

Leistungsverzeichnis

Stand: 16.Februar.2026

Bezeichnung des Vergabepaketes:

VE 280 Systemböden, Bodengrafik

Die Vergabeeinheit besteht aus der(den) nachfolgend aufgeführten Leistungsbeschreibung(en)

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Titel	Bezeichnung	Seite
	Projekt, Leistungsumfang.....	3
	Beteiligte.....	3
	Baubeschreibung.....	5
	Abkürzungsverzeichnis.....	6
	Schnittstellen.....	7
	Betrieb / Baustelleneinrichtung.....	8
	Ortsbesichtigung.....	9
	Bauablauf.....	9
	Planungsumlauf.....	10
	SiGeKo.....	10
	ZTV - Übergeordnet.....	11
	ZTV - Systemböden.....	12
	ZTV - Bodenbeschichtungen.....	13
	Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung.....	14
1.	Baustelleneinrichtung und Dokumentation.....	16
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	16
1.2.	Technische Bearbeitung.....	19
1.3.	Dokumentation und Wartung.....	26
1.4.	Stundenlohnarbeiten.....	29
2.	Systemböden.....	31
2.1.	Vorbereitende Maßnahmen.....	31
2.2.	Hohlraumboden.....	32
2.3.	Doppelboden.....	40
2.4.	Einbauteile / Anpassarbeiten.....	43
2.5.	Nachträgliche Arbeiten mit gesonderter Anfahrt.....	50
3.	PU + EP Beschichtung.....	52
3.1.	Vorbereitende Maßnahmen.....	52
3.2.	PU-Beschichtung.....	54
3.3.	EP-Beschichtung.....	57
3.4.	Beschichtung Anarbeiten.....	58
3.5.	Schutzmaßnahmen.....	60
4.	Bodenbeschichtung mit Grafik.....	62
4.1.	Bodenbeschichtung mit Grafik.....	64
	Zusammenstellung.....	66

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Projekt, Leistungsumfang

Brainergy Hub Jülich GmbH

VE280 Systemböden

Inhalt dieser Leistungsbeschreibung sind:

Untergrundvorbehandlung
Doppelboden, Lastklasse 2
Hohlraumboden, Lastklasse 2
Hohlraumboden, Lastklasse 5
Hohlraumboden mit integrierten Fußbodenheizung, Lastklasse 5
Epoxidharzbeschichtung
PU-Beschichtung
Integrierte Bodengraphik

Beteiligte

Auftraggeber: Brainergy Hub Jülich GmbH

Ansprechpartner: Herr Peter Czichowski

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01
LV: 280-1

1656_Brainergy Hub Jülich
Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Baubeschreibung

Vorhaben

Auf einer Teilfläche des Interkommunalen Gewerbegebietes „Campus Merscher Höhe / Brainergy Park“ beabsichtigt die Brainergy Park Jülich GmbH das Innovations- und Gründerzentrum „Brainergy Hub“ sowie die dazu gehörigen Außenanlagen zu errichten.

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.

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.

Grundstückerschließung

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.

Gebäude Brainergy Hub

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.

Das Gebäude umfasst insgesamt 4 oberirdische Geschosse und ist in Teilbereichen für Technik- und Nebenräume eingeschossig unterkellert.

Das kreisförmige Gebäude des Brainergy Hubs wird aus einem eingeschossigen Sockel mit diversen öffentlichen und halböffentlichen Nutzungen sowie darüber 2-geschossig liegenden Büro- und Projektflächen mit geringerer Gebäudetiefe aufgebaut. Das Dachgeschoss (3.OG) beheimatet einen Eventbereich mit dazugehörigen Nebenräumen, eine Dachterrasse sowie Dach-Technikzentralen.

Die Dachflächen im 3.OG werden größtenteils extensiv begrünt. Die Dachfläche wird als geneigte Fläche mit mind. 2,0 %, geplant. Oberhalb des Dachgeschosses ist eine flächendeckende aufgeständerte Photovoltaikanlage geplant.

Das kreisrunde Gebäude hat einen Durchmesser von etwa 73.00m (Außenkante der außenliegenden Erschließungsringe).

Inhalt dieser Leistungsbeschreibung sind:

Systemböden inklusive Bodenbeschichtung

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

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

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

AK	Außenkante
UK	Unterkante
E	Ebene
FB	Fertigfußboden
RB	Rohfußboden
FD	Fertigdecke
RD	Rohdecke
KT	Kalendertage
WT	Werktage
AT	Arbeitstage
mμ	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

Schnittstellen

Schnittstellen zu anderen am Bau beteiligten Unternehmen:

im Verlauf der Baumaßnahme mit allen beteiligten Unternehmen

Bereits ausgeführte Leistungen:

Rohbauarbeiten
Fassadenarbeiten
Dachabdichtungsarbeiten

Gleichzeitig laufende Bauarbeiten:

Restleistungen Rohbau

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Atriumtreppe
TGA-Installationen
Ausbaugewerke

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Arbeiten mit den Unternehmern der gleichzeitig laufenden Bauarbeiten so zu koordinieren, dass keine Unterbrechungen bzw. Behinderungen im Bauablauf eintreten. Daraus bedingte Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Betrieb / Baustelleneinrichtung

Koordination:

Dem AN obliegt die Koordination seiner Leistungen mit den bauseitigen Leistungen der weiteren am Bau Beteiligten:

- Alle Abstimmungen mit der Objektüberwachung des AG hinsichtlich der erforderlichen Transporte einschl. Durchführung aller dazu notwendigen Antragstellungen, Besprechungen und Abstimmungen.
- Überprüfung und Gewährleistung aller Schnittstellen innerhalb der Leistung des AN und zu den anderen Gewerken zur Sicherstellung der gewerkeübergreifenden Gesamtfunktion.
- 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.
- Teilnahme und aktive Mitwirkung an wöchentlichen Baubesprechungen bzw. nach Anforderung.
- Teilnahme und aktive Mitwirkung an täglichen Koordinations- und Sicherheitsbesprechungen mit dem SiGeKo.
- Führung eines Bautagebuchs und Übergabe von Bautagesberichten wöchentlich montags für die Vorhergehende Woche.

Zugangsregelung:

Die Baustelle ist durch einen festen Bauzaun umschlossen. Auf der Baustelle gilt die Baustellenordnung.

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.

Entnahmestellen/Übergabepunkte für Baustrom und Bauwasser sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

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.

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.

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.

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Arbeiten mit Baumaschinen oder Arbeitsgeräten mit Verbrennungsmotoren in Gräben > 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.

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.

Persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA)

Die Anforderungen der Baustellenordnung sind zu beachten.

Heiß- und Feuerarbeiten:

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.

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.

Grundsätzlich sind alle Lagerstoffe, unabhängig vom Lagerort, zu kennzeichnen. Die Feuerwehr muss im Einsatzfall erkennen können, was gelagert wird.

Grobreinigung:

Durch den AN ist das arbeitstägliche Reinigen der durch ihn selbst verschmutzten Zufahrtswege und der durch ihn genutzten Flächen als Nebenleistung einzukalkulieren.

Schadensmeldung:

Schäden verursacht durch den AN oder Dritte sind unverzüglich der Objektüberwachung des AG zu melden und die weitere Vorgehensweise mit dieser abzustimmen.

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.

Bauablauf

Bauablaufbedingte Unterbrechungen, zeit- und ebenenversetztes Arbeiten, wenn keine anders lautenden Forderungen durch die AG-Objektüberwachung gestellt werden, sowie Schnittstellen zu anderen Gewerken

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

sind in die angebotenen Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Planungsumlauf

Planungsumlauf Workshops und Prüffristen

Planübergaben

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.

Übergaben Planungsumläufe

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.

Freigabeumfang AG

Die Ausführungsunterlagen des AN werden vom AG auf formale Übereinstimmung mit den vertraglichen Vorgaben gesichtet. Für die Richtigkeit seiner Planungen und Planungsergebnisse bleibt der AN ungeachtet der Sichtung des AG immer allein verantwortlich.

Der AN hat keinen Anspruch auf Freigabe von Werkzeichnungen und Montageplanungen, die firmeninternen Arbeits- und Bauvorbereitungen dienen.

SiGeKo

SiGeKo

Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan wird erarbeitet und vor Beginn der Baumaßnahme dem AN übergeben und erläutert und zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt.

Kontakt SiGeKo:

Die Kontaktdaten SiGeKo werden nach Beauftragung mitgeteilt.

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

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

beachten. Der AG behält sich vor, die Unterlagen entsprechend Baufortschritt zu aktualisieren bzw. fortschreiben zu lassen.

Die Verpflichtungen des Auftragnehmers gem. NBauO § 55 Bauleiterin und Bauleiter bleiben hiervon ausdrücklich unberührt und entlasten nicht von der Verpflichtung des Auftragnehmers.

Der SiGeKO wird einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SIGEKO-PLAN) sowie Unterlagen für spätere Arbeiten erstellen

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 auskunftsfähigen, deutschsprachigen Mitarbeiter 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.

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.

ZTV - Übergeordnet

ÜBERGEORDNETE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN (ÜZTV)

Bauleitung des AN

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.

Bauleiter

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.

Baubesprechung

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.

Abnahmebegehung

Die Mitwirkung und Teilnahme bei der Abnahme ist für den AN verpflichtend.

Stellplätze

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

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

alle Bereiche der BE fahren können.

Sauberkeit auf der Baustelle

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.

Baugelände

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.

Zufahrt

Zufahrtsmöglichkeiten zum Grundstück bzw. zur Baustelle bestehen über die Maria-Telkes-Str., die Baustellenausfahrt erfolgt gemäß BE-Plan über die Marie-Curie-Str.

Transportwege, Transporte und Transportzeiten

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.

Baustellenordnung

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.

Abfallentsorgung

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.

Mängelmanagement

Das Mängelmanagement erfolgt ausschließlich über die Datenplattform DALUX.

Alle daraus resultierenden Aufwendungen sind einzukalkulieren und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

ZTV - Systemböden

Zusätzliche Technische Vorschriften und Ausführungsbestimmungen - Systemböden

Einmessen:

Alle Absteckungen und Vermessungen für Leistungen des AN, die während der Ausführung erforderlich werden, hat der AN selbst und so rechtzeitig durchzuführen, dass eine Nachprüfung ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist.

Er trägt für die richtige planmäßige Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten die alleinige Verantwortung.

Anschlüsse:

Fugen im Anschlussbereich an Fundamentsockel, Rohrdurchführungen u.dgl. sind trittsicher auszuführen.

An allen aufgehenden Bauteilen und Einbauten sind hochgestellte Randdämmstreifen mit einem Überstand von ca. 50 mm einzubauen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Trägerplatten:

Der Doppelboden muss an jeder Stelle zerstörungsfrei geöffnet werden können. Es muss gewährleistet sein, dass Streifen und Einzelflächen entnommen werden können, ohne dass das Gesamtsystem instabil wird. Das Trägerplattenmaterial muss auf Dauer die geforderte Maßhaltigkeit gewährleisten. An begrenzenden Bauteilen bzw. im Bereich der Türen sind die Platten passgenau zuzuschneiden und zu unterstützen. Sofern nicht anders erwähnt, sind alle Stahlteile in verzinkter Ausführung zu liefern.

Bauvorhaben gem. DIN EN 1998-1 in Erdbebenzone 3. Bodenkonstruktionen sind entsprechend auszulegen.

ZTV - Bodenbeschichtungen

Zusätzliche Technische Vorschriften und Ausführungsbestimmungen - Bodenbeschichtungen

Werkstoffe:

Für den Beschichtungsaufbau darf nur ein in sich geschlossenes System verwendet werden. Alle Materialien müssen Bestandteil dieses Systems sein. Das System muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben, der Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

Für alle zum Einbau vorgesehenen Produkte sind auf Verlangen Produktdatenblätter vorzulegen.

Sämtliche Werkstoffe dürfen nur in Originalgefäßen gelagert und verarbeitet werden.

Die fertigen Beschichtungsflächen der Böden müssen der DIN 18202, Tab. 3, Zeile 4 entsprechen

Zur Einstellung von Beschichtungsstoffen auf Verarbeitungskonsistenz dürfen nur die vom Hersteller gelieferten oder von ihm als verwendbar bezeichneten Verdünnungsmittel verwendet werden. Dabei ist nach Vorschriften des Herstellerwerkes zu verfahren.

Die physiologische Unbedenklichkeit des Beschichtungssystems, muss durch ein Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstitutes nachgewiesen werden. Verwendete Produkte müssen die jeweils anzuwendenden VOC-Grenzwerte der EU-Richtlinie 2004/42/EG unterschreiten.

Koordination und Durchführung:

Es dürfen nur Flächen bearbeitet werden, die von der Objektüberwachung AG freigegeben sind.

Zu Beginn der Arbeiten muss eine Einweisung der auszuführenden Handwerker durch den Beschichtungs- bzw. Systemhersteller auf der Baustelle erfolgen.

Der AG behält sich vor, die Beschichtungsarbeiten von einem Fachberater der Herstellerwerke überprüfen zu lassen.

Die Ausführung erfolgt in nicht zusammenhängenden Teilflächen gemäß Bodenübersichten.

Elektrostatische Eigenschaften

Die Beschichtungen sind so auszuführen, dass elektrostatische Aufladungen nicht entstehen.

Anschlüsse, Fugen:

Versiegelungen und Beschichtungen sind an Estrichfugen, Wänden, Stützen und sonstigen Anschlüssen und Übergängen auch zwischen unterschiedlichen Bodenbelägen, an Fußbodenauslässen etc. so sauber anzuarbeiten, dass sich in

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

der Oberfläche nur geringfügige Fugen darstellen, die dauerelastisch verfugt werden können. Eine Verwendung von Abdeckleisten ist nicht vorgesehen
Einbauteile müssen oberflächenbündig mit den Beschichtungen sein. Deckel sind mit der Beschichtung oberflächenbündig zu den Nachbarbereichen zu überdecken und ggf. mit Schutzrahmen zu befestigen.

Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung

Besondere Vorbemerkungen zur geplanten DGNB-Zertifizierung

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.

1. Baustoffauswahl hinsichtlich ökologischer Inhaltsstoffe und Immissionskonzentration

1.1 Anforderungen an DGNB-relevante Baustoffe

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 Nichteinhaltung der Anforderungen führt zum Ausschluss des entsprechenden Materials. Anforderungen werden überwiegend an flüssige Baustoffe wie z.B. Beschichtungen, Grundierungen, Voranstriche, 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.

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.

1.2 DGNB-relevante Baustoffe - Technische und funktionale Ausnahmen

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.

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

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

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 darunter liegenden Qualitätsstufe aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, so muss dieses übereinstimmend aus den drei vorgelegten Hersteller- Bestätigungen zur technischen Ausnahme hervorgehen.

1.3 DGNB-relevanten Baustoffe - Prüf- und Freigabeliste

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 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 Prüfzertifikate) 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.

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.

1.5 Innenraumluftmessung

Nach Gebäudefertigstellung wird durch ein akkreditiertes Institut in ausgewählten Räumen eine Innenraumluftmessung zum Nachweis der flüchtigen organischen Verbindungen durchgeführt.

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.

Holz- und Holzwerkstoffe

Bei Verwendung von Holz und Holzwerkstoffen ist nachzuweisen, dass diese nicht aus unkontrolliertem Anbau in tropischen, subtropischen und borealen Klimazonen stammen. Generell hat der Lieferant von Holz und Holzwerkstoffen die geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsförstes durch Vorlage eines „Chain of Custody“-Zertifikates nachzuweisen. Als Nachweis werden ausschließlich Zertifikate akzeptiert, welche die Konformität mit einem von der DGNB anerkannten Standard belegen und von einer akkreditierten Zertifizierungsgesellschaft nachprüfbar ausgestellt sind. Der Lieferant muss zusätzlich das Herkunftsland und die Holzart deklarieren. Alternativ kann eine vollständige Zertifizierung nach dem FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard erfolgen. Auf Lieferschein oder Rechnung des Lieferanten muss der Zertifizierungsstatus (z.B. FSC, PEFC zertifiziert) sowie der Name des zu zertifizierenden Projektes stehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation

1.1. Baustelleneinrichtung

ZTV Baustelleneinrichtung

Zusätzliche Technische Vorschriften und
Ausführungsbestimmungen - Baustelleneinrichtung

Übergabe der Baustelleneinrichtungsfläche an den AN:
Vor Einrichten der Baustelle ist vom Auftragnehmer der Zustand der an das Baugrundfeld grenzenden Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen sowie der angrenzenden Grundstücksflächen in Anwesenheit der jeweiligen AG-Bauleitung festzustellen. Darüber ist ein Protokoll zu führen und von beiden Seiten zu bestätigen.
Der AN hat sich über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. (unter- und oberirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind sofort vom AN zu beantragen. Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.

Übergabe der Baustelleneinrichtungsfläche zurück an den AG:
Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind in Absprache mit der AG-Objektüberwachung zu räumen. Nach dem kompletten Entfernen der Baustelleneinrichtung ist der Zustand aller Flächen rückstandsfrei wiederherzustellen, einschl. Entfernen von temporären Fundamenten, Abdeckungen und Verunreinigungen, etc.
Bei der Rückgabe der zugewiesenen Flächen ist durch den AN schriftlich zu bestätigen und nachzuweisen, dass alle Rest- / Abfallstoffe ordnungsgemäß entsorgt, Gefahrstoffe entfernt und Bauteile sowie Abwasser und Boden nicht kontaminiert sind.

Baugelände

Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.
Die Standorte für Baumaschinen, Einrichtungen, Container, Geräte und Materialien sind grundsätzlich mit der AG-Objektüberwachung abzustimmen und kostenfrei herzustellen. Vom AN aufgestellte Container, Einrichtungen, etc. sind entsprechend den Erfordernissen des Bauablaufs auf Anweisung der AG -Objektüberwachung kostenfrei umzusetzen.
Anzahl und Standorte der Kräne und mobilen Montagegeräte sind vom AN unter Beachtung des beigelegten Architektenplanes, des Baustelleneinrichtungsplans, des Baugrubenplanes, des Montagegrobkonzeptes des Tragwerksplaners, sowie der besonderen Baustellenbedingungen festzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.1. Baustelleneinrichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die im Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Schotter-Flächen dienen als Baustraße für Umfahrungen des Baugeländes und entsprechen der Belastungsklasse SLW 12. Die Flächen für die Parkplätze und Containervorplatzfläche entsprechen ebenso der Belastungsklasse SLW 12. Die asphaltierten Ladezonen, dunkelgrau im BE Plan, Haben die Belastungsklasse SLW 60. Sollte der AN für seine Anlieferungen, Montagen, etc. Auf das Baugelände höhere Lastanforderungen für die Befahrbarkeit der Baustraße der Umfahrung sowie der Montagestandorte, Kranstandorte sowie der Container-Standorte benötigen, so hat er daraus resultierende Aufwendungen, Materialien, Schotteranlieferungen, Verdichtungen und sonstige Maßnahmen für die Herstellung Der Strassen und Plätze auf eigene Kosten herzustellen Und wieder zurückzubauen. Im Baustelleneinrichtungsplan angegebene Kranstandorte Sind als Konzept zu verstehen. Vom AN angedachte Kranfundamentierungen sind unter Berücksichtigung des Beiliegenden Baugrundgutachtens zu planen und herzustellen. Aus der Planung des AN resultierende Umfänge für Fundamente, etc. sind einzukalkulieren. Übergeordnete Baustelleneinrichtungen wie z.B. Bauzaun, Vorbereitung BE-Flächen, Videoüberwachung, Bauwasser/ -strom, Container Objektüberwachung Bauherr, etc. sind separat beauftragt.

1.1.10. Baustelle einrichten

Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung, aufgeführten Leistungsumfänge einrichten und vorhalten.

Ebenen- und zeitversetzter Einbau ist mit dieser Pauschale abgegolten.

Einzurechnen sind insbesondere das Einrichten (Abrechnung Räumen der Baustelle siehe ges. Pos.) der Baustelle für sämtliche in der Beschreibung aufgeführten Leistungen, inkl. Transporte, Wasserver- und entsorgung, Elektroversorgung, Schutz-, Absperr- und Sicherheitsmaßnahmen, Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes sowie die allg. Baustelleneinrichtung inkl. Hebe- und Hilfsgeräten soweit erforderlich.

Einsatz von emissionsarmen Baumaschinen und Fahrzeugen gem. DGNB.

Nur Baufahrzeuge mit den erforderlichen Filtern zur Vermeidung

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.1. Baustelleneinrichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von Feinstaub dürfen eingesetzt werden (Feinstaubplakette gem. Verordnung zur Kennzeichnung emissionsarmer Kraftfahrzeuge). Emissionsarme Baumaschinen und Fahrzeuge sind immer vorzuziehen. Alle eingesetzte Baumaschinen und Fahrzeugen müssen regelmäßig gemäß den geltenden Vorschriften gewartet werden. Die nachweisenden Unterlagen sind der Bauleitung vorzulegen. Es stehen seitens des AG Aufstellflächen auf dem BE-Gelände zur Verfügung. Die Anzahl der Container sowie die Lage der Aufstellfläche ist vorab mit dem AG abzustimmen. Heranführen und Verteilen von Energie und Wasser von den zur Verfügung gestellten Entnahmestellen sowie Entsorgung von anfallendem Abwasser, notwendige Befestigungsflächen zur Aufstellung der Geräte, Container etc. sowie zur Herrichtung von Lager- und Aufstellflächen, Umsetzen der Einrichtungsteile auf Anordnung des AG-Objektüberwacher, Die Aufstellung der Elemente der Baustelleneinrichtung erfolgt in Abstimmung mit der AG Objektüberwachung und Baulogistik. Beleuchtung der Baustelle für die Zwecke des AN.	1	PSCH	.....	
1.1.20.	Container AN einrichten, vorhalten Container AN einrichten, vorhalten Ausführung ab Baubeginn bis Fertigstellung der Hauptleistungen. Der AG stellt dem AN nur Sanitärcontainer zur Verfügung. Büro-, Personal-, Materialcontainer sowie notwendige Sanitäreinrichtungen über die vom AG zur Verfügung gestellten Umfang hinaus, für die Mitarbeiter des AN sind seitens des AG nicht vorgesehen, sondern vom AN selbst zu erbringen und zu organisieren. Ausführung in Abstimmung mit der Objektüberwachung und unter Beachtung der übergeordneten Baustelleneinrichtung, Container, etc. des AN einschl.: Büro-, Personal-, Materialcontainer für Belange des AN nach Konzept übergeordnete BE,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.1. Baustelleneinrichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	notwendige Sanitäreinrichtungen über den vom AG zur Verfügung gestellten Umfang hinaus, Umsetzen der Einrichtungen auf Anordnung der AG-Objektüberwachung, erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherungspflicht, alle im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung und dem Betrieb erforderlichen Verhandlungen mit Behörden, Anträge, Zulassungen, Kündigungen, einschl. Gebühren. Nicht mehr benötigte Elemente der Baustelleneinrichtung sind in Absprache mit der AG-Objektüberwachung unverzüglich zu entfernen. Nach Entfernen der Baustelleneinrichtung ist der Zustand aller Flächen wiederherzustellen, einschließlich Entfernen von Fundamenten, Abdeckungen, Verunreinigungen etc.	1	PSCH		.....
1.1.30.	Baustelle vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, VE280 Systemböden, vorhalten.	24	Wo	.....	.....
1.1.40.	Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, VE280 Systemböden, räumen.	1	PSCH		.....
Summe 1.1. Baustelleneinrichtung					.....
1.2.	Technische Bearbeitung *** Ausführungsbeschreibung 1100 Ausführungsbestimmungen Planung AN *** Allgemeiner Grundsatz Durch den AN sind die im Titel Planungsleistungen AN genannten Leistungen auf Grundlage und in Ergänzung zur Ausführungsplanung des AG zu erstellen. Die Planung des AN dient der termingerechten und fehlerfreien Umsetzung seiner vertraglich geschuldeten Leistung und Berücksichtigung der				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vorgaben des AG.

Projektplattform

Die Projektplattform des AG Dalux ist für den Austausch aller Pläne, Ausführungsunterlagen und dem Schriftverkehr durch den AN zu nutzen. Als Datum der Plananforderung des AN gilt das Datum des Eingangs beim Generalplaner des AG. Die Auslieferung der Pläne und Unterlagen durch den AG erfolgt ausschließlich als Datei über die Projektplattform des AG.

Planungsvorgaben AG Schnittstellen

Die Planungsunterlagen des AN sind auf Grundlage der Ausführungsplanung der Planungsbeteiligten des AG (Architekt und Fachplaner) zu erstellen. Der AN hat in seiner Montage- und Werkstattplanung die Schnittstellen zu den Leistungen der Drittgewerke zu berücksichtigen und darzustellen.

Kosten Umplanung AN

Kosten für Umplanung auf Initiative des AN gehen zu Lasten des AN.

Formale Umsetzung

In die W+M Pläne sind grundsätzlich die Ausführungen nach neuestem Planstand des AG zu übernehmen und fortzuschreiben. Montage- und Werkstattpläne sind nach den DIN-Normen im Maßstab bis kleiner gleich 1:50, Übersichtspläne M 1:100 bis 1:200 anzufertigen. Detailskizzen und Schnitte sind nach Erfordernis in aussagekräftigen Maßstäben zu erstellen. Des Weiteren sind Detailpläne für Sonderkonstruktionen anzufertigen.

- Grundrisse, Ansichten, Schnitte M 1: 50 bis 1:10
- Anschlüsse an angrenzende Bauteile mit Darstellung des Baukörpers, der Befestigung und der Bauanschlüsse M1:5, 1:2
- Maße, Einbau, Einbaufolge
- Darstellung sämtlicher Einbauteile
- Übergabe von Berechnungen und statischen Nachweisen im Format DIN A4 mit Positionsbezug zu den Grundrissen, Schnitten und Ansichten

Alle Zeichnungen, Pläne und Berechnungen entsprechen zum Zeitpunkt der Übergabe an den AG dem letztgültigen Stand der örtlichen Verhältnisse. Änderungen durch den AN, die von der AG-Ausführungsplanung abweichen, sind mit den Planungsbeteiligten abzustimmen. Dies gilt ebenfalls für Sondervorschläge.

Sondervorschläge des AN sind rechtzeitig vor Bauausführung beim AG zur Prüfung vorzulegen. Bei Kostenänderungen sind ergänzend prüffähige Nachunternehmerangebote beizulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der AG hat in jedem Einzelfall seine vorherige schriftliche Zustimmung vor Ausführungsbeginn zu erteilen.

In den zeichnerischen Unterlagen hat der AN Anschrift, Name des Bearbeiters, Datum der Bearbeitung sowie den Namen des internen Prüfers anzugeben und die entsprechenden Unterschriftsvermerke für die eigenständige Bearbeitung und Prüfung zu dokumentieren.

Für die Formalien zur Planerstellung, Planaustausch wie auch Plannummerierung, Plankopf etc. und Datenaustausch gelten die einschlägigen Bestimmungen der Dokumentationsrichtlinie des AG.

Auf den Montage- und Werkstattzeichnungen ist ein Feld mit Name, Firmenlogo, Datum, Prüfer und Unterschrift jedes an der Koordination Beteiligten vorzuhalten. Die Bestätigung der durchgeführten Koordination ist von jedem Koordinationsmitglied in diesem Feld nachzuweisen.

Planprüfung AG

Vor der Ausführung der Leistungen sind die Unterlagen der Werk- und Montageplanung dem AG zur Prüfung zu übergeben. Die Eintragungen in die Prüfexemplare oder Prüfberichte sind in der weiteren Planung und Umsetzung des AN zu berücksichtigen. Die Prüfung entbindet den AN nicht von Fehlern und Schäden innerhalb seines Planungsrisikos.

Prüfungen des AG auf vorgelegten Unterlagen sind lediglich als formales Einverständnis des AG zu sehen und entbinden den AN nicht von seiner Verantwortung. Für die Richtigkeit seiner Planungen und Planungsergebnisse bleibt der AN ungeachtet der Prüfung des AG immer allein verantwortlich. Der AN hat keinen Anspruch auf Prüfung von Werkzeichnungen und Montageplanungen, die firmeninternen Arbeits- und Bauvorbereitungen dienen.

Ausführung nur mit Prüfung des AG

Es dürfen nur vom AG geprüfte Pläne zur Ausführung der Leistung verwendet werden. Nicht geprüfte Unterlagen haben für die Ausführung keine Gültigkeit und dürfen nicht verwendet werden.

Übergabe Planunterlagen AN

Die Anforderung und Übergabe der Planunterlagen, ungeprüft und geprüft, erfolgt über die Projektplattform (Conclude) des AG.

Verteilung Planung durch AN

Die Planverteilung- und übergaben für Prüfungen und Nachprüfungen inkl. aller Wiedervorlagen übernimmt der AN.

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich:	1.	Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt:	1.2.	Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Planungspakete

Der AN verpflichtet sich, dem AG sämtliche von ihm geschuldeten Unterlagen, Nachweise, Prüfzeugnisse, Termin- und Ablaufpläne, Ausführungs-, Werk- und Montageplanung entsprechend den Positionen wie im Titel Planungsleistung AN dargestellt, in mit dem AG im Vorfeld abgestimmter Paketaufteilung termingerecht zur Prüfung vorzulegen. Die entsprechenden Ausführungsunterlagen sind rechtzeitig, vollständig mit allen Beteiligten koordiniert und abgestimmt als aufeinander folgende, in sich geschlossene, Pakete zu übergeben.

Planlieferung durch AG

Der AG liefert dem AN die für die Ausführung erforderlichen Planungsunterlagen Architektenpläne M1:50 und Übersichtspläne M 1:100/1:200 sowie Detailpläne M 1:10/M1:20 auf schriftliche Anforderung des AN digital über die Dokumentationsplattform als PDF-Datei.

Plananforderung und Auslieferung

Die vor genannten Planunterlagen sind durch den AN jeweils schriftlich über die Projektplattform anzufordern.

Bestellung/Lieferung/Fertigung

Die Planung des AN beinhaltet auch die termingerechte Bestellung und Lieferung der benötigten Produkte, Baustoffe und Materialien zur termingerechten Umsetzung seiner Leistung.

Planlieferung AN Prüfung AG Regelablauf

Prüffrist AG

Der Prüfzeitraum des AG beträgt max. 10 AT je Vorlage.

Einarbeitung Änderungen nach Prüfung AG

Werden Änderungen oder Ergänzungen an den vorgelegten Unterlagen verlangt, so wird der AN diese unverzüglich durchführen und innerhalb von

-max. 5 AT einarbeiten.

Alle Änderungen sind mit Änderungsindex für den Planstand und im Plan selbst eindeutig zu kennzeichnen.

AN kein Anspruch Mehrfachprüfung

Der AN hat keinen Anspruch auf erneute Prüfung seiner Pläne nach Einarbeitung der Prüfanmerkungen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Terminverzug zu Lasten AN

Folgekosten z.B durch Terminverzögerungen aufgrund verspäteter Nachbesserungen fehlerhafter Planung des AN gehen zu Lasten des AN.

Aufbewahrungspflicht Baustellenoriginale

Der AN hat für alle verwendeten Zeichnungen/Unterlagen die Baustellenoriginale aufzubewahren. Dabei sind Änderungen, die sich während der Montage ergeben, farbig eindeutig nachvollziehbar festzuhalten. Diese müssen später für die Dokumentation in die Originalpläne zur Dokumentation Soll-Ist Abgleich übernommen werden.

Weitere Ausführungsbestimmungen Planung AN

Die vom AG übergebenen Pläne können auf keinen Fall zu Montage-und Werkstattplänen erhoben werden.
Der AN hat seine Montage-und Werkstattplanung mit den übrigen am Bau beteiligten Gewerken zu koordinieren.

Der AN hat von den betreffenden Zeichnungen/Unterlagen Baustellenoriginale zu führen. Dabei sind Änderungen, die sich während der Montage ergeben, farbig festzuhalten. Diese müssen später für die Dokumentation in die Originale übernommen werden. Die Änderungen sind mit Änderungsindex zu kennzeichnen. Bei Wiederholungsprüfungen sind die Unterlagen hinsichtlich Form und Anzahl wie in der LV-Position beschrieben rechtzeitig überarbeitet vorzulegen.

Planliste, Planabrufliste:

Vom AN ist eine fortlaufende (alle Pläne und sonstige Unterlagen beinhaltende) vergleichende Planliste zu führen.

Diese ist bei Übergaben von Plänen und sonstigen Unterlagen digital auf der Projektplattform Conclude u. Dalux.
Die übergebenen Unterlagen sind in der Planliste zu kennzeichnen. Der Aufbau der Planliste ist so zu wählen, dass eine Gegenüberstellung der inhaltlich entsprechenden Pläne des AG und des AN erfolgt.

Der AN hat spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung einen Terminplan über die von ihm zu erstellenden Unterlagen aufzustellen, mit Angabe der Terminvorschläge für die Vorlage der Unterlagen, die sich am jeweiligen Ausführungsbeginn der Leistungen und den erforderlichen Vorlaufzeiten orientieren, und diesen Terminplan dem AG zur Kenntnis vorzulegen. In gleicher Weise hat der AN die durch den AG im Zuge der

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Bauausführung beizustellenden Unterlagen gemäß den vereinbarten Vorlauffristen terminlich zu planen und aufzulisten (Planabrufliste).

1.2.10. Konzeptplanung Logistik

Erstellung und Fortschreibung einer Logistik-Konzeptplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben des AG (s.Vorbemerkung). Die Logistikplanung erfolgt in Abstimmung mit der AG-Baulogistik

Die Termin- und Logistikplanung enthält mind. folgende Bestandteile:

- An-/Abtransporte Material
- Nutzung von Stell- und Lagerflächen
- Transportwege
- Sondertransporte
- Einsatz von Hebezeugen, Kränen, Bauaufzügen sofern erforderlich
- Baustellensicherung
- Einsatz von Großgeräten sofern erforderlich
- Berücksichtigung der Schnitt-/Nahtstellen zu Drittgewerken

siehe auch Vorbemerkung Schnittstellen, Schnittstellenverweise Planung AG, sowie Logistikhandbuch

1 PSCH

.....

1.2.20. Feinterminplanung

Detailterminplan des AN:

Der vorliegende Bauablaufplan des Generalplaners ist Grundlage des vom AN zu erstellenden Feinterminplanes für die beauftragten Leistungen. Der vom AN vorzulegende Feinterminplan wird nach Genehmigung durch den AG Vertragsbestandteil. Die im Bauablaufplan des Generalplaners ausgewiesenen sonstigen Leistungen, die nicht Gegenstand der Vergabe sind, müssen im gem. Terminplan des Generalplaners vorgegebenen Zeitfenster und Zeitdauer in den Feinterminplan AN Ausbau integriert werden.

Der Terminplan ist spätestens gem. den im Vertragstermin angegebenen Datum durch den AN vorzulegen. Falls dies nicht geschieht, ist der AG dazu berechtigt, einen Rückhalt der Bausumme zu verlangen. Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten hat der AN mit dem AG abzustimmen, damit ein zügiger Gesamttablauf gewährleistet wird und bei gleichzeitig laufenden Arbeiten gegenseitige Behinderungen vermieden werden. Ausführung bis zwei Wochen nach Beauftragung.

Termine Ausführungsbeginn, Fortschreibung:

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Bei Fortschreibungen der Termine gilt der aktuellste Stand, der zwischen AG und AN vereinbart wurde.					
		1	PSCH		.....
1.2.30.	Mängelmanagement Baubegleitende Führung eines Mängelmanagements über die Datenplattform DALUX. Der Zugang wird dem AN kostenfrei zur Verfügung gestellt. Alle übrigen daraus resultierenden Aufwendungen sind in den Einheitspreis dieser Position einzukalkulieren. Inklusive Erstellung, Fortschreibung, Übergabe für die nachfolgend beschriebenen Arbeiten.	1	PSCH		.....
1.2.40.	Örtliches Aufmaß und Einmessen der Bauteile Alle durch den AN zu realisierenden Elemente sind in einem örtlichen Aufmaß mit den angrenzenden Bauteilen und mit den bauseits vorgegebenen Messpunkten und Achsen in Bezug zu setzen. Hierbei sind sowohl horizontale wie auch vertikale Bauteilfluchten zu berücksichtigen. Die erfassten Maße und baulichen Bezüge sind in der durch den AN herzustellenden Werk- und Montageplanung (gesonderte Position) prüfbar darzustellen. Zur Realisierung erforderliche Fixpunkte und Ausbauachsen sind in der W+M Planung einzutragen und im Rahmen der Realisierung dauerhaft vor Ort anzuzeichnen. Der Zeitpunkt für die Aufmaße richtet sich nach dem mit den Vergabeunterlagen übergebenen Bauzeitenplan und erfolgt zeitversetzt für den nördlichen und südlichen Gebäudeteil.	1	PSCH		.....
1.2.50.	Werk- u. Montageplanung Erstellung der Werkstatt- und Montageplanung für sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis beinhaltende Leistungen gem. vorangehender Hinweise und auf Grundlage vorliegender Architektenplanung und eines durch den AN in eigener Regie zu erstellenden Vorort-Aufmaßes.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.2. Technische Bearbeitung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Durch den AN ist ein Sach- und Fachkundenachweis jeweils für die zur Ausführung kommenden Bodensysteme mit der Werkstattplanung vorzulegen.

1 PSCH

1.2.60. Verlege- und Montageplanung

Erstellen der prüffähigen Verlege- und Montageplanung für die im Gewerk VE280 Systemböden beschriebenen Leistungen
- Verlege- und Montagepläne,
- Detail- und Übersichtszeichnungen,
einschl. Koordination mit den angrenzenden, insbesondere technischen Gewerken zur Sicherstellung der gewerkeübergreifenden Gesamtfunktion.

1 PSCH

1.2.70. Sachverständigen-Abnahme

Mitwirkung bei der Abnahme - koordinieren und dokumentieren der Prüfung, mittels Prüfbuch

Abnahme durch einen zugelassenen Sachverständigen,

Die Leistung beinhaltet:

- Mitwirkung bei der Dokumentationserstellung für die Abnahmeprüfung
- Beantragung und Terminabsprache
- Fachliche Begleitung während der Abnahme
- Abnahme erfolgt nach Betriebssicherheitsverordnung und DGUV-Vorschriften
- Übergabe der Errichter- und Herstellbescheinigung nach BGV-A3
- dauerhafte Anbringung des Zulassungsschildes

einschl. Zusammenstellen der Dokumentation

1 PSCH

Summe 1.2. Technische Bearbeitung

1.3. Dokumentation und Wartung

1.3.10. Dokumentation

Erstellen, Abstimmen, Überarbeiten und Übergeben der gesamten Unterlagen zur Bestandsdokumentation des AN.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.3. Dokumentation und Wartung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Dokumentation einschließlich:
Protokolle aller durchzuführenden Leistungsmessungen,
Bescheinigungen von TÜV und falls erforderlich, vom Verband
der Sachversicherer,
Bestandspläne (Grundrisse Schnitte, Details),
Verlegepläne, Fugenpläne und Details, die der AN gemäß LV
angefertigt hat,
Aufmaßpläne, farbig angelegt, mit Eintragung der abgerechneten LV-Position,
Qualitätsnachweis über sämtliche eingebauten Stoffe und Teile
mit den Angaben zu folgenden Daten (sofern zutreffend):
Stoff-/ Produktname und Bezeichnung,
Hersteller (Name, Anschrift, Telefon, Telefax),
Herkunft,
Herstelldatum,
Bestandteile,
Physikalische und chemische Eigenschaften,
Brandverhalten,
Angaben zur Zulassung und zur Überwachung,
Prüfzeugnis,
Pflegeanleitungen.

Einschließlich Übergabe aller gültigen Prüfzeugnisse,
Gütenachweise, Produktdatenblätter und der
Übereinstimmungserklärung
Der zum Einsatz kommenden Produkte und Verfahren, alle Aufwendungen aus der technischen Bearbeitung wie Terminplanung und Koordination.

Umfang und Format:
Die Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sind
Entsprechend der Dokumentationsvorgaben je 1-fach auf CD-ROM (dwg- bzw. dxf- sowie PDF-File) und im Projektkommunikationssystem
Des Auftraggebers, Dalux, sowie im Papierformat in Ordner Geordnet der Bauleitung des AG, zu übergeben.
Für den AG sind 3 Ausfertigungen in Papierform anzufertigen.

Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind im Maßstab 1:100, Detailpläne im Maßstab 1:20, 1:5 oder 1:1 zu erstellen,
Aufmaßpläne im Maßstab 1:100.

Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.
Bis spätestens 18 Werktagen vor Abnahme der Bauleistung ist die Bestandsdokumentation komplett vom Auftragnehmer an die AG-Objektüberwachung zu übergeben.

Erstellung gem. Den Vorgaben der in der Anlage befindlichen

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.3. Dokumentation und Wartung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dokumente:				
	3086_08_50528_BHJ_Betrieb_Dokumentation_Anforderungen.pdf	1	PSCH		.....
1.3.20.	Dokumentation DGNB Der AN hat die Anforderungen gemäß ZTV DGNB Zertifizierung für die von seinem Leistungsbild betroffenen Elemente einzuhalten: - Minimierung der Luftverschmutzung während des Bauprozesses - Bilanz Bauabfälle - Emissionsarme Bauprodukte - Inhaltsstoffe in Bauprodukten Die Einhaltung der Anforderungen ist zu dokumentieren. Für diese Dokumentation ist die Datei DGNB Anlage 2 (Anlage zum LV) auszufüllen und einschl. Zugehöriger Produktdatenblätter, Sicherheitsdatenblätter und Herstellerklärungen beim DGNB Auditor spätestens 2 Wochen vor Ausführungsbeginn einzureichen.	1	PSCH		.....
1.3.30.	Zusammenstellung wartungsbedürftiger Bauteile und Anlagen Zusammenstellung wartungsbedürftiger Bauteile und Anlagen Aus den beschriebenen Leistungsbereichen sind In Tabellenform mit folgenden Angaben zusammenzustellen: - Lage, Standort - Beschreibung Bauteil, Anlage - Anzahl - Beschreibung Wartung - Grundlagen der Wartung - Anzahl und Zeiträume der Wartungsintervalle - Prüfzeiten - Einzubindende Fachleute, Sachverständige, Behörden usw. Übergabe der Tabelle in Papierform 2-fach, die Tabelle ist auch digital, MS excel kompatibel zu erstellen und zu übergeben, Form gem. Dokumentationsrichtlinie des AG Siehe auch Hinweis zur Projektplattform Dalux, digitale Einstellung von Unterlagen	1	St		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 1. Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt: 1.3. Dokumentation und Wartung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.40.	*** Preisanfrageposition Erstellung eines WARTungsangebotes Dem AG ist ein Wartungsangebot gem. der Zusammenstellung wartungsbedürftiger Bauteile und Anlagen zu unterbreiten, siehe hierzu auch §13 (4) VOB/B. Mit der Bitte um Beachtung der in der Anlage befindlichen Dokumente: Angebotsaufforderung_Wart_Insp_Inst.docx Wartung_2018_Vertrag_E.docx	1	St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 1.3. Dokumentation und Wartung				.....	
1.4.	Stundenlohnarbeiten Hinweise zu Stundenlohnarbeiten 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.				
1.4.10.	Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten Facharbeiter,	10	h	.....	.....
1.4.20.	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten Helfer/-in,	10	h	.....	.....
1.4.30.	Maschinenführer/-in Stundenlohnarbeiten Maschinenführer, Fahrer,	10	h	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich:	1.	Baustelleneinrichtung und Dokumentation
Abschnitt:	1.4.	Stundenlohnarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Summe 1.4.	Stundenlohnarbeiten				
------------	---------------------	--	--	--	-------

Summe 1.	Baustelleneinrichtung und Dokum..				
----------	-----------------------------------	--	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Systemböden				
	Brandschutzbekleidungen 8 cm Mindestabstand zu Brandschutzbekleidung für Systembodenstützen und TGA-Elemente einhalten. Angabe gem. Hersteller siehe Detailplan: 7115-Leitdetails Konferenzbereich				
2.1.	Vorbereitende Maßnahmen				
2.1.10.	Untergrund reinigen, absaugen, über Nebenleistung hinaus Reinigen des Untergrundes aus Beton, von losen Verunreinigungen, durch Absaugen, Entsorgung anfallende Stoffe gem ZTV.	6.700	m2	.....	.....
2.1.20.	Untergrund imprägnieren, staubbinden Versiegelung des Rohbetonbodens, zur Staubbindung, mit einer lösemittelfreien Kunstharz-Dispersion, verträglich mit dem Stützenkleber.	6.700	m2	.....	.....
2.1.30.	Stützenraster anlegen Unterkonstruktion für nachfolgend beschriebene Hohl- und Doppelbodenkonstruktionen einmessen und auf dem versiegelten Rohboden vor der Montage markieren: - Standard-Stützen im Systemraster 60 x 60 cm - Sonderstützen, vom Systemraster abweichend 124,5x90 cm - Verlauf der Bodenschotts unter Trennwänden. Freigabe vor Montage durch die Objektüberwachung des AG.	6.700	m2	.....	.....
2.1.40.	Prüfen des Untergrundes Prüfen des Untergrundes auf Einhaltung der Oberflächentoleranzen gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2a. Gemeinsam mit dem Vorunternehmer und der örtlichen Objektüberwachung des AG ist das Prüfverfahren festzulegen und ein gemeinsames Übernahmeprotokoll mit Feststellung der ausgeführten Toleranzmaße zu erstellen.	6.700	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.1. Vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2.1.50.	Randdämmstreifen D/H 10/80-100mm Randdämmstreifen aus Mineralwolle, Dicke 10 mm, als Dichtband in höherer Ausführung für nachfolgend beschriebenen Hohlboden, Höhe Randdämmstreifen: 80 mm bis 120 mm gemäß Dicke Estrichschicht und Planübersichten an geraden und runden / gebogenen aufgehenden Bauteilen Einbau nicht bündig mit OK Boden, sondern mind. 5 cm überstehend für die spätere Einbringung der Bodenbeschichtungen.	3.685	m		
---------	--	-------	---	-------	-------

2.1.60.	Trennwinkel für Estrich L-Winkel als Trennschiene für Estrich aus Edelstahl, 2,5 mm Gemäß jeweiligen Estrichhöhen	3.685	m		
---------	--	-------	---	-------	-------

2.1.70.	Schalldämmplättchen unter Stützenfüße zusätzliche Schalldämmplättchen unter allen Stützenfüßen zur Erhöhung der Trittschalldämmung; Material: Gummigranulatmatten in Stützenfußgröße, Dicke ca. 10mm, auf dem Rohboden und am Stützenfuß mit geeignetem Klebesystem verklebt.	6.700	m2		
---------	---	-------	----	-------	-------

Summe 2.1.	Vorbereitende Maßnahmen				
-------------------	--------------------------------	--	--	-------	--

2.2. Hohlraumboden

*** Ausführungsbeschreibung 2
Systemboden HBO

Ausführungsbeschreibung

Hohlraumbodensystem aus Stützenkonstruktion, Trägerplatten und Fließestrich in nichtbrennbarer Ausführung; System mit folgenden Einzelangaben/ bestehend aus:

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich:	2.	Systemböden
Abschnitt:	2.2.	Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einbausituation/ Planunterlagen:

- UG bis 3.OG
- sh. beiliegende Bodenübersichten und Fußbodendetails
- Untergrund; Stahlbeton- Rohdecke, und HBV-Fertigteil-Decke

Haustechnikinstallationen:

durch das Gewerk TGA werden die Haustechnikinstallationen (insbesondere komplett bestückte Kabeltrassen) bereits vor Montage des Hohlraumbodens (nach Markierung des Verlegerasters durch den AN) verlegt.

Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen sind einzukalkulieren (d.h. Erschwernis Montage bei vorhandenen TGA- Medien und Zeitversatz Raster anzeichnen - Montagebeginn)

Bauphysikalische und technische Anforderungen:

- Konstruktionshöhe OK Rohboden bis OK FFB:
ca. 160 bis 590 mm
- Lichte Hohlraumhöhe: 95-535 mm
- Verkehrs-/ Punktlast: entsprechend Positionsverweis
von 3kN bis 7kN
- Baustoffklasse gemäß 13501-1: nicht brennbar
- Mindestanforderung Schallschutz gem. Schallschutzgutachten
Trittschallverbesserungsmaß:
horizontaler Trittschallschutz ($L'_{n,w}$ kleiner gleich 53dB):
Delta L_{wR} größer gleich 27dB
- Doppelböden mit einem Hohlraum von mehr als 200 mm lichter Höhe müssen als tragende und raumabschließende Bauteile bei Brandbeanspruchung von unten feuerhemmend sein.
- Bei Doppelböden mit einem Hohlraum von mehr als 500 mm lichter Höhe, muss die Tragkonstruktion (Tragplatte einschließlich Ständer) bei Brandbeanspruchung von unten feuerhemmend sein.

Konstruktion:

- Unterkonstruktion aus zweiteiligen, höhenjustierbaren (Teilweise verstärkte) und verzinkten Stahlfüßen. Befestigung der Stützen auf dem Rohboden und mit der Trägerplatte durch Verkleben mit geeignetem Kleber; auf Polyurethan-Trittschalldämm pads, zur Entkoppelung des Körperschalls unter allen Stützen.

Ausbildung entsprechend der statischen und konstruktiven Anforderung und nach System; Stützenraster 600 x 600 mm; alle Stahlteile in verzinkter Ausführung.

- Vollflächig systemzugehörige gipsgebundene Trägerplatten bzw. fasierzementgebundene Trägerplatten, einschl.

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schrenzlage mit überlappenden Stößen mind. 10 cm, Dicke entsprechend der statischen, bauphysikalischen und konstruktiven Erfordernisse jedoch mindestens ca.18 mm - Vollflächig systemzugehöriger Calcium-Sulfat- Fließestrich bzw. gesonderter Zementestrich, Nenndicke und Eigenschaften gemäß Position. - Tragschichtdicke (Schalungselement + Estrich): mindestens ca. 53 mm, 87 bei Heizestrich bzw. 110 mm Bodengrafik - Oberflächenzugfestigkeit von Estriche mit einer Mindestanforderung von $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ <u>Leistung jeweils einschließlich:</u> - An- und Abschlüsse an allen angrenzenden aufgehenden und OK-bündigen Bauteilen und Einbauten; einschl. Wandanschlußband - notw. Schnittkanten und deren Versiegelung - Reduzierungen der Stützenköpfe zur Anpassung an Ränder (aufgehende Bauteile, Revisionsöffnungen etc.) - Erschwernis Montage bei vorhandenen TGA- Medien und Zeitversatz - wenn zur Einhaltung der geforderten Schallschutzwerte erforderlich: Trennfugen zur Schallentkoppelung neben auf dem HBO stehenden Ausbauwänden mit systemzugehöriger Fugeneinlage, einschl. zusätzlicher Stützenreihe - wenn zur Einhaltung der geforderten Schall- und Brandschutzwerte erforderlich: Bodenschotts im Hohlraum - Auswehlungen der Stützfußkonstruktion bei TGA-Trassen, Trassenbreite max. 45 cm - alle zusätzlich erforderlichen Aussteifungen und Abspannungen, Bodenspiegel mit TGA Installationen liegt vor, Systemabhängige zusätzliche Aussteifungen durch AN zu planen - Randwinkel V2A als umlaufender Randwinkel bei Übergängen zu anderen Bodenaufbauten, als Schutz freier Kanten - Einbau von System-/Bewegungsfugen im Flächenhohlboden einschließlich erforderlicher Zusatzstützen im Rastermaß. Anzahl, Länge und Lage richtet sich nach den technischen Erfordernissen des Herstellers und muss im Rahmen der W+M-Planung mit den AG/Architekten abgestimmt werden. siehe Bodenspiegel - Systemboden anpassen an eckige Stützen, und Wandvorlagen, Ausführung an Hohlboden, Anschluss umlaufend, einschl. Tragkonstruktion und Randstreifen, ausserhalb des Verlegerasters.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.10.	H 160-200mm, 2kN, KI2, Büro- u. Nebenräume EG Einbausituation: Büro- und Nebenräume im EG HBo mit folg. techn. Anforderungen: Nutzlast: 3 kN/m² Einzellast: 2 kN Lastklasse: 2 Sicherheitsfaktor: 2 Baustoffklasse: A1 gem. EN 13501-1 Feuerwiderstandsklasse: F 30 gem. DIN 4102-2 Systemrastermaß: 600x600mm auf Polyurethan- Trittschalldämm pads mit Zusatzstützen in Randbereichen erf. Zusatzstützen: in den Systemrasterdiagonalen X Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 21$ dB Lichte Höhe: ca 144 mm Gesamtbodenaufbau: ca 200 mm OKFB angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	472	m2	.....	.....
2.2.20.	Gemäß Position 2.2.10. H 160-200mm, 4kN, KI3, EDV-Verteiler EG Jedoch: Einbausituation: EDV-Verteiler + Windfang Süd, EG Nutzlast: 5 kN/m² Einzellast: 4 kN Lastklasse: 3	21	m2	.....	.....
2.2.30.	Gemäß Position 2.2.10. H 200-250mm, 3kN, KI.2, Büros 1.+2.OG Jedoch: Einbausituation: Büros 1. + 2. OG Nutzlast: 3 kN/m² Einzellast: 3 kN Lastklasse: 2 Gesamtbodenaufbau: ca 240 mm OKFB				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} \geq 27$ dB Teilflächen (Teilbereiche der Treffpunkte und Workshopräume neben dem Atriumsbereich) sind mit Sonderzementestriche und reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren	3.295	m2	.....	.....
2.2.40.	Gemäß Position 2.2.10. H 200-250mm, 4kN, Kl.3, EDV1.+ 2.OG +Atrium1.+2.OG+ Lager 2.OG Jedoch: Einbausituation: EDV-Verteilerraum 1.& 2.OG Atriumsbereich 1. + 2. OG Etagenlager mittel 2.OG Nutzlast: 5 kN/m² Einzellast: 4 kN Lastklasse: 3 Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 21$ dB Teilflächen (Atriumbereiche im 1. und 2. OG) sind mit Sonderzementestriche und reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren	326	m2	.....	.....
2.2.50.	Gemäß Position 2.2.10. H 200-250mm, 5kN, Kl.5, Projekträume 2.OG Jedoch: Einbausituation: Projekträume Atrium 2.OG Nutzlast: 3 kN/m² Einzellast: 5 kN Lastklasse: 5 Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 27$ dB Teilflächen (Teilbereiche Treffpunkt neben dem Atriumsbereich) sind mit Sonderzementestriche und reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren	664	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2.2.60. Gemäß Position 2.2.10.
H 400-500mm, 4kN, Kl.3, Eventbereich 3.OG

Jeoch:
Einbausituation:
Eventbereich + Küche 3.OG

Nutzlast: 3 kN/m²
Einzellast: 4 kN
Lastklasse: 3

Teilflächen (Teilbereich Küche, neben dem Atriumsbereich) sind mit Sonderzementestriche und reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren

202 m2

2.2.70. Gemäß Position 2.2.10.
H 500-600mm, 4kN, Kl.3, Multifunktionsräume + Konferenzbereich EG

Jedoch:
Einbausituation:
Multifunktionsräume+Lagerräume+Konferenzbereiche EG
Windfang Nord

Nutzlast: 5 kN/m²
Einzellast: 4 kN
Lastklasse: 3
Lichte Höhe: ca 535 mm
Gesamtbodenaufbau: ca 590 mm OKFB
Trittschallminderung
Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 21$ dB

mit verstärkten Hohlbodenstützen

Teilflächen (Konferenzbereich, neben dem Atrium) sind mit Sonderzementestriche und reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren
einschließlich ggf. notwendiger Auskreuzungen gem. Herstellerangaben

721 m2

HBO mit integr. Fußboden-Heizung

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2.80. H 160-200mm, integr. FB-Heizung, 4kN, Kl.3, Gastro + Atrium EG

Einbausituation:
Gastronomie Sitzbereich, und Atriumsbereich EG

HBo mit folg. techn. Anforderungen:

Nutzlast: 3 / 5 kN/m²
Einzellast: 4 kN
Lastklasse: 3
Trittschallminderung
Fußbodenaufbau: $\Delta L_w \geq 21$ dB
Baustoffklasse: A1 gem. EN 13501-1
Systemrastermaß: 600x600mm auf
Polyurethan-Trittschalldämm pads mit Zusatzstützen in
Randbereichen
erf. Zusatzstützen: in den Systemrasterdiagonalen X
Trittschallminderung
Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 21$ dB

Gesamtbodenaufbau: ca 200 mm OKFB

Das Verlegen der Heizrohre in der Estrichlage ist
Leistung TGA

- Bereiche ohne Bodengrafik: 85 mm Aufbau,
Calciumsulfatestrich im System
(Trägerplatte 2,0 cm + 6,5 cm, CA-Estrich)
- Atriumaufbau mit Bodengrafik: 110 mm Estrich+Trägerplatte,
Sonderzementestrich
(Trägerplatte 4,0 cm + mind. 7,0 cm, CT-Estrich)
wird im nachfolg. Pos. beschrieben
Gemäß Pos. 2.2.100 + 110

Teilflächen (Atriumsbereich) sind mit Sonderzementestrichen und
reduzierten Ebenheitstoleranzen vorgesehen, sie sind
gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren

angebotener Hersteller/Typ '.....'
vom Bieter einzutragen

557 m2

2.2.90. Gemäß Position 2.2.80. H 400-500mm, integr. FB-Heizung, 4kN, Kl.3, Atrium 3.OG

Einbausituation:
Atriumsbereich 3.OG

wie vorher beschrieben, jedoch;

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nutzlast: 4 kN/m ² Einzellast: 4 kN Lastklasse: 3 Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} = 21$ dB Gesamtbodenaufbau: ca 440 mm OKFB Atriumsbereich mit Sonderzementestrich und reduzierten Ebenheitstoleranzen, er ist gesondert in den nachfolg. Pos. zu kalkulieren Sonderzementestrich, wird im nachfolg. Pos. beschrieben Gemäß Pos. 2.2.100 + 110	196	m2	.....	.....
2.2.100.	Zulage schnellhärtender hochfester Estrich auf Trennlage Einbauen eines sehr schnell erhärtenden, nicht zum System des Hohlraumbodens gehörend, 1-komponentigen polymermodifizierten nahezu schwindfreien Estrich auf Trennlage, bei Teilflächen von Hohlraumböden im Atriumsbereiche EG bis 3.OG gemäß Übersichtspläne. Dicke Estrich mind. 70 mm, auf Schalungselemente Ebenheitsnorm: 0,5 x DIN18202 Tabelle 3 Zeile 4 = 0,05 mm / m2 Produktanforderung gemäß Übersichtspläne und Details - CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13813: CT-C70-F8-A6 - CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1504-3: Klasse R4 - Oberflächenzugfestigkeit mind. 1,5N/mm² angeben - Druckfestigkeit ca. 45 N/mm² (1 Tag, +20 °C) - Druckfestigkeit ca. 70 N/mm² (28 Tage, +20 °C) - Biegezugfestigkeit ca. 6 N/mm² (21 Tag, +20 °C) - Biegezugfestigkeit ca. 8 N/mm² (28 Tage, +20 °C) - E-Modul ca. 34.000 N/mm² - Abriebfestigkeit Klasse A6 nach Böhme (DIN EN 13892-3) - Schwindklasse SW1 - EMICODE EC1 Plus (sehr emissionsarm) - Brandverhalten Baustoffklasse A1 - Frost- und Tausalzbeständigkeit angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	1.814	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.2. Hohlraumboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.110.	Zulage reduzierte Ebenheitstoleranzen Estrich Zulage für reduzierte Ebenheitstoleranzen beim zuvor beschriebener schnellhärtender hochfester Estrich im Atriumsbereich, für die spätere Anbringung einer Bodengraphik Ebenheitstoleranz: 0,5 x DIN18202 Tab. 3, Zeile 4 = 0,05 mm/m ²	1.814	m2	.....	.....
2.2.120.	Zulage faserzementgebundener Trägerplatte Einbau von faserzementgebundener Trägerplatte, statt systembgehörige Trägerplatten im Bereich der Bodengraphik angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	1.814	m2	.....	.....
2.2.130.	Zulage für Kleinflächen <= 5m2 Zulage für Kleinflächen <= 5m2 beim HBO Aufbau	54	m2	.....	.....
2.2.140.	Zulage für Trägerplatten mit Sonderformate/Überlängen Zulage zu den beschriebenen Hohlraumbodenplatten, für Überlängen bei den auskragenden Bereichen an den Rändern	650	m2	.....	.....

Summe 2.2.	Hohlraumboden			
-------------------	----------------------	--	--	-------

2.3. Doppelboden

*** Ausführungsbeschreibung 1
Systemboden DBO

Ausführungsbeschreibung

Doppelbodensystem aus höhenverstellbarer Stützenkonstruktion und Doppelbodenplatten, Raster 600x600mm bzw. 900x1245 mm

System mit folgenden Einzelangaben/ bestehend aus:

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.3. Doppelboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einbausituation/ Planunterlagen:

- UG + 1. bis 3.OG
- sh. beiliegende Bodenübersichten und Fußbodendetails
- Untergrund; Stahlbeton- Rohdecke, und HBV-Fertigteil-Decke

Haustechnikinstallationen:

durch das Gewerk TGA werden die Haustechnikinstallationen (insbesondere komplett bestückte Kabeltrassen; sowie Lüftungsleitungen) bereits vor Montage des Hohlraumbodens (nach Markierung des Verlegerasters durch den AN) verlegt.

Bauphysikalische und technische Anforderungen:

- Verkehrs-/ Punktlast: entsprechend Positionsverweis
- Konstruktions-/ Hohlraumhöhe: entsprechend Positionsverweis
- Feuerwiderstandsklasse: F30
- Baustoffklasse gemäß 13501-1: entsprechend Positionsverweis
- Trittschallverbesserungsmaß $\geq L_{w,P} = 27 \text{ dB}$

Konstruktion:

Unterkonstruktion aus Einzelstützen, höhenjustierbaren verzinkten Stahlfüßen, Dimensionierung nach statischem Erfordernis. Befestigung der Stützen auf dem Rohboden und mit der Bodenplatte durch Verkleben mit geeignetem Kleber; zusätzlich verdübelt entsprechend Positionsverweis bzw. nach statischer Erfordernis;

Dimensionierung entsprechend der statischen und konstruktiven Anforderung und nach System; Stützenraster 600x600 mm bzw. 900x1245 mm; einschl. Unterlage als Schalldämmung zur Entkoppelung des Körperschalls unter allen Stützen, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar),

Anschluss an Wände, angrenzende und aufgehende Bauteile, gerade bzw. rechtwinkelig gemäß Grundrissplanung mit Randdämmstreifen

Tragschicht vollflächig aus systemzugehörigen Trägerplatten; faserverstärkten Calciumsulfatplatten mit umlaufendem Kantenschutz gegen Stoß, unterseitig mit verzinktem Stahlblech verkleidet. Platten vorgerüstet für Verschraubung auf der Unterkonstruktion; Verschraubungsdetail nach Systemhersteller; versenkt, Abdeckung mit Bodenbelag möglich.

Oberfläche geeignet für die verschiedenen Bodenbeläge

- schubfeste Applikaton oder
 - Aufnahme selbstliegender Beläge
- Bodenbeläge in separater Position erfasst

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.3. Doppelboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Leistung jeweils einschließlich:

- An- und Abschlüsse an allen angrenzenden aufgehenden und OK-bündigen Bauteilen und Einbauten; einschl. Wandanschlußband
- allen Abklebungen und Schutzabdeckungen
- notw. Schnittkanten und deren Versiegelung
- Reduzierungen der Stützenköpfe zur Anpassung an Ränder (aufgehende Bauteile, Revisionsöffnungen etc.)
- Erschwernis Montage bei vorhandenen TGA- Medien und Zeitversatz
- Auswechslungen der Stützfußkonstruktion bei TGA-Trassen; Trassenbreite bis ca. 45cm
- alle zusätzlich erforderlichen Aussteifungen und Abspannungen
- das nochmalige Einjustieren und Ausrichten der DBO-Platten und Unterkonstruktion unmittelbar vor Verlegung der Bodenbeläge

2.3.10. H 200-250mm, 3kN, Sonderformat 90x124,5cm, Kl.2, Einzelflächen 1,1 m2, Büros

Einbausituation:

Revisionsöffnungen Impulslüfter

1. und 2. OG Büros und Treffpunkte, Projektraum

Revisionsöffnungen Impulslüfter Größe L/B 124,5/45 cm mit Revisionsrahmen und Elastomerlager zur Schallentkopplung

Doppelboden DIN EN 12825, mit folgenden Anforderungen:

Rastermaß L/B 60/30 cm, bzw. 60/60 cm

gemäß Übersichtspläne

Gesamtbauhöhe OKFF 235 mm,

Elementklasse 2

Nutzlast 3,0 kN/m²,

Punktlast 3 kN

Trittschallminderung Fußbodenaufbau: $\Delta L_{w,p} \geq 27$ dB

gemäß Detail 7117 und Übersichtspläne

verklebt, Unterseite metallkaschiert, gelagert auf hocheffizienten

Polyurethan-Dämpfpads im System mit Stützenfüßen

Unterkonstruktion als Einzelstützen, höhenjustierbar,

aus verzinktem Stahl, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1

A1 (nichtbrennbar), auf HBV-Fertigteile-Decke bzw. StB Decke

kleben,

Bodenplatte aus Gipsfaserplatten, Brandverhaltensklasse DIN

EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), ohne Belag, zur Aufnahme von

Teppichbodenbelag bzw. PU-Beschichtung, einschl.

Oberflächenschutz

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.3. Doppelboden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

angebotener Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

191 Stk

2.3.20. H 400-500mm, 4kN, 60x60cm, Kl.3, EDV-Verteilerraum 3.OG

Einbaubereich:
EDV/ELT-Verteilerraum 3.OG

Doppelboden DIN EN 12825,
Rastermaß L/B 600/600 mm,

Lichte Installationshöhe 385 mm
Gesamtbauhöhe OKFF ca 440 mm,
Nutzlast: 5 kN/m²
Einzellast: 4 kN
Lastklasse: 3

zur Aufnahme von einem Kautschukbodenbelag

13 m2

Summe 2.3. Doppelboden

2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

2.4.10. Einbau Bodentank rund, 32,4 cm

Bodentank als Einbauteil für vorbeschriebenen Systemboden
rund, Einbaudurchmesser 320mm+/-10mm, Nenngroße für
Geräteeinbaueinheiten R9, liefern und montieren
Deckel belegbar mit Bodenbelägen bis 5mm,
mit Griffbügel als Öffnungsmechanismus,
Grundfarbe graphitschwarz, ähnlich RAL 9011

- Aussparungen für Bodensteckdosen / Elektranten
entsprechend der beiliegenden Bodenübersichtspläne
rund, Durchmesser ca. 320mm; incl. Schutzabdeckung aus
Hartfaserplatte o.ä., begehbar und gegen seitliches
Verrutschen gesichert.

Eigenschaften mit TGA abzustimmen
angebotener Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

50 Stk

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.20.	Einbau Bodentank quadratisch, 23,4 cm wie zuvor beschrieben, jedoch; quadratisch, 23,4 cm, Aussparung 21,5 cm bzw. Produktabhängig Eigenschaften mit TGA abzustimmen angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	180	Stk	.....	.....
2.4.30.	Revisionsöffnung Hohlraumboden L/B 400/400mm Revisionsöffnung, für Hohlbodenkonstruktionen wie vor beschrieben, Maße L/B 400/400 mm, mit Doppelbodenplatte der Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nicht brennbar), Revisionrahmen umlaufend und verklebt mit Trägerplatte, mit Belagstrennschiene aus Edelstahl V2A 25mm, Doppelbodenplatte mit Elastomerlager zur Schallentkopplung, Höhenverstellbar, mit PU-Beschichtung RAL 7035 Anordnung entsprechend der beiliegenden Bodenübersichtspläne Eigenschaften mit TGA abzustimmen angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	21	Stk	.....	.....
2.4.40.	Revisionsöffnung Hohlraumboden L/B 600/600mm Revisionsöffnung, für Hohlbodenkonstruktionen wie vor beschrieben, Maße L/B 600/600 mm, mit Doppelbodenplatte der Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nicht brennbar), Revisionrahmen umlaufend und verklebt mit Trägerplatte, mit Belagstrennschiene aus Edelstahl V2A 25mm, Doppelbodenplatte mit Elastomerlager zur Schallentkopplung, Höhenverstellbar, mit PU-Beschichtung RAL 7035 Anordnung entsprechend der beiliegenden Bodenübersichtspläne Eigenschaften mit TGA abzustimmen angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	320	Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.50.	Revisionsöffnung Hohlraumboden L/B 600/1200mm Revisionsöffnung, für Hohlbodenkonstruktionen wie vor beschrieben, Maße L/B 600/1200mm, mit Doppelbodenplatte der Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nicht brennbar), Revisionrahmen umlaufend und verklebt mit Trägerplatte, mit Belagstrennschiene aus Edelstahl V2A 25mm, Doppelbodenplatte mit Elastomerlager zur Schallentkopplung, Höhenverstellbar, mit PU-Beschichtung RAL 7035 Menge und Anordnung entsprechend der beiliegenden Bodenübersichtspläne Eigenschaften mit TGA abzustimmen angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	9	Stk	.....	.....
2.4.60.	Überbrückungsträger = 60cm Überbrückungsträger zur Überbrückung von entfallenen Stützen, gem. Herstellerangaben zur Aufnahme von Revisionsrahmen, Länge 60 cm gemäß Details Plan-Nr. 7115	11	Stk	.....	.....
2.4.70.	Gemäß Position 2.4.60. Überbrückungsträger = 120 cm wie zuvor beschrieben, jedoch; Für die Spannweite 120 cm	8	Stk	.....	.....
2.4.80.	Gemäß Position 2.4.60. Überbrückungsträger = 360 cm wie zuvor beeschrieben, jedoch; Für die Spannweite von 360 cm	4	Stk	.....	.....
2.4.90.	Systemboden anpassen an Einbauteil, eckig Systemboden anpassen an eckige Stützen, und Wandvorlagen, Ausführung an Hohlboden, Anschluss umlaufend, einschl. Tragkonstruktion und Randstreifen, ausserhalb des				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verlegerasters. anpassen an Stützen, 400x400mm Abrechnung nach Länge der Anpassung in Meter.	535	lfm	.....	.....
2.4.100.	Systemboden Anpassen an Aufzugsschwelle Anarbeitung des Trockenhohlbodens an Aufzugsschwelle (Personenaufzug), inkl. erforderlichen Zusatzstützen im Randbereich, inkl. Einbau eines Edelstahl-Abschlusswinkels zum Aufzugsschacht inkl. Einbau Elastomerstreifen zur Schallentkopplung Druckfestigkeit 3.OG > 6 N/mm ² inkl. Einbringung Magerbetonschicht als Auflager Hohlbodenplatte Je Öffnung 1,15 m gemäß Details und Pläne: 7174	8	Stk	.....	.....
2.4.110.	Systemboden anpassen an Türen Hohlboden anpassen an Türen / Durchgänge, Ausführung an Hohlboden und Doppelboden, einschl. Tragkonstruktion und Randstreifen, ausserhalb des Verlegerasters, Systemfuge unter dem Türblatt, einseitig bündig mit Türblattseite. Abrechnung nach Länge der Anpassung in Meter.	150	m	.....	.....
2.4.120.	Öffnung herstellen rund, Durchmesser 50-100mm Öffnung im Hohlboden herstellen, rund, für Durchführung Kabel, Rohre etc. Durchmesser 50-100mm	50	Stk	.....	.....
2.4.130.	Öffnung herstellen rund, Durchmesser 100-200mm Öffnung im Hohlboden herstellen, rund, für Durchführung Kabel, Rohre etc. Durchmesser über 100 bis 200 mm	50	Stk	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.140.	Öffnung rechteckig zweiseitig, einschl. Unterstützung im Randbereich Aussparung zweiseitig/ Öffnung vierseitig herstellen, einschl. Unterstützung im Randbereich, für Hohlboden, Abrechnung nach Abwicklung der Öffnung im Grundriss.	50	lfm	.....	.....
2.4.150.	Öffnung rechteckig vierseitig, einschl. Unterstützung im Randbereich Öffnung vierseitig herstellen, einschl. Unterstützung im Randbereich, für Hohlboden, Abrechnung nach Abwicklung der Öffnung im Grundriss.	50	lfm	.....	.....
2.4.160.	DBo kaschiertes Mineralfaservlies, Revi-Öffnungen Lüfter Montage an Revisionsöffnungen Impulslüfter gemäß Planung und Bauphysikangaben. H ca 18cm / Dicke ca 10 cm.	764,4	lfm	.....	.....
2.4.170.	Herstellung Stufung DBo, Zutritt Innenhof, h=14 cm, 1.OG Herstellung von einer Stufe aus einer Doppelbodenkonstruktion, Unterkonstruktion mit höhenjustierbarer Stützenkonstruktion auf Trittschalldämmplättchen, Tragprofile, Aussteifungsdiagonalen nach stat. Erfordernis Höhe der Stufe 14 cm Gesamthöhe der Konstruktion= 38 cm Breite 21,2 cm Länge der Stufe 1.OG= 772 cm	7,7	lfm	.....	.....
2.4.180.	Mauerwerkschott, F90, D = 0,175 m, H=22,5 cm Mauerwerksschott KS F90 als feuerbeständiger Abschluss unter Brandschutzvorhänge / Glastrennwände. Höhe ca. 22,5 cm Dicke 17,5 cm Einbauort EG bis 3. OG einschl. Mörtelbett als Auflage für die angrenzende DBO Trägerplatten	50	lfm	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.190.	Gemäß Position 2.4.180. Mauerwerkschott, F90, D= 0,175 m, H=14,5 cm jedoch Höhe ca. 14,5 cm	55	lfm	.....	.....
2.4.200.	Gemäß Position 2.4.180. Mauerwerkschott, F90, D= 0,115 m jedoch: Höhe 0,185 m, D= 0,115m	15	lfm	.....	.....
2.4.210.	Gemäß Position 2.4.180. Mauerwerkschott, F0 D=0,175 m jedoch Höhe ca. 0,34 m, Feuerwiderstandsklasse F0	11	lfm	.....	.....
2.4.220.	Durchbrüche in Bodenschott herstellen Durchbrüche in Bodenschott herstellen, für Wandstärken von 11,5 - 17,5 cm, Einzelgröße bis 1m². Ausbildung mit MW-Sturz unter Berücksichtigung der Anforderungen des jeweiligen Mauerwerksschotts.	100	Stk	.....	.....
2.4.230.	Abstellwinkel Stahl, Atriumsbrüstung Stahlwinkel an Rohdecke verschraubt, als UK des optischen Abschluss vom Systemböden zum Atrium. Größe im 3. OG 18x18 cm, 1.+2.OG sind 12x12cm Einschl. befestigung von Aluminiumblech d=3mm gemäß Details Details Plan: 7173	150	lfm	.....	.....
2.4.240.	HBo Auflager, Anschluss an TRH innen, 5mm HoBo-Auflager im Schwellenbereich, akustisch entkoppelt mit				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	MiWo Dämmstreifen, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000C° einschl. Übergangsprofil für den HBo mit Ausgleichmörtel	50	lfm	.....	.....
2.4.250.	Edelstahlprofil V2A, für Türdichtung Edelstahlprofil V2A gebürstet, R9, beidseitig abgekannt unterhalb Türdichtung auf dem Ausgleichmörtel, mechanisch befestigt. Breite D= 8 cm. unter Türen mit Brandschutzanforderung muss dieses bei einem brennbaren Bodenbelag mindestens die Breite des Türblattes haben	100	lfm	.....	.....
2.4.260.	Einbau Dehnfugen, Heizestrich Einbau von Dehnfugen im Heizestrich, Fuge mit Dämmstreifen und beidseitige Edelstahlwinkel Einschl. Anarbeiten und zusätzliche Stützenfüße Gemäß Bodenspiegel und Detail 7170	170	lfm	.....	.....
2.4.270.	Reserveplatten Reserve-Doppelbodenplatte liefern, nach Angabe der Objektüberwachung des AG einlagern.	10	Stk	.....	.....
2.4.280.	Saugheber 2-Teller Bodenplatten-Saugheber liefern, der Objektüberwachung des AG übergeben.	1	Stk	.....	.....
2.4.290.	Krallenheber Krallenheber für textile Beläge liefern, der Objektüberwachung des AG übergeben.	1	Stk	.....	.....
Summe 2.4. Einbauteile / Anpassarbeiten					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 2. Systemböden
Abschnitt: 2.5. Nachträgliche Arbeiten mit gesonderter Anfahrt

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Nachträgliche Arbeiten mit gesonderter Anfahrt				
2.5.10.	HBo Aussparung/ Öffnung herstellen, nachträglich Aussparung zweiseitig / Öffnung vierseitig herstellen, einschl. Unterstützung im Randbereich, für Hohlboden, Abrechnung nach Abwicklung der Öffnung im Grundriss. Seitenlänge über 200 bis 600mm, nachträglich, zeitversetzt mit gesonderter Anfahrt	50	Stk	.....	.....
2.5.20.	HBo Aussparung/ Öffnung schließen, nachträglich Aussparung zweiseitig / Öffnung vierseitig schließen, für Hohlboden, Abrechnung nach Abwicklung der Öffnung im Grundriss. Seitenlänge über 200 bis 600mm, nachträglich, zeitversetzt mit gesonderter Anfahrt	50	Stk	.....	.....
2.5.30.	HBo Öffnung herstellen, nachträglich, D 50-100mm Öffnung im Hohlboden herstellen, rund, für Durchführung Kabel, Rohre etc. nachträglich, zeitversetzt mit gesonderter Anfahrt Durchmesser 50-100mm	20	Stk	.....	.....
2.5.40.	HBo Öffnung herstellen, nachträglich, D 100-200mm Öffnung im Hohlboden herstellen, rund, für Durchführung Kabel, Rohre etc. nachträglich, zeitversetzt mit gesonderter Anfahrt Durchmesser über 100 bis 200 mm	10	Stk	.....	.....
2.5.50.	Installationstrassen, sukzessive Fertigstellung Installations-Haupttrassen im Hohlboden/Doppelboden freihalten, von Bodenplatten zur Bearbeitung durch Gewerk TGA bauseits. Nachgelagerte Verlegung von Bodenplatten gem. VOB DIN 18340 Pkt. 4.2.17 sofern nicht in einem Zuge zu bearbeiten. Die Leistung ist mind. 2 Wochen vor Inanspruchnahme rechtzeitig bei der OÜ des AG anzumelden.	50	m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich:	2.	Systemböden
Abschnitt:	2.5.	Nachträgliche Arbeiten mit gesonderter Anfahrt

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.60.	DBo Nachträgliches Öffnen Nachträgliches Öffnen von Doppelbodenplatten nach Verlegung und anschließendes Wiederverlegen, einschl. provisorischer Abdeckung der Öffnung mit OSB 22 mm, verrutschsicher Nur auf gesonderte Anweisung durch die AG-Objektüberwachung	10	Stk	.....	.....
2.5.70.	DBo nachträgliches Anarbeiten an Quellluftauslassgitter Zulage für Anarbeiten Doppelboden an das Quellluftauslassgitter, nachträglich für später eingebaute Endpassstücke der Rinne. Einzellänge bis ca. 90 cm	10	Stk	.....	.....
Summe 2.5.	Nachträgliche Arbeiten mit geso..				.....
Summe 2.	Systemböden				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	PU + EP Beschichtung Hinweis Beschichtungsarbeiten <u>Produktdatenblätter aller angebotenen Systemkomponenten sind dem Angebot beizulegen.</u> <u>Rutschfestigkeit R9 bzw. R10 gemäß DIN 51130, gesamter Systemaufbau zugelassen gemäß Positivliste DGUV, einschl. Vorbereitung und Grundierung</u>				
3.1.	Vorbereitende Maßnahmen				
3.1.10.	Untergrund absaugen, über Nebenleistung hinaus Reinigen des Untergrundes aus Beton, von losen Verunreinigungen, durch Absaugen, Entsorgung anfallende Stoffe gem. Ausführungsbeschreibung,	2.320	m2	.....	.....
3.1.20.	Prüfen Feuchtigkeit des Untergrundes Prüfen der Restfeuchte mittels CM-Messung, die Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten und der AG-Objektüberwachung zu übergeben. Verrechnung 1x pauschal für alle vorkommenden Beschichtungen auf Estrich bzw. Beton.	1	PSCH	.....	.....
3.1.30.	Prüfen der Oberflächenzugfestigkeit Prüfen der Oberflächenzugfestigkeit gemäß DIN EN 13892-8 auf den untergrundvorbereiteten Beton- und Estrichoberflächen. Die Ringnut wird mit einer diamantbesetzten Bohrkronen trocken gebohrt. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. Die Messprotokolle sind dem AG vorzulegen. Der Nachweis muss für jede durch die nachfolgenden Arbeiten behandelten Flächen nachgewiesen werden.	1	PSCH	.....	.....
3.1.40.	Erfassen von Rissen Erfassen von Rissen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Ausgabe 10-2001, Teil 3." Die Ergebnisse sind zu protokollieren. Die Messprotokolle sind dem AG vorzulegen.	20	lfm	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.1. Vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.50.	Behandeln von Rissen fachgerechte Rissanierung, z.B. mittels Verharzung im bauseitigen Estrich als vorbereitende Arbeiten für die Beschichtungsarbeiten	20	lfm	.....	.....
3.1.60.	Ausgleichsspachtel Schichtdicke 5 - 10 mm Ausgleich von unebenen Bodenflächen mit einem kunststoffmodifizierten 1-komp. Fließmörtel aus Spezialzementen und Feinsand mit glatter Oberfläche. Zum Ausgleich von Unebenheiten und fehlenden Schichtdicken. Das Material ist schnell aushärtend, spannungsarm. Der Auftrag erfolgt auf kugelgestrahlten bzw. gefrästen Untergründen. einschließlich geeigneter Grundierung um eine glatte, ebene, poren-und rissfreie Oberfläche zu erhalten. Ausführung in Teilflächen nur nach Aufforderung durch die AG-Objektüberwachung.	30	m2	.....	.....
3.1.70.	Ausgleichsspachtel Schichtdicke 11 - 20 mm wie vorher beschrieben, jedoch; Ausgleichsspachtel Schichtdicke 11 - 20 mm Ausführung in Teilflächen nur nach Aufforderung durch die AG-Objektüberwachung.	20	m2	.....	.....
3.1.80.	Ausgleichsspachtel Schichtdicke 21 - 30 mm wie vorher beschrieben, jedoch; Ausgleichsspachtel Schichtdicke 21 - 30 mm Ausführung in Teilflächen nur nach Aufforderung durch die AG-Objektüberwachung.	10	m2	.....	.....
3.1.90.	Bodenbelagstrennschienen, Edelstahl, 2,5 mm Einbau von Bodenbelagstrennschienen im Randbereiche, B 2,5 mm, aus Edelstahl, bei Beschichtungsarbeiten.	2.095	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.1. Vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.100.	Abschneiden Randdämmstreifen Abschneiden der Randdämmstreifen des Estriches, umlaufend, oberflächenbündig, und herunderdrücken Hinterfüllschnur einsatz nach dem Abschneiden einschl. Abtransport anfallender Materialien zu Containern des AG	2.095	m	.....	.....
3.1.110.	Vorbehandlung Fließestrich auf Hohlraumboden Unterboden aus Estrich abschleifen, inkl. bürsten und absaugen, Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen. Einschl. Aufbringen einer lösemittelfreien, sehr emissionsarmen Grundierung zur Haftverbesserung bzw. Verfestigung.	2.320	m2	.....	.....
3.1.120.	Herstellung Musterflächen, PU-Beschichtungen Herstellung von Musterflächen für PU-Beschichtungen Größe: 1,0 m² Ausschnitt Bodengrafik und 1,0 m² Standard Beschichtung, jeweils in R9 bzw. R10 1 x 1,0 m² Bodengrafik 1 x 1,0 m² PU-Beschichtung RAL 7035 R9 1 x 1,0 m² PU-Beschichtung RAL 7035 R10 1 x 1,0 m² Zementestrich in Anlehnung an RAL 7035 für Brandschutzzone	4	Stk	.....	.....
Summe 3.1. Vorbereitende Maßnahmen					.....
3.2.	PU-Beschichtung				
3.2.10.	PU-Beschichtung, 3mm, R9, auf HBO Beschichtung der Bodenflächen mit einer 2-komponentigen, zähhaften Polyurethan-Beschichtung, rissüberbrückend, lösemittelfrei, diffusionsdicht, in 2 Arbeitsgängen, einschl. Sperrgrundierung, Gesamtschichtdicke 3 mm, Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035, Untergrund Fließestrich, Calciumsulfatestrich auf HoBo, geforderte Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm², Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, gemäß DIN 51130, gesamter Systemaufbau zugelassen gemäß Positivliste DGUV, einschl. Vorbereitung und Grundierung Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Bfl-s1,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.2. PU-Beschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Flächenlasten: 5kN/m² Einzellasten: 4kN Einbausituation: Multi-Funktionsräume EG Büros EG bis 2.OG, Eventbereich 3.OG Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035 gem. Farb- und Materialskatalog angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	2.316	m2	.....	.....
3.2.20.	Gemäß Position 3.2.10. PU-Beschichtung, 3mm, R10, auf HBO wie vorher beschrieben, jedoch; Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, gemäß DIN 51130, gesamter Systemaufbau zugelassen gemäß Positivliste DGUV, einschl. Vorbereitung und Grundierung Einbausituation: Küche 3.OG angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	68	m2	.....	.....
3.2.30.	Gemäß Position 2.2.100. PU-Beschichtung, 2mm, R9, Atriumstreppe inkl. Estrich Beschichtung der Bodenflächen mit einer 2-komponentigen, zähtharten Polyurethan-Beschichtung, rissüberbrückend, lösemittelfrei, diffusionsoffen, in 2 Arbeitsgängen, einschl. Sperrgrundierung, Gesamtschichtdicke 2 mm, Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035, Untergrund Fließestrich, geforderte Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm², Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Bfl-s1, Einschl. Einbringung Untergrund aus Estrich auf Haftbrücke, Schnellhärtender hochfester Industriebelagestrich, aus 1-komponentiger polymermodifizierter, nahezu schwindfreier Estrich, CT-C40-F7-PCC Dicke D= 35mm. Einschl. Haftbrücke auf Metalluntergrund der Atriumtreppenstufen, "-Komponenten Haftbrücke SR-B2,0,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.2. PU-Beschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mindest-Haftzugfestigkeit = 1,5 N/mm ² .				
	Einbausituation: Atriumstreppe EG bis 3.OG Gesamtfläche 53,7 m2 Aus 75 Stufen je 0,47 m2 und 5 Podeste je 2,4 bzw. 2,8 m2				
	Die Aufwendungen für die Koordination und die Abstimmung mit dem AN VE 015 Atriumstreppe sind in die Einheitspreisen dieser Position einzukalkulieren.				
		80	Stk	.....	.....
3.2.40.	Gemäß Position 3.2.10. PU-Beschichtung, 3mm, R9, Einzelflächen Bodenlüftungsgeräte 1,1 m2 Wie zuvor in 3.2.10. beschrieben, jedoch; in Einzelflächen auf Bodenlüftungsgeräte in Büroräume 2. und 3. OG Doppelbodenplatte zweiflügelig, PU-Beschichtung rissüberbrückend ausführen	45	m2	.....	.....
3.2.50.	PU-Beschichtung, 3mm, R9, Einzelflächen Revi-Öffn. bis 0,5 m2 Wie zuvor in 3.2.10. beschrieben, jedoch; in Einzelflächen auf Revi-Öffnungen D=3mm, R9	150	Stk	.....	.....
3.2.60.	Gemäß Position 3.2.10. PU-Beschichtung, 3mm, R10, Einzelflächen Ausgänge, 0,975m2 jedoch; Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Einbausituation: Vor dem Ausgang bei außenliegenden Treppenhäusern, Trennung der Beschichtungen durch Edelstahl-Belagtrennschiene, 25mm Größe je Ausgang TxB: 150x65 cm	20	Stk	.....	.....
3.2.70.	PU-Beschichtung, 3mm, R9, UK mit FB-Heizung, diffusionsoffen. auf HBO Beschichtung der Bodenflächen mit einer 2-komponentigen, zähtharten Polyurethan-Beschichtung, rissüberbrückend, lösemittelfrei, diffusionsoffen, in 2 Arbeitsgängen, einschl. Sperrgrundierung, Gesamtschichtdicke 3 mm,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.2. PU-Beschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	emissionsarm, geeignet für Heiz-Estrichkonstruktionen Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035, Untergrund Fließestrich, Zementestrich bzw. Calcium-Sulfat-Estrich im Gastrobereich. geforderte Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ² , Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Bfl-s1 Flächenlasten: 3kN/m ² Einzellasten: 4kN Einbausituation: Gastronomie + Atrium EG, Atrium 3.OG Gemäß Übersichtspläne und Detail 7175 angebotener Hersteller/Typ'..' vom Bieter einzutragen	750	m2	.....	.....
3.2.80.	Zulage PU-Rapaturbeschichtung, Einzelflächen PU-Rapaturbeschichtung, als Einzelflächen, Einzelfläche ≤ 0,5 m2	20	m2	.....	.....
3.2.90.	Zulage PU-Beschichtung, Kleinflächen ≤ 2,5m2 Zulage Kleinflächen ≤ 2,5m2	2,3	m2	.....	.....
Summe 3.2. PU-Beschichtung					.....
3.3.	EP-Beschichtung				
3.3.10.	EP-Beschichtung, 3 mm, R9, auf HBo, EG Beschichtung der Bodenflächen mit einer 2-komponentigen, Epoxidharz-Beschichtung, rissüberbrückend, diffusionsdicht, öl- und kraftstoffbeständig, in 2 Arbeitsgängen, einschl. Sperrgrundierung, Gesamtschichtdicke 3 mm, Farbton lichtgrau, ähnlich RAL 7035 (gemäß FMK), Untergrund Fließestrich (Calcium-Sulfat-Estrich), geforderte Haftzugfestigkeit 1,5 N/mm ² , Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Bfl-s1, Einbauort: Lagerräume, Vorraum EG				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.3. EP-Beschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen				
		96,887	m2	.....	.....
3.3.20.	Gemäß Position 3.3.10. EP-Beschichtung, 3 mm, R10, auf HBo, EG+2.OG wie zuvor beschrieben, jedoch: Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, abgestimmt auf Systemherstellerangaben Einbausituation: Putzmittelraum EG+2.OG angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen				
		5,2	m2	.....	.....
3.3.30.	EP-Rapaturbeschichtung, Einzelflächen EP-Rapaturbeschichtung, in Einzelflächen bis 0,5 m2				
		5	m2	.....	.....
Summe 3.3.	EP-Beschichtung				.....
3.4.	Beschichtung Anarbeiten				
3.4.10.	Einbau Dehnfugen, PU-Beschichtung Einbau von Dehnfugen aus dem Untergund in der Beschichtung, oberflächenbündig wie folgt: Abschlusschiene beidseitig, Zwischenraum verfugt mit Silikon im Farbton den Bodenbelags gem. Bemusterung, inkl. sämtlichen notwendigen Anarbeiten. Gemäß Bodenspiegel und Detail 7170				
		170	lfm	.....	.....
3.4.20.	Verfugung elastische Fugen D=5-7 mm Ausführung einer Verfugung in den Randbereichen/Trennfugen der vorgenannten Beschichtung. Leistung bestehend aus:				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.4. Beschichtung Anarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Hinterfüllschnur - Silikondichtstoff, D=5-7 mm (Fugenbreite)	100	lfm	.....	.....
3.4.30.	Gemäß Position 3.4.20. Verfugung elastische Fugen D=8-12 mm wie zuvor beschrieben, jedoch; D=8-12 mm	100	lfm	.....	.....
3.4.40.	Gemäß Position 3.4.20. Verfugung elastische Fugen D=13-15 mm jedoch: D=13-15 mm	100	lfm	.....	.....
3.4.50.	Taktilen Bodenleitsystem - Leitstreifen Einbausituation: Atrium und Verkehrsflächen EG Einbau von Bodenleitlinien aus Edelstahl V2A, R9 Aus Einzellängen, 5 Streifen je Weg Anzahl, Längen u. Position gem. Übersichtspläne und Details verklebt auf PU-Beschichtung mit 2K-PU-Kleber Zugfestigkeit = 1,0 N/mm ² gem. DIN EN 1504-1 Scherfestigkeit = 12 N/mm ² gem. DIN EN 1504-1 angebotener Hersteller/Typ'.....' vom Bieter einzutragen	40	lfm	.....	.....
3.4.60.	Taktilen Bodenleitsystem - Abzweigfeld Abzweigpunkt des taktilen Bodensystems; Noppen aus Edelstahl V2A , R9 Anzahl und Position gem. Übersichtspläne und Details 7171	9	Stk	.....	.....
3.4.70.	Kontraststreifen Atriumtreppe Einabu von Kontraststreifen Atriumtreppe in kontrastierendem Farbton RAL 7024 Graphitgrau, bei An- und Austrittstufen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.4. Beschichtung Anarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Länge 1550 mm
Breite 40 mm

14 Stk

3.4.80. Mineralischer Bodenbelag, brandlastfreie Zone

Einbringung von Mineralischer Bodenbelag, Brandfreie Zone 50 cm in beide Richtung aus Brandschutzvorhangsachse im EG, Gesamtbreite 1 m, Zementäre hochfeste Dünnschicht-Bodenbeschichtung, Elementklasse A1 nicht brennbar,

einschl. 5 mm Trennfuge, nicht brennbare Dauerelastische Verfugung

Schichtdicke ca. 8 mm inkl. Haftbrücke, Farbgebung in Anlehnung an RAL 7035
Ebenheitsanforderungen gem. DIN18202 Tab.3 Zeile 4
Abriebfestigkeit Klasse A6 nach Böhme
Belag nachträglich geschliffen und hydrophobiert
einschl. Belagstrennschiene aus Edelstahl V2A, 25mm
einschl. Anpassungen an den Stützen und Wände
gemäß Detail Plan-Nr: 7171

angebotener Hersteller/Typ'.....'
vom Bieter einzutragen

17 m2

Summe 3.4. Beschichtung Anarbeiten

3.5. Schutzmaßnahmen

3.5.10. Schutzmaßnahme Boden, Vlies+Pappe aufbauen

Besondere Maßnahme zum Schutz von fertigen Nutzschichten von Böden und Bodenbeläge EP-/PU-Beschichtungen, Ausführung auch in Klein- und Teilflächen ab 5 m2, aufbauen, bestehend aus:

- 1. Lage
Vlies mit Rutschhemmung, an den Rändern überlappend
- 2. Lage
Milchtütenkarton, dicht gestoßen und rutschsicher befestigt,

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 3. PU + EP Beschichtung
Abschnitt: 3.5. Schutzmaßnahmen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigung nach Wahl des AN, lagesicher, vollflächig, durchgängig und dicht befestigt, alle Fugen und Übergänge abgeklebt, rückstandslos lösbar	5.100	m2	.....	.....
3.5.20.	Schutzmaßnahme Boden, Vlies+Pappe abbauen Schutzmaßnahme Vlies+Pappe wie vorbeschrieben abbauen, Transport zur zentralen Abfallsammelstelle, nach Stoffen getrennt, Entsorgung im Container des AG.	5.100	m2	.....	.....
3.5.30.	Schutzmaßnahme Bodengrafik, USB-Platten Menge Bodengraphik	1.589	m2	.....	.....
Summe 3.5. Schutzmaßnahmen					.....
Summe 3. PU + EP Beschichtung					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 4. Bodenbeschichtung mit Grafik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4. Bodenbeschichtung mit Grafik

*** Ausführungsbeschreibung 3
Bodenbeschichtung mit Grafik

Grafisches Konzept

Für den Brainergy Hub Jülich wurde ein grafisches Konzept entworfen. Darin werden Ideen von »Ladung« und »Energie« in Schrift und Wort übersetzt, sodass sich rechteckige Flächen und Ringe in Schwarz und Weiß mit dynamischen Buchstaben in verschiedenen Breiten über das gesamte Gebäude verteilen. Die Bodengrafik in den öffentlichen Bereichen bildet einen Bestandteil des grafischen Konzeptes und der Signaletik. Dabei sind Flächen mit Buchstaben in Schwarz und Weiß in verschiedenen Größen und Ausrichtungen auf dem Boden abgebildet und beziehen sich entweder auf das inhaltliche Konzept oder funktionieren als Wegweiser.

Ausführungsbeschreibung Bodenaufbau

Dreifarbige Grafikbeschichtung als Bestandteil eines mehrschichtigen Epoxidharzbodenaufbaus bestehend aus Untergrundvorbereitung, Grundierung, Porenverschluss, farbiger Deckschicht, zweifarbiger Grafikschrift, Schutzschicht und Versiegelung. Bei der Ausführung des Bodenaufbaus sind Revisionsöffnungen und Lüftungsauslässe im Boden zu berücksichtigen, sodass ein homogenes, absolut versatzfreies Gesamtbild entsteht und keine Lücken zu sehen sind.

Untergrundvorbereitung

Untergrundvorbereitung durch Kugelstrahlen oder Diamantschleifen inkl. Staubabsaugung.
Oberflächenzone abtragen bis labile Teile und Verschmutzungen restlos entfernt sind und ca. 50 % des Zuschlages sichtbar sind. Die Oberflächenfestigkeit muß über 1,5 N/mm² liegen. Anschließend gründliches Entstauben der Fläche mit Industriestaubsauger.

Angenommene Voraussetzungen für diese Leistungen:

freie Zufahrt mit LKW
Stromanschluß 380 V/ 32 A oder 63 A
Container für Bauschutt

Grundierung

Grundieren der Fläche mit einem lösemittelfreien, farblosen, 2-komponentigen Epoxidharz.

Kratzpachtel

Aufbringen einer Kratzpachtel als Porenverschluss auf die

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 4. Bodenbeschichtung mit Grafik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	grundierte Fläche mit einem Feinmörtel aus lösemittelfreien, farblosen, 2-komponentigen Epoxidharz und feuergetrocknetem Quarzsand. Deckschicht, grau Aufbringen einer chemisch und mechanisch beständigen Deckschicht als abriebfesten Nutzbelag aus einem lösemittelfreien, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel und Quarzsand. Farbton: RAL 7035 Lichtgrau Grafik, zweifarbig Schwarz/Weiß Herstellen von Schablonen zur Applikation der zweifarbigten Bodengrafik nach exakter Vorgabe und gelieferttem Layout des Planungsbüros. Koordinationsbedingte Anpassungen der Grafik im Bezug auf den aktuellen Stand sind vorbehalten. Liefern, Einmessen und Aufbringen der Schablonen an genau vorgegebener und im Grundriss vermessener Stelle. Es ist eine geeignete Schablonenfolie zu wählen, die sich rückstandslos entfernen lässt. Vorhandene Fläche nach geeigneter Untergrundsvorbereitung mit farbigem Epoxidharz, Schwarz und Weiß nach Vorgabe Planer in RAL oder NCS versiegeln. Das Epoxidharz wird mit einer Spezialwalze im Kreuzgang appliziert und in einem Arbeitsgang aufgetragen. Es kann immer nur ein Farbton appliziert werden. Es wird eine absolut gleichmäßige Fläche ohne Absätze und Streifen verlangt. Konturen, Ränder und Kanten der Grafik sind scharfkantig auszuführen. Es ist darauf zu achten, dass ein absolut Versatzfreies Gesamtbild nach Layout des Planers geliefert wird. Abweichungen sind nur im Zehntelmillimeterbereich zulässig. Es ist darauf zu achten, dass bereits aufgebrachte Farbflächen nicht beschädigt werden, gegebenenfalls sind entstandene Beschädigungen auszubessern. Dieser Prozess muss bis zu 4 Mal ausgeführt werden und benötigt stets 24 Stunden pro Schicht. Schutzschicht Applizieren einer farblosen vergilbungsarmen Epoxidharz-Schicht, ca. 1 mm stark als Schutzschicht für die darunterliegenden Schichten. Diese Schicht wird in einem Zug aufgebracht und trocknet innerhalb von 12 Stunden. Versiegelung, matt Vorhandene Fläche nach geeigneter Untergrundsvorbereitung mit farblosem vergilbungsarmen Epoxidharz/Polyurethan versiegeln. Es wird eine matte, nicht spiegelnde Oberfläche gefordert. Das Epoxidharz/Polyurethan wird mit einer Spezialwalze im Kreuzgang appliziert und in einem Arbeitsgang aufgetragen. Die Oberfläche erfüllt die nach DIN 51130 vorgeschriebene			

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV
Bereich: 4. Bodenbeschichtung mit Grafik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mindestrutschhemmungsklasse R9.				
	Pro Abschnitt werden ca. 10 Arbeitstage kalkuliert, da jede Schicht mindestens 12 Stunden trocknen muss bevor weiter beschichtet werden kann. Bei einer Ausführung in 4 Abschnitten ergeben sich demnach ca. 40 Arbeitstage.				
	Schutzmaßnahmen Für die gesamte Dauer der Herstellung des Bodenaufbaus ist strengstens auf absolute Staubfreiheit zu achten um Einschlüsse von Partikeln im Bodenaufbau zu vermeiden. Alle notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung der absoluten Staubfreiheit sind vom Auftragnehmer zu erbringen. Nach Fertigstellung des Bodenaufbaus ist eine Trocknungszeit von mindestens 50 Stunden zu beachten und der Boden anschließend mit einer geeigneten Schutzschicht aus Verbundkarton vor Beschädigung und Verschmutzung durch weitere Arbeiten zu schützen.				
4.1.	Bodenbeschichtung mit Grafik				
4.1.10.	Erdgeschoss Bodenbeschichtung gemäß Ausführungsbeschreibung mit Grafik, Fläche: 697 m ² Liefern, herstellen, montieren.	697	qm	.....	.....
4.1.20.	1. OG Bodenbeschichtung mit Grafik, Fläche: 304 m ² Liefern, herstellen, montieren.	304	qm	.....	.....
4.1.30.	2. OG Bodenbeschichtung mit Grafik, Fläche: 304 m ² Liefern, herstellen, montieren.	304	qm	.....	.....
4.1.40.	3. OG Bodenbeschichtung mit Grafik, Fläche: 284 m ² Liefern, herstellen, montieren.	284	qm	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 1656_01

LV: 280-1

Bereich: 4.

Abschnitt: 4.1.

1656_Brainergy Hub Jülich

Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Bodenbeschichtung mit Grafik

Bodenbeschichtung mit Grafik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.1.	Bodenbeschichtung mit Grafik		.....
	Summe 4.	Bodenbeschichtung mit Grafik		.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 1656_01 1656_Brainergy Hub Jülich
LV: 280-1 Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung und Dokumentation	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Technische Bearbeitung	.....
1.3.	Dokumentation und Wartung	.....
1.4.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 1. Baustelleneinrichtung und Dokum..	.....
2.	Systemböden	
2.1.	Vorbereitende Maßnahmen	.....
2.2.	Hohlraumboden	.....
2.3.	Doppelboden	.....
2.4.	Einbauteile / Anpassarbeiten	.....
2.5.	Nachträgliche Arbeiten mit gesonderter Anfahrt	.....
	Summe 2. Systemböden	.....
3.	PU + EP Beschichtung	
3.1.	Vorbereitende Maßnahmen	.....
3.2.	PU-Beschichtung	.....
3.3.	EP-Beschichtung	.....
3.4.	Beschichtung Anarbeiten	.....
3.5.	Schutzmaßnahmen	.....
	Summe 3. PU + EP Beschichtung	.....
4.	Bodenbeschichtung mit Grafik	
4.1.	Bodenbeschichtung mit Grafik	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	1656_01	1656_Brainergy Hub Jülich
LV:	280-1	Systemböden, PU+EP Beschichtung VLV

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 4. Bodenbeschichtung mit Grafik	.....
LV	280-1	
1.	Baustelleneinrichtung und Dokumentation	.....
2.	Systemböden	.....
3.	PU + EP Beschichtung	.....
4.	Bodenbeschichtung mit Grafik	.....
	Summe LV 280-1 Systemböden, PU+EP Beschi..	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR