanten Vegetationsflächen</p>	<b>16 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>09.02.90</b>	<p><b>Unterflurverankerung für mehrstämmige Bäume liefern, einbauen</b></p> <p>Unterflurverankerung als Sicherung durch Gurt für mehrstämmige Bäume H300/350 sowie 350/400 nach Herstellervorschrift als Ballenverankerung liefern und unterirdisch sichern.</p> <p>Einschl. aller Materiallieferungen und Nebenarbeiten sowie der Lieferung und dem Einbau einer Stahlmatte zur zusätzlichen Befestigung der Unterflurverankerung im Substrat.</p> <p>Einbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Anwendung kommen 3 unbehandelte Stahlanker mit geschlossenen Gurtschlaufen und einem Spanngurt aus Polyestergewebe mit Ratschenunterteil</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
09	KG DIN Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)			
09.02	Titel Pflanzarbeiten			
Übertrag: .....				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Spannhebel ist nach dem Festzurren zur Reduzierung der Aufbauhöhe vom Ratschenunterteil zu entfernen</li> <li>- Zur Schonung der Ballenoberfläche wird eine langsam verrottbare Kokosfaserscheibe (Ø 80 cm) untergelegt.</li> </ul>				
Achtung: Der Spannhebel ist seitlich vom Ballen anzubringen.				
<b>16 Stk</b> EP .....    GP .....				
--- Pflanzarbeiten Hochstämme ---				
<b>09.02.100</b>	<b>Hochstamm, StU 18-20/20-25/25-30 pflanzen</b>			
Solitärbaum, StU 18-20/20-25/25-30 in die vorbereitete Baumgrube gem. DIN 18 916 pflanzen.				
Die Position umfasst die folgenden Arbeiten:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baum fachgerecht anwässern</li> <li>- Ballen einspülen mit ca. 150l / Hochstamm.</li> <li>- Wurzelballen mit Ausnahme des Wurzelanlaufs komplett mit Baumsubstrat überfüllen.</li> <li>- Gießring fachgerecht herstellen.</li> <li>- Pflanzschnitt in Abstimmung mit der Bauüberwachung durchführen.</li> <li>- Rückschnitt von abgebrochenen oder beschädigten Zweigen. Der Baum ist nach Art entsprechend fachgerecht zu schneiden und zu entwickeln.</li> <li>- das Ballentuch ist grundsätzlich bei der Pflanzung aufzuschneiden, kunststoffdurchsetzte Ballentücher sind zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen</li> </ul>				
Beim Pflanzen ist das zu erwartende Sackmaß zu berücksichtigen. Der Baum ist grundsätzlich schonend bei ständiger Auflage des Ballens zu transportieren.				
Bäume mit Stammschäden werden nicht angenommen.				
Abrechnung nach Original-Lieferschein.				
Ausführungsort: Einzelstandorte in geplanten Vegetationsflächen				
<b>58 Stk</b> EP .....    GP .....				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.02	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>09.02.110</b>	<p><b>Stand sichere Verankerung für Hochstamm mit Pfahl-Dreibock liefern, herstellen</b></p> <p>Verankerung für Hochstamm mit Pfahl-Dreibock liefern und herstellen, inklusive Befestigung im Untergrund, der Anbindung, dem benötigtem Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten.</p> <p>Pfahlverankerung standsicher, Pfähle den durchwurzelbaren Raum durchstoßend und mindesten 50-80 cm in den gewachsenen Boden einbindend.</p> <p>Ausführung: Pfahl-Dreibock mit 2-fachem, halbrundem Riegelrahmen, Verbindungen durch 2-fache Verschraubung, Überstände der Halbriegel sind auf Gehrung zu sägen. Sämtliche Hölzer sind splitterfrei und ohne scharfe Kanten auszuführen. Schrauben und Krampen sind im Holz zu versenken. Material: weiß-geschältes Nadelstammholz, unbehandelt/naturbelassen          Halb-Riegel-Stärke: 10 cm          Pfahl-Länge: ca. 360-400 cm, gekegelt und gespitzt          Pfahl-Zopfstärke: 10 cm          Pfahl-Einbau-Höhe: 10-25 cm unter UK Krone          Ausrichtung:          1 Pfahl Richtung Gebäude,          2 Pfähle quer zur Gebäudeachse W-O          alle Verankerungen müssen die gleiche Ausrichtung haben.</p> <p>Bindematerial: Kokosstrick (50m/kg)          Anbindung direkt unter dem Riegelrahmen, leicht schräg nach oben in Richtung Stamm, an den Pfahlzöpfen mit 4-fach um Pfahl und Baum gelegter Schlaufe binden, dazwischen vielfach umwickelt, Bindungsende an den Pfählen mittels Krampe annageln.</p> <p>Zweck: Verankerung für Hochstamm 18/20, 20/25 bzw. 25/30 cm in Rasen-/Wiesenfläche</p> <p>Das nicht verwertbare Material ist ordnungsgemäß zu entsorgen (Abfallschlüssel 17 05 04 gemäß AVV). Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Entsorgung.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>58 Stk</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
09	KG DIN	Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)		
09.02	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>--- Pflanzarbeiten Sonstiges ---</b>			
<b>09.02.120</b>	<p><b>Stammschutzfarbe als Verdunstungsschutz liefern, auftragen</b>            Stammschutzfarbe gem. den Anforderungen der ZTV            Baumpflege als Verdunstungsschutz liefern und auftragen,            Rindenschutz inkl. Voranstrich herstellen.            Langzeitschutzfarbe zur Verringerung/Vermeidung von            thermischen Rindenschäden an Stamm und Hauptästen von            Hochstämmen und Solitären.</p> <p>Stammumfang Baum: 25-30 cm</p> <p>Rindenschutz durch deckenden Anstrich (für einen Zeitraum            von mindestens 7 Jahren) haftender Stammschutzfarbe (weiß)            vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen.            Besonderer Hinweis: Stammschutz-Farbe ab + 10°C auftragen            (nicht auf gefrorenes oder nasses Holz streichen).</p> <p>Ausführungsort: Einzelstandorte in geplanten            Vegetationsflächen</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>85 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 09.02</b>			<b>Pflanzarbeiten, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 09</b>			<b>Pflanzflächen (KG 574 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
10	KG DIN	Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>10</b>	<b>KG DIN Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)</b>			
<b>10.01</b>	<b>Titel Wiesen-/Rasenansaat</b>			
<b>10.01.10</b>	<b>Landschaftsrasen/wiesenähnliche Flächen Grundmischung RSM Regio UG02 liefern, ansäen</b>			
	<p>Landschaftsrasen/wiesenähnliche Flächen mit regionaler Rasenmischung - Grundmischung (FLL RSM Regio) UG02 liefern, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen gem. DIN 18917 ansäen und feucht halten, einschl. aller Nebenarbeiten. Eventuelle Kahlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Grundmischung                      - gebietseigenes Saatgut (UG02 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland), zertifiziert                      - 70% Gräser / 30% Kräuter &amp; Leguminosen                      - Nass-Ansaat DIN 18918                      - Saatverfahren SDKMB (Saatgut mit Düngemittel, Kleber und Mulch- und Bodenverbesserungsstoffen) DIN 18918,                      - Regiosaatgutmischung, Grundmischung RSM Regio                      - Aussaatmenge 5 g/m<sup>2</sup>                      - Ansaathilfe Sojaschrot 5 g/m<sup>2</sup></p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.                      Nachweis der Stoffe durch Vorlage von Lieferscheinen bzw. Wiegekarten.</p> <p>Ort: Flächig sowie in Streifen entlang der neuen Wegeflächen gemäß Lageplan, gem. Regeldetails Vegetation GALA 2, Plan 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0006_01_V_00</p>	<b>4.350 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>10.01.20</b>	<b>Bankettmischung Regio UG02 liefern, ansäen</b>			
	<p>Bankettmischung mit regionalem Saatgut Regio UG02 liefern, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen gem. DIN 18917 ansäen und feucht halten, einschl. aller Nebenarbeiten. Eventuelle Kahlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Mischung für Feuchtwiese                      - gebietseigenes Saatgut (UG2 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland)                      50% Gräser / 50% Kräuter &amp; Leguminosen                      - Nass-Ansaat DIN 18918                      - Saatverfahren SDKMB (Saatgut mit Düngemittel, Kleber und Mulch- und Bodenverbesserungsstoffen) DIN 18918,                      - Regiosaatgutmischung, Feuchtwiese RSM Regio</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
10	KG DIN	Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)		
10.01	Titel	Wiesen-/Rasenansaat		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>- Aussaatmenge 4 g/m2                      - Ansaathilfe Schrot als Füllstoff 6 g/m2 (unterschiedliche Kornfraktionen, inhomogen)</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.                      Nachweis der Stoffe durch Vorlage von Lieferscheinen bzw. Wiegekarten.</p> <p>Ort: Mulden</p>	<b>370 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>10.01.30</b>	<p><b>Rasenmischung RSM 2.3 liefern, ansäen</b>                      Rasenfläche mit Rasenmischung RSM 2.3 - Gebrauchsrasen-Spielrasen liefern, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen gem. DIN 18917 ansäen und feucht halten, einschl. aller Nebenarbeiten.                      Eventuelle Kahlstellen sind nachzusäen.</p> <p>Saatgutmenge: 25 g/m2                      Die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind.</p> <p>Hinweise zur Ausführung:                      - die Ansaat darf nur auf gut abgesetzten oder angedrückten Flächen erfolgen                      - das Saatgut gleichmäßig aufzubringen, einzuigeln oder flach einzuarbeiten                      - die Flächen sind abzuwalzen und mehrfach zu wässern                      - während des Saatvorgangs ist darauf zu achten, dass sich das Saatgut nicht entmischt.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.                      Nachweis der Stoffe durch Vorlage von Lieferscheinen bzw. Wiegekarten.</p> <p>Ort: Rasenflächen, gem. Regeldetails Vegetation GALA 2, Plan 1656_00_50_LUP_FR_D_XX_0006_01_V_00</p>	<b>1.020 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 10.01</b>				
			<b>Wiesen-/Rasenansaat, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
10	KG DIN	Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)		
10.02	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>10.02</b>	<b>Titel Fertigstellungspflege</b>			
	<p><b>Fertigstellungspflege Ansaatflächen</b></p> <p>1. Fertigstellungspflege gem. DIN 18917. Die förmliche Abnahme der Ansaatflächen erfolgt bei einem Deckungsgrad von mindestens 75 Prozent.</p> <p>2. Der Zeitpunkt eines Pflegeganges ist der örtlichen Bauüberwachung mind. 2 Tage vor Ausführung der Arbeiten schriftlich anzuzeigen. Jeder Pflegegang ist durch Rapportbuch (mit Leistung/Datum/Unterschrift der örtlichen Bauüberwachung) nachzuweisen.</p> <p>3. Bei der Pflege anfallendes Material ist zu entsorgen. Anfallende Gebühren sind in die Positionen einzukalkulieren.</p> <p>4. Für Düngergaben sind die Original-Lieferscheine der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben und von dieser bestätigen zu lassen.</p> <p>5. Zusätzliche Bewässerungsgänge sind in Abhängigkeit von den natürlichen Niederschlägen nach Zustimmung/Aufforderung durch den AG/die örtliche Bauüberwachung auszuführen. Jeder Bewässerungsgang ist durch Rapportbuch mit Datum/Unterschrift der örtlichen Bauüberwachung nachzuweisen.</p> <p>7. Wasser ist vom AN zu liefern. Anfallende Gebühren und alle Aufwendungen sind in die Positionen einzukalkulieren.</p> <p>8. Kahlstellen müssen umgehend nachgesät werden.</p> <p>9. Pflanzenschutzmassnahmen gegen Pilzkrankheiten und Schädlinge dürfen nur nach Zustimmung durch den AG und nur mit genehmigten Mitteln (s. Pflanzenschutzgesetz, § 6 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Freiland) ausgeführt werden.</p>			
<b>10.02.20</b>	<p><b>Fertigstellungspflege: Mähen von Landschaftsrasen/wiesenähnlichen Flächen</b></p> <p>Mähen von Landschaftsrasen/wiesenähnlichen Flächen im Rahmen der Fertigstellungspflege. Schnitthöhe 10 cm</p> <p>Es sind 2 Schnitte vorgesehen, Ausführung der Schnitte je einmal im Frühsommer nach der Blüte und im Herbst Der Wiesenflächen dürfen nur mit glattschneidenden Geräten geschnitten werden.</p> <p>Das Schnittgut ist auf LKW des AN zu laden, zu transportieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

02 10 10.02	LV KG DIN Titel	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN) Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>und zu entsorgen, Abfuhr zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200201 biologisch abbaubare Abfälle, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p> <p>Für den EP der Pos. ist wie folgt zu kalkulieren: EP pro Arbeitsgang x 2 Arbeitsgänge= EP der Position. Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Nachweis für die Arbeitsgänge ist zu erbringen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführten Arbeitsgängen im Verhältnis zu den ausgeschrieben Arbeitsgängen.</p> <p>Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn anzuzeigen. Bei Nichteinhalten wird dies als Minderungsgrund betrachtet und eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Abrechnung erfolgt nach Stundenzettel (mit Angabe des Datums des Pflegeganges).</p>			
		<b>4.720 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>10.02.30</b>	<b>Fertigstellungspflege: Landschaftsrasen/wiesenähnlichen Flächen wässern</b>			
	<p>Bewässerungsgänge der Landschaftsrasen/wiesenähnlichen Flächen im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen. Es sind 3 Arbeitsgänge vorgesehen. Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l/ m2, erforderlichenfalls in mehreren Gaben auszubringen. Das Wasser muss geliefert werden.</p> <p>Für den EP der Pos. ist wie folgt zu kalkulieren: EP pro Arbeitsgang x 3 Arbeitsgänge= EP der Position. Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Nachweis für die Arbeitsgänge ist zu erbringen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführten Arbeitsgängen im Verhältnis zu den ausgeschrieben Arbeitsgängen.</p> <p>Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn anzuzeigen. Bei Nichteinhalten wird dies als Minderungsgrund betrachtet und eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Abrechnung erfolgt nach Stundenzettel (mit Angabe des Datums des Pflegeganges).</p>			
		<b>4.720 m2</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

02 10 10.02	LV KG DIN Titel	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN) Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>10.02.40</b>	<p><b>Fertigstellungspflege für Rasenflächen durchführen</b>                      Fertigstellungspflege für Rasenflächen gem. DIN 18 917 durchführen.                      Es sind 10 Arbeitsgänge vorgesehen</p> <p>Jeder Pflegegang beinhaltet folgende Leistungen:                      - Mähen: Der Rasen darf nur mit glattschneidenden Geräten geschnitten werden.                      Wuchshöhe des Rasens 4-6 cm, Schnitthöhe auf 2 cm.                      - Schnittgut entfernen                      - Laub sammeln und entfernen                      - Unrat auflesen und entfernen                      - Wurzelunkräuter ausstechen                      - Kahlstellen nachsäen</p> <p>Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Für den EP der Pos. ist wie folgt zu kalkulieren:                      EP pro Arbeitsgang x 10 Arbeitsgänge= EP der Position.                      Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen.                      Der Nachweis für die Arbeitsgänge ist zu erbringen.                      Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführten Arbeitsgängen im Verhältnis zu den ausgeschriebenen Arbeitsgängen.</p> <p>Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn anzuzeigen. Bei Nichteinhalten wird dies als Minderungsgrund betrachtet und eine entsprechende Kürzung vorgenommen.                      Abrechnung erfolgt nach Stundenzettel (mit Angabe des Datums des Pflegeganges).</p>	<b>1.020 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>10.02.50</b>	<p><b>Fertigstellungspflege: Rasenflächen wässern</b>                      Bewässerungsgänge der Rasenflächen im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.                      Es sind 10 Arbeitsgänge vorgesehen.                      Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l/ m2, erforderlichenfalls in mehreren Gaben auszubringen.                      Das Wasser muss geliefert werden.</p> <p>Für den EP der Pos. ist wie folgt zu kalkulieren:                      EP pro Arbeitsgang x 10 Arbeitsgänge= EP der Position.                      Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen.                      Der Nachweis für die Arbeitsgänge ist zu erbringen.</p>			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
10	KG DIN	Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)		
10.02	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführten Arbeitsgängen im Verhältnis zu den ausgeschriebenen Arbeitsgängen.			
	Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn anzuzeigen. Bei Nichteinhalten wird dies als Minderungsgrund betrachtet und eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Abrechnung erfolgt nach Stundenzettel (mit Angabe des Datums des Pflegeganges).			
		<b>1.020 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>10.02.60</b>	<b>Fertigstellungspflege: Rasenflächen düngen</b>			
	Rasenflächen mit einem organischen Dünger mit 4 bis max. 5g/m <sup>2</sup> Stickstoff (Rein-N) entsprechend der Empfehlung des Pflanzenschutzamtes im Rahmen der Fertigstellungspflege düngen. Es sind 2 Arbeitsgänge vorgesehen.			
	Für den EP der Pos. ist wie folgt zu kalkulieren: EP pro Arbeitsgang x 2 Arbeitsgänge = EP der Position. Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Nachweis für die Arbeitsgänge ist zu erbringen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich ausgeführten Arbeitsgängen im Verhältnis zu den ausgeschriebenen Arbeitsgängen.			
	Die einzelnen Dünggänge sind der Bauüberwachung vor Arbeitsbeginn anzuzeigen. Bei Nichteinhalten wird dies als Minderungsgrund betrachtet und eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Abrechnung erfolgt nach Stundenzettel (mit Angabe des Datums des Pflegeganges).			
		<b>1.020 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 10.02</b>				
			<b>Fertigstellungspflege, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 10</b>				
			<b>Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>
11	KG DIN	Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN)

  

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>11</b>	<b>KG DIN Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN)</b>			
<b>11.01</b>	<b>Titel Baustelleneinrichtung</b>			
<b>11.01.10</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung durchführen, vorhalten, räumen</b></p> <p>Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für alle in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen GaLaBau Süd.</p> <p>Die Sicherung der Baustelleneinrichtungsflächen mit Bauzäunen ist in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Eine zusätzliche Vergütung erfolgt hierfür nicht.</p> <p>Als Lager- und Arbeitsplätze können dem AN Teilbereiche des Baubereiches sowie eine zusätzliche Fläche außerhalb der Bauflächen zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die maximale Fahrtstrecke zur Baufläche beträgt etwa 300 m.</p> <p>Dies umfasst insbesondere die folgenden Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlegen, Unterhaltung und Rückbau von Zufahrtswegen zur Baustelle sowie Lagerplätzen, sonstigen Plätzen und Wegen, soweit erforderlich</li> <li>- Beschaffen weiterer Flächen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Flächen nicht ausreichen.</li> <li>- Betriebsfertige Bereitstellung von Geräten, Werkzeugen und sonstigen Betriebsmitteln, die zur vertragsmäßigen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, inkl. Transport auf die Baustelle und aller dafür notwendigen Arbeiten.</li> <li>- Herstellung, Vorhalten und Abbau der erforderlichen festen Anlagen:</li> <li>- Baubüro, Unterkünfte, beheizbare Bautoiletten, Lager und dergleichen transportieren, aufbauen und einrichten sowie unterhalten während der Bauzeit, einschl. Rückbau und Abtransport der Baustelleneinrichtung.</li> </ul> <p>In diese Position sind alle Aufwendungen für die Baustelleneinrichtung einzurechnen, dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Baustelleneinrichtungsflächen mit Bauzäunen</li> <li>- Sauberhalten der Baustelle</li> <li>- Reinigung der Flächen bei Beendigung der Bauarbeiten -</li> <li>- Erstellung und Unterhaltung von Schutzeinrichtungen für die Baustelleneinrichtung</li> <li>- Wässern zur Staubbindung und ggf. tägliches erforderliches Reinigen von Gehwegen und Straßen</li> <li>- Wiederherstellen der in Anspruch genommenen Flächen in ihrem ursprünglichen Zustand.</li> </ul> <p>Lohnmehrkosten wie Wegegelder, Auslösungen, Bereitstellung von Unterkünften usw. werden nicht gesondert vergütet.</p>			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
11	KG DIN	Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN)		
11.01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 11.01</b>				
		<b>Baustelleneinrichtung, Netto:</b> .....		
<b>Summe KG DIN 11</b>				
		<b>Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN), Netto:</b> .....		

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
12	KG DIN	Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>12</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)</b>			
<b>12.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Bauzaun</b>			
<b>12.01.10</b>	<b>Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten, abbauen</b>	<p>Bauzaun aus verzinkten Gitterelementen liefern, zur Abgrenzung aufstellen, vorhalten, kontrollieren und abbauen, inkl. Betonsockel und 2 Schellen pro Verbindung.</p> <p>Höhe: 2 m, Ausführung allseitig ohne Spitzen Die Winddurchlässigkeit des Bauzaunes muss gewährleistet sein. Zeitraum: während der gesamten vertraglich vereinbarten Bauzeit (Bauabschnitt 02 - GaLaBau-Arbeiten) Untergrund: Aufstellen auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund.</p> <p>Hinweis: Der Bauzaun dient nicht zur Absicherung der Baustelleneinrichtung des AN.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>	<b>600 m</b>	EP .....	GP .....
<b>12.01.20</b>	<b>Toranlage für Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten, abbauen</b>	<p>Toranlage für Bauzaun der Vorposition liefern, aufstellen, vorhalten, kontrollieren und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.</p> <p>Aufstellort: Zufahrtsbereiche zur Baustelle Höhe: 2 m Durchfahrtsbreite: ca. 4 m</p> <p>Zeitraum: während der gesamten vertraglich vereinbarten Bauzeit (Bauabschnitt 02 - GaLaBau-Arbeiten) Untergrund: Aufstellen auf befestigtem Untergrund.</p>	<b>1 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>12.01.30</b>	<b>Vorhandenen Bauzaun umstellen</b>	<p>Bauzaun aus verzinkten Gitterelementen innerhalb des Baustellenbereiches abbauen, transportieren und wieder aufstellen, inkl. Betonsockel und 2 Schellen pro Verbindung. Das Umsetzen erfolgt nur in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung im Zuge des Baufortschrittes.</p> <p>Höhe: 2 m</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
12	KG DIN	Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)		
12.01	Titel	Bauzaun		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Transportweg: innerhalb der Baufläche.                      Untergrund: Aufstellen auf befestigtem auf unbefestigtem Untergrund.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>300 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 12.01</b>			<b>Bauzaun, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
12	KG DIN	Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)		
12.02	Titel	Baumschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>12.02</b>	<b>Titel Baumschutz</b>			
<b>12.02.10</b>	<p><b>Stammschutz für Bäume, StU bis 50 cm herstellen, vorhalten</b></p> <p>Stammschutz für Bäume gegen mechanische Beschädigung liefern und aufbauen, sicher verankern, während der Bauzeit unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.</p> <p>Stammumfang: bis 50 cm Um jeden Baumstamm vom Boden bis dicht unter den Kronenansatz, im Mittel 2 m hoch, eine stabile, lückenlose Bretterverschalung mit mind. 10 cm Abstand zum jeweiligen Stamm aus ca. 24 mm starken Brettern, inkl. innenliegende Stammpolsterung anbringen. Das Aufsetzen der Schalung am Wurzelanlauf und Befestigungen direkt am Stamm oder Astwerk sind zu unterlassen.</p> <p>Der Schutzmantel ist nach Beendigung der Bauarbeiten zu demontieren und die anfallenden Materialien sind fachgerecht zu entsorgen. Die geltenden Abfallbeseitigungsvorschriften sind einzuhalten.</p> <p>Ort: Bestandsbäume im Bereich der geplanten Wegeflächen</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>			
		<b>36 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 12.02</b>			<b>Baumschutz, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 12</b>			<b>Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
13	KG DIN	Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>13</b>	<b>KG DIN Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)</b>			
<b>13.01</b>	<b>Titel Rodungen Vegetation</b>			
<b>13.01.10</b>	<p><b>(Ruderalisierte) Strauchfläche, H &lt;=150 cm, roden, Material entsorgen</b></p> <p>(Ruderalisierte) Strauchfläche roden, mit Wurzelwerk, Aufwuchs einschl. oberster Oberbodenschicht abräumen,</p> <p>Höhe bis ca. 150 cm, Schichtdicke Oberboden bis 5 cm, Flächen eben bis Neigung 1:5 Deckungsgrad über 75 Prozent.</p> <p>Die anfallenden Stoffe laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen, Abfallschlüssel Nr. 200201 und 200202, der Entsorgungsnachweis ist der Abrechnung als Nachweis beizufügen, die Gebühren der Entsorgung sind in den EP einzurechnen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß vor Rodung.</p>	<b>1.800 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>13.01.20</b>	<p><b>Gehölzfläche, H &gt;150-800 cm, roden, Material entsorgen</b></p> <p>Gehölzfläche roden, mit Wurzelwerk, Aufwuchs einschl. oberster Oberbodenschicht abräumen,</p> <p>Höhe über 150 bis ca. 800 cm, Schichtdicke Oberboden bis 5 cm, Flächen eben bis Neigung 1:5 Deckungsgrad über 75 Prozent.</p> <p>Die anfallenden Stoffe laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen, Abfallschlüssel Nr. 200201 und 200202, der Entsorgungsnachweis ist der Abrechnung als Nachweis beizufügen, die Gebühren der Entsorgung sind in den EP einzurechnen. Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß vor Rodung.</p>	<b>4.200 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 13.01</b>				
		<b>Rodungen Vegetation, Netto:</b>	.....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
13	KG DIN	Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)		
13.02	Titel	Abbruch Hindernisse im Boden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>13.02 Titel Abbruch Hindernisse im Boden</b>				
<b>13.02.10</b>	<b>Hindernisse im Boden abbrechen, abfahren, entsorgen</b> Hindernisse im Boden aus Beton, Ziegel, Mauerwerk o.ä. abbrechen, laden, abfahren und fachgerecht entsorgen, inklusive Erd-, Neben- und Handarbeiten.  Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen (Abfallschlüssel 17 01 07 gemäß AVV). Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Entsorgung.  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	<b>3 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>13.02.20</b>	<b>Stahl-Betonfundamente abbrechen, abfahren und entsorgen</b> Stahl-Betonfundamente abbrechen, laden, abfahren und fachgerecht entsorgen, inklusive Erd-, Neben- und Handarbeiten.  Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen (Abfallschlüssel 17 01 07, 17 04 05 gemäß AVV). Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet. Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Entsorgung.  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	<b>2 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 13.02</b>		<b>Abbruch Hindernisse im Boden, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
13	KG DIN	Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)		
13.03	Titel	Mischabfälle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>13.03</b>	<b>Titel Mischabfälle</b>			
<b>13.03.10</b>	<p><b>Bodenfremde Stoffe sammeln, aufnehmen, entsorgen</b>            Bodenfremde Stoffe wie Müll, Unrat, Sperrmüll, Bau- und Totholz und weitere Verunreinigungen absammeln, aufnehmen, laden, abfahren und der fachgerechten Entsorgung zuführen. Inklusive Neben- und Handarbeiten.            Abgerechnet wird die anfallende Masse größer 1 m³.</p> <p>Die anfallenden Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. (Abfallschlüssel 20 03 01 gemäß AVV).            Eine eventuell erforderliche Zwischenlagerung wird nicht separat vergütet.            Der AN trägt die Kosten und Gebühren für die Entsorgung.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Entsorgungsnachweis.</p>	<b>2 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 13.03</b>			<b>Mischabfälle, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 13</b>			<b>Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
14	KG DIN	Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>14</b>	<b>KG DIN Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)</b>			
	<b>Hinweis Entsorgung</b> Der Titel steht nur für die Entsorgungskosten. Das Lösen, Laden und Abfahren sind in den Ausbaupositionen einzukalkulieren.  Das Separieren des Aushubs auf Grundlage des Bodengutachten ist in den Einheitspreisen der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.  Die Entsorgung des Bodens/Oberbodens erfolgt an der Kippstelle des AG, Transportweg bis 10 km			

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
14	KG DIN	Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)		
14.01	Titel	Analyse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>14.01 Titel Analyse</b>				
<b>14.01.10</b>	<p><b>Analyse nach EBV 2023 erstellen</b>            Analyse nach EBV 2023 erstellen.            Das Prüfinstitut ist vom AN zu beauftragen.</p> <p>Abrechnung nach Vorlage der Prüfberichte.            Zweck: Feststellung der Parameter, die für die ordnungsgemäße Entsorgung benötigt werden.</p>			
		<b>8 Stk</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 14.01</b>			<b>Analyse, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
14	KG DIN	Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)		
14.02	Titel	Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>14.02</b>	<b>Titel Entsorgung</b>			
	--- Entsorgung Boden/Oberboden ---			
<b>14.02.10</b>	<b>Bodenaushub entsorgen, BM-0</b>			
	Bodenaushub (Boden und Steine) ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.			
	Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-0			
	Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.			
		<b>1.212,936 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.20</b>	<b>Bodenaushub entsorgen, BM-0*</b>			
	Bodenaushub (Boden und Steine) ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.			
	Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-0*			
	Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.			
		<b>290 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.30</b>	<b>Bodenaushub entsorgen, BM-1</b>			
	Bodenaushub (Boden und Steine) ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.			
	Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-1			
	Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.			
		<b>2.940 t</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
14	KG DIN	Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)		
14.02	Titel	Entsorgung		
Übertrag: .....				
<b>14.02.40</b>	<b>Bodenaushub entsorgen, BM-2</b>			
	<p>Bodenaushub (Boden und Steine) ordnungsgemäß entsorgen.                      Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.                      Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023)                      BM-2</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>			
		<b>200 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.50</b>	<b>Grasnarbe mit Oberboden entsorgen, BM-0</b>			
	<p>Grasnarbe mit Oberboden ordnungsgemäß entsorgen.                      Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.                      Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023)                      BM-0</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>			
		<b>650 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.60</b>	<b>Grasnarbe mit Oberboden entsorgen, BM-0*</b>			
	<p>Grasnarbe mit Oberboden ordnungsgemäß entsorgen.                      Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.                      Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023)                      BM-0*</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>			
		<b>150 t</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV <b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
14	KG DIN Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)			
14.02	Titel Entsorgung			
				Übertrag: .....
<b>14.02.70</b>	<p><b>Grasnarbe mit Oberboden entsorgen, BM-1</b></p> <p>Grasnarbe mit Oberboden ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-1</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>	<b>80 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.80</b>	<p><b>Oberboden entsorgen, BM-0</b></p> <p>Oberboden ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-0</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>	<b>880 t</b>	EP .....	GP .....
<b>14.02.90</b>	<p><b>Oberboden entsorgen, BM-0*</b></p> <p>Oberboden ordnungsgemäß entsorgen. Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023) BM-0*</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>	<b>220 t</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
14	KG DIN	Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)		
14.02	Titel	Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>14.02.100</b>	<p><b>Oberboden entsorgen, BM-1</b></p> <p>Oberboden ordnungsgemäß entsorgen.            Der lückenlose Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.            Einschl. aller anfallenden Gebühren und Kosten.</p> <p>Zuordnungswert (nach EBV 2023)            BM-1</p> <p>Abrechnung nach LKW-Wiegekarte der Entsorgungstelle, die zu entsorgenden Mengen sind durch die örtliche Bauüberwachung freizugeben.</p>	<b>120 t</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 14.02</b>			<b>Entsorgung, Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 14</b>			<b>Materialentsorgung (KG 596 nach DIN), Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>15</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)</b>		
<b>15.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>		
	<b>Hinweise zu Stundenlohnarbeiten</b>			
	Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehalts-Nebenkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.			
<b>15.01.10</b>	<b>Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in ausführen</b>			
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in (Lohngruppe 4.1) auf Anordnung des AG ausführen.			
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	Die Abrechnung erfolgt nach Stundenzetteln.			
		<b>32 h</b>	EP .....	GP .....
<b>15.01.20</b>	<b>Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in ausführen</b>			
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in (Lohngruppe 6.3) auf Anordnung des AG ausführen.			
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	Die Abrechnung erfolgt nach Stundenzetteln.			
		<b>32 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 15.01</b>		<b>Stundenlohnarbeiten, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
15.02	Titel	Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>15.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge</b>		
	<p><b>Hinweise zu Stundenlohnarbeiten</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehalts-Nebenkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.</p>			
<b>15.02.10</b>	<p><b>Betriebsstunden Kleingeräte, einschl. Bedienpersonal</b></p> <p>Betriebsstunden Kleingeräte (wie z.B. Rüttler oder Schweißgeräte etc.), einschl. Bedienpersonal und allen Betriebskosten, Einsatz auf Anordnung des AG.</p> <p>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Stundenzetteln.</p>			
		<b>24 h</b>	EP .....	GP .....
<b>15.02.20</b>	<p><b>Betriebsstunden Mini-Bagger, einschl. Bedienpersonal</b></p> <p>Betriebsstunden Minibagger, Maschine mit mindestens 8 kW, einschl. Bedienpersonal und allen Betriebskosten, Einsatz auf Anordnung des AG.</p> <p>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Stundenzetteln.</p>			
		<b>16 h</b>	EP .....	GP .....
<b>15.02.30</b>	<p><b>Betriebsstunden LKW 3,5 t, einschl. Bedienpersonal</b></p> <p>Betriebsstunden LKW, ca. 3,5 t Nutzlast, einschl. Bedienpersonal und allen Betriebskosten, Einsatz auf Anordnung des AG.</p> <p>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
15.02	Titel	Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Stundenzetteln.</p>			
		<b>8 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Titel 15.02</b>		<b>Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	<b>LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
15	KG DIN Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)			
15.03	Titel Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme			
<b>15.03</b>	<b>Titel Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme</b>			
<b>15.03.10</b>	<p><b>Informationen zu vorhandenen Leitungen einholen</b></p> <p>Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten gem. DIN 18300 über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u.ä. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.</p>	<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>15.03.20</b>	<p><b>Dokumentation, Abrechnungs- und Revisionspläne erstellen</b></p> <p>Dokumentation, Abrechnungs- und Revisionspläne erstellen. Die kompletten Unterlagen sind noch vor der Bauabnahme zu übergeben.</p> <p>Die folgenden Punkte sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planerstellung nach Abschluss aller Arbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen sowie nach Abschluss sämtlicher Arbeiten</li> <li>- Plandarstellung, Maßstab 1:100</li> <li>- Darstellung der Lage der Baulichkeiten wie tatsächlich gebaut, mit Längen-, Höhen- und Flächenangaben sowie der Angabe der Ausstattungselemente, inkl. Dreiecksvermaschung</li> <li>- Darstellung sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen, mit Angabe der Sohl- und Schachttiefen</li> <li>- Auflistung und Aufaddierung der einzelnen Flächen, Längen und Ausstattungen nach Art und Angabe der entsprechenden Positionen.</li> <li>- Übergabe der Pläne und Listen in zweifacher Ausfertigung in Papierform</li> <li>- Übergabe/Bereitstellung der Pläne und Berechnungen in digitaler Form über die Projektplattform</li> <li>- Digitale Pläne in den Formaten dwg/dxf und pdf.</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Vorlage der Unterlagen.</p>	<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>15.03.30</b>	<p><b>Soll-Ist-Vergleich erstellen und mit der Schlussrechnung einreichen</b></p> <p>Soll-Ist-Vergleich der Mengen erstellen und mit der Schlussrechnung einreichen</p> <p>Für alle Positionen ist ein Soll- Ist-Vergleich der Mengen zu erstellen und mit der Schlussrechnung einzureichen, einschl. einem Abgleich der Ein- und Ausbaumengen auf Grundlage des Ur- und Fertiggeländes sowie der Auf- und Abtragsmengen. Die Abrechnung erfolgt durch digitale Aufmaße. Übergabe der Unterlagen in zweifacher Ausfertigung in Papierform,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
15.03	Titel	Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übergabe/Bereitstellung der Unterlagen in digitaler Form über die Projektplattform</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Vorlage der Unterlagen.</p>			Übertrag: .....
		<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 15.03</b>			<b>Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
15.04	Titel	DGNB		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>15.04</b>	<b>Titel DGNB</b>			
<b>15.04.10</b>	<b>Anforderungen DGNB</b>			
	<p>Die folgenden Anforderungen sind bei der Ausführung der Leistungen zu berücksichtigen. Sollten die nachstehenden Ausführungen Inhalten einzelner Beschreibungen aus den nachfolgenden Positionen widersprechen gilt vorrangig der Text dieser Position. Auf Widersprüche ist durch den AN ohne Aufforderung hinzuweisen.</p> <p>Es gilt ENV1.2- Qualitätsstufe 3.</p> <p>Gemäß DGNB-Zertifizierung sind hierfür bei allen jeweils relevanten Positionen der gesamten Leistungsbeschreibung folgende Anforderungen einzuhalten und nachzuweisen:</p> <p>Es sind die Anforderungen an CSC-zertifizierten Beton gemäß Den besonderen Vorbemerkungen DGNB einzuhalten und nachzuweisen.</p> <p><i>Korrosionsschutz-Beschichtungen und Effektbeschichtungen:</i> <i>Hinweis: Gilt für &gt; 10 m<sup>2</sup> beschichteter Bauteilfläche (Werk und Baustelle), Korrosionsschutz-Beschichtungen und Effektbeschichtungen von nicht tragenden Metallbauteilen.</i> (Betrachtete Stoffe: VOC)  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserverdünnbare Produkte &lt; 140 g/l</li> <li>- Ausnahme: Für Metalleffekt-lacke &lt; 300 g/l</li> </ul> (DGNB_Kriterienkatalog, V.2018, Anlage 1, Zeile 19/ QS3)</p> <p><i>Dekorative flüssige Beschichtungen:</i> Dekorative flüssige Beschichtungen auf nicht mineralischen Untergründen wie Metalle, Holz und Kunststoffe (z.B: Lacke/ Lasuren mit Grundbeschichtungen) <i>Hinweis:</i> (Betrachtete Stoffe: VOC) &lt; 100g/l oder DE-UZ 12a (DGNB_Kriterienkatalog, V.2018, Anlage 1, Zeile 1/ QS3)</p> <p>Werkseitige Grundierung- und Endbeschichtung von Metallbauteilen (z.B. Farbe/Lacke/Pulverlacke) mit einer beschichteten Fläche &gt;100 qm je Bauteiltyp (betrachteter Stoff: Chrom VI): Kein Einsatz von Chrom VI - Verbindungen (DGNB_Kriterienkatalog, V.2018, Anlage 1, Zeile 33/ QS3).</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

<b>02</b>	<b>LV</b>	<b>Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>		
15	KG DIN	Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)		
15.04	Titel	DGNB		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Gemäß DGNB-Zertifizierung werden an Grundierungen und Endbeschichtungen von Metallbauteilen für die QS 3 folgende Anforderungen gestellt, die nachzuweisen sind. Hinweis: Feuerverzinkungen gelten nicht als Beschichtungen im Sinne dieses Kriteriums. Hinweis: Gilt für &gt; 100 m<sup>2</sup> beschichteter Bauteilfläche (nur werkseitig)</p> <p>(Betrachtete Stoffe: Chrom-VI) - Keine Einsatz von Chrom-VI-Verbindungen</p> <p><b>(DGNB_Kriterienkatalog, V.2018, Anlage 1, Zeile 33/ QS3)</b> Gilt für alle Grundierungen und Endbeschichtungen im vorliegenden LV.</p> <p>Gemäß DGNB-Zertifizierung werden an Korrosionsschutz-beschichtungen und Effekt-beschichtungen von nicht tragenden Metallbauteilen für die QS 3 folgende Anforderungen gestellt, die nachzuweisen sind. Hinweis: Gilt für &gt; 10 m<sup>2</sup> beschichteter Bauteilfläche (Werk und Baustelle) Betrachtete Stoffe: VOC: - Wasserverdünnbare Produkte &lt; 140 g/l - Ausnahme: Für Metalleffekt-lacke &lt; 300 g/l</p> <p><b>(DGNB_Kriterienkatalog, V.2018, Anlage 1, Zeile 19/ QS3)</b> Gilt für alle Korrosions- und Effektbeschichtungen im vorliegenden LV.</p>			Übertrag: .....
		1 psch		GP .....
<b>Summe Titel 15.04</b>			<b>DGNB , Netto:</b>	.....
<b>Summe KG DIN 15</b>			<b>Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN), Netto:</b>	.....

# LV-Zusammenfassung

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Erdbau - Herstellung (KG 511 nach DIN)</b>	26	.....
01.01	Titel	Bodenausbau	26	.....
01.02	Titel	Gräben	33	.....
<b>02</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Wege (KG 531 nach DIN)</b>	35	.....
02.01	Titel	Planum	35	.....
02.02	Titel	Planumsverbesserung	36	.....
02.03	Titel	Einfassungen	37	.....
02.04	Titel	Tragschichten	41	.....
02.05	Titel	Deckschichten	46	.....
<b>03</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Wandkonstruktionen (KG 543 nach DIN)</b>	57	.....
03.01	Titel	Baugrundfeinplanum	59	.....
03.02	Titel	Tragschichten für Betonbank	60	.....
03.03	Titel	Betonbank	62	.....
<b>04</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Abwasseranlagen (KG 551 nach DIN)</b>	65	.....
04.01	Titel	Rigole	65	.....
<b>05</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Elektrische Anlagen in Außenanlagen (KG 556 nach DI...</b>	67	.....
05.01	Titel	Leitungszone	67	.....
05.02	Titel	Beleuchtung	68	.....
<b>06</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Allgemeine Einbauten (KG 561 nach DIN)</b>	71	.....
06.01	Titel	Ausstattungsgegenstände	71	.....
06.02	Titel	Fahrradunterstand	75	.....
<b>07</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Besondere Einbauten (KG 562 nach DIN)</b>	79	.....
07.01	Titel	Spielgeräte	79	.....
<b>08</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Vegetationstechnische Bodenarbeiten (KG 571 nach DI...</b>	81	.....
08.01	Titel	Vorbereitung Vegetationsflächen, Oberbodenausbau	81	.....
08.02	Titel	Baum- und Pflanzgruben	85	.....
08.03	Titel	Lockern des Untergrundes	87	.....
08.04	Titel	Baumsubstrate	88	.....

# LV-Zusammenfassung

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02 LV Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
08.05	Titel	Oberboden-Sandgemisch	90	.....
08.06	Titel	Oberbodenlieferung/-einbau	92	.....
08.07	Titel	Feinplanum Vegetationsflächen	93	.....
08.08	Titel	Abdeckung Vegetationsflächen	95	.....
<b>09</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Pflanzflächen (KG 574 nach DIN)</b>	96	.....
09.01	Titel	Pflanzenlieferung	97	.....
09.02	Titel	Pflanzarbeiten	104	.....
<b>10</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Rasen- und Saatflächen (KG 575 nach DIN)</b>	111	.....
10.01	Titel	Wiesen-/Rasenansaat	111	.....
10.02	Titel	Fertigstellungspflege	113	.....
<b>11</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Baustelleneinrichtung (KG 591 nach DIN)</b>	117	.....
11.01	Titel	Baustelleneinrichtung	117	.....
<b>12</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen (KG 593 nach DIN)</b>	119	.....
12.01	Titel	Bauzaun	119	.....
12.02	Titel	Baumschutz	121	.....
<b>13</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Abbruchmaßnahmen (KG 594 nach DIN)</b>	122	.....
13.01	Titel	Rodungen Vegetation	122	.....
13.02	Titel	Abbruch Hindernisse im Boden	123	.....
13.03	Titel	Mischabfälle	124	.....
<b>14</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Materialentsorgung (KG 596 nach DIN)</b>	125	.....
14.01	Titel	Analyse	126	.....
14.02	Titel	Entsorgung	127	.....
<b>15</b>	<b>KG DIN</b>	<b>Sonstiges zur KG 590 (KG 599 nach DIN)</b>	131	.....
15.01	Titel	Stundenlohnarbeiten	131	.....
15.02	Titel	Stundenlohnarbeiten Geräte und Fahrzeuge	132	.....
15.03	Titel	Dokumentation/Sicherheitstechnische Abnahme	134	.....
15.04	Titel	DGNB	136	.....

# LV-Zusammenfassung

Jülich - Brainergy Hub-Außenanlagen

02	LV	Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd	
Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
<b>Summe LV 02 Brainergy Hub Jülich - VE 501 BA 2 - GaLaBau Süd</b>			
		<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
	Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR .....
	..... Anbieter - Unterschrift	<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>