

Firma  
Neuwest Bauunternehmen  
Kurfürstendamm 195  
10707 Berlin

Es schreibt Ihnen:  
Herr Mutlu



030 - 554 96 32 51  
[mutlu@pluspunkt-ingenieurbau.de](mailto:mutlu@pluspunkt-ingenieurbau.de)

Angebotsnummer  
24-1060

Datum:  
Berlin, 08.05.2024

## ANGEBOTSANFRAGE

**Bauvorhaben: Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1  
14109 Berlin**

Gewerk: STAHLBETONFERTIGTEILE

Sehr geehrte Damen und Herren,

für o.g. Bauvorhaben fragen wir Sie für die Leistungen STAHLBETONFERTIGTEILE an und bitten Sie um Abgabe eines kostenlosen und verbindlichen Angebotes.

Bitte senden Sie uns das beigegefügte Leistungsverzeichnis mit Ihren äußersten Preisen versehen zurück bis zum **14.05.2024**.

Im Auftragsfall wird die Ausführung der angefragten Leistungen voraussichtlich ab dem 22.07.2024 beginnen. Falls Ihrerseits nur Teile der Ausschreibung angeboten werden können (z.B. einzelne Titel, nur Lieferung oder nur Lohnleistung), bieten Sie bitte diese Leistungen an.

Angebotsbindung bis zum 15.07.2024.

Für Rückfragen im Zuge der Bearbeitung stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung und bedanken uns für Ihre Bemühungen im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

**PLUSPUNKT Ingenieurbau GmbH**

Anlagen: Leistungsverzeichnis

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
----------	------	-------	----	----------	-------------

### ALLGEMEIN TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)

#### 0.1.1 Lage der Baustelle

##### Baugrundstück

Magnusstraße 10,  
12489 Berlin

##### Bauherr

Helmholtz-Zentrum Berlin  
für Materialien und Energie GmbH  
Hahn-Meitner-Platz 1  
14109 Berlin

Das Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) ist ein renommiertes Forschungsinstitut und Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft. Die Finanzierung des Institutes erfolgt zu 100 % aus öffentlichen Mitteln durch den Bund (90%) und das Land Berlin (10%). Das HZB erforscht komplexe Materialsysteme. Um Strukturen und Prozesse in Materialien zu untersuchen, betreibt das HZB die Synchrotronstrahlungsquelle BESSY II am Standort Berlin-Adlershof, die auch von rund 3.000 Messgästen aus aller Welt genutzt wird.

##### Nachhaltigkeit, BNB Zertifikat

Das Gebäude soll nach dem BNB-Bewertungssystem für das nachhaltige Bauen Zertifiziert werden, es wird mindestens die Zertifizierungsstufe Silber angestrebt.

Das Baufeld liegt im Bezirk Treptow-Köpenick von Berlin, Ortsteil Adlershof in der Nähe des S-Bahnhofes Adlershof und wird flankiert von der Magnusstraße und dem Ernst-Ruska-Ufer. In nord-westlicher Richtung schließt das Flurstück 5811 mit Bestandsbauten des HZB an, insbesondere der Teilchenbeschleuniger BESSY II.

Die Adresse des Neubaus befindet sich in der Magnusstraße 10.

Zur Gewährleistung eines kontinuierlichen und reibungslosen Bauablaufes wird von der Objektüberwachung ein Baulogistikkonzept erstellt. Dieses Regelwerk ist im Baulogistikhandbuch zusammengefasst und bildet einen verpflichtenden Vertragsbestandteil.

Die Baustelle auf der Liegenschaft muss über die öffentliche Straße Magnusstraße angefahren werden. Es handelt sich um eine ca. 6,50 m breite Straße, von der aus die Zu- und Ausfahrt auf das Grundstück des Instituts erfolgt.

Nach Auftragserteilung erfolgen in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung verbindliche Angaben und Hinweise zur Nutzung der Baustellenzufahrt.

Stellflächen für die Baustelleneinrichtungen der Firmen werden auf dem Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen. Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

Zur Überwachung der Baustelle werden durch den hausinternen Sicherheitsdienst des Bauherrn zwei 360° Kameras auf der Baustelle installiert.

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

Der Baubetrieb erfolgt unter zeitgleicher Nutzung der vorhandenen Infrastruktur des HZB.

Insbesondere bleiben die in unmittelbarer Nähe befindlichen Bestandsgebäude (Speicherringhalle und Schwerlasthalle) während der Baumaßnahme in Betrieb. Die Arbeiten sind deshalb so auszuführen, dass der laufende Betrieb des Forschungsinstituts nicht behindert wird.

Im Bauablauf entstehende Schnittstellen zwischen Bau- und laufendem Institutsbetrieb sind in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung eigenverantwortlich durch den AN zu berücksichtigen, zu organisieren und abzustimmen.

Dazu gehören z.B.:

- Lieferverkehr für HZB
- Müllabfuhr,
- Anlieferung von Baumaterialien,
- Schuttentsorgung,
- Vermeidung von Staub und Lärm,

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
●	<p>Vermeidung von Schäden am Bestand der Nachbarbebauung, usw.</p> <p>Aufgrund der direkten Nähe zum Teilchen Beschleuniger BESSY II sind bei allen Arbeiten Erschütterungen auf ein Minimum zu begrenzen.</p> <p>Schwingungsverursachende arbeiten wie Bohrungen, Abbruch, Verdichtungen, etc. sind auszuschließen bzw. nur in enger Abstimmung mit den Nutzern möglich. Es sind unbedingt Zeitfenster für alle den Betrieb störenden Maßnahmen (Lärm, Schwingung, Staub, Zufahrtseinschränkung, etc.) mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>In der Bauphase sind schwingungsverursachende Maßnahmen rechtzeitig wie folgt anzumelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● größere und zeitlich längere Maßnahmen sind mit 2 Wochen Vorlauf anzuzeigen.</li> <li>● kleinere kurze Maßnahmen sind mit 2 Tagen Vorlauf anzuzeigen.</li> </ul> <p>Teile der Baustelleneinrichtung, wie Containeranlage, inklusive Sanitäranlagen, Besprechungsräume, Wertstoffhof und insbesondere die Baustraße werden zusammen mit der benachbarten Baustelle des VTII genutzt. Es ist stets darauf zu achten, dass die anderen am Bau beteiligten, sowohl im Bezug auf die Errichtung des CatLab als auch die des VTII in ihren Ausführung nicht behindert werden. Bei Konflikten oder Kollision ist ein proaktiv und lösungsorientiert zu handeln. Im Zweifelsfall ist zur Klärung die Bauleitung beider Bauvorhaben heran zu ziehen.</p> <p>Der Bauzaun besteht zum Großteil aus einer Bestandsanlage des HZB, die mit einer erschütterungssensiblen Sensorik ausgestattet ist. Zur Vermeidung von Fehlalarmen ist die Anlage daher nicht durch z.B. angelehnte Materialien oder direkte Erschütterungen zu belasten oder anderweitig in ihrer Funktionalität einzuschränken.</p> <p><b>0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen</b></p> <p>Die HZB beabsichtigt, in der Magnusstraße in Berlin-Adlershof ein neues Labor- und Bürogebäude zu errichten, welches die substantielle Stärkung der Forschung und Entwicklung im Bereich der Katalyse ermöglichen soll.</p> <p>Im ersten Bauabschnitt soll ein innovatives Labor und Bürogebäude für die Katalysatorforschung geschaffen werden.</p> <p>Das Areal weist keine ausgeprägte Topografie auf und kann als eben bezeichnet werden. Die Geländehöhe befindet sich bei etwa 35,0 m ü. NHN</p> <p>Das Erdgeschoss liegt auf +/- 0.00; dies entspricht 35,00m ü.DHHN92.</p> <p>Vor Beginn der Erd- und Rohbauarbeiten wird eine Grobabsteckung sowie Höheneinmessung durch einen Vermesser durchgeführt.</p> <p>Die Bruttogeschossfläche (BGFr) beträgt ca. 6.789 m<sup>2</sup></p> <p>Der Bruttorauminhalt (BRI) beträgt ca.30.986 m<sup>3</sup></p> <p>Das Gebäude fällt als unregelmäßiger Sonderbau in die Gebäudeklasse 5 nach §2 BauO Bln.</p> <p>Der polygonale Baukörper des CatLabs mit den Abmessungen von b/t/h ca. 57,5x28,7x20,0m (breiteste Stellen, Höhe = Traufhöhe Staffelgeschoss) besteht im Bereich der Büros aus 5 Geschossen (Erdgeschoss + 1. - 4. Obergeschoss), aufgrund der erforderlichen Raumhöhen im Bereich der Labore aus 4 Geschossen (Erdgeschoss überhöht aufgrund der EG-Labore + 2. - 4. Obergeschoss).</p> <p>Aufgrund der unterschiedlichen Geschosshöhen zwischen Büros (idR 3,78m) und Laboren (im EG 5,94m, in den OGs 4,50m) wird ein vor den Laboren vorgelagerter Laborsteg als Splitlevel ausgebildet.</p> <p>Auf dem Dach befindet sich ein zurückversetztes Staffelgeschoss, in dem die Technikzentrale untergebracht ist (Traufhöhe TZ ca. 24,13mü. GOK, entspricht 59,13 m üNHN).</p> <p><b>Gründung</b></p> <p>Die Gründung des Gebäudes erfolgt über bis zu 1,50m dicke Flachgründungen als elastisch gebettete Bodenplatte in nichtschwimmender Ausführung (ohne unterseitiger Dämmung). Der sandige Baugrund wurde im Vorfeld über eine Bodenverdichtung in zwei Schritten: Herstellung einer Voraushubebene mit anschließendem Verdichtungsverfahren (Impulsverdichtung) verbessert.</p> <p>Das Gebäude wird umseitig als schwarze Wanne in der Einwirkungsklasse W2.1-E abgedichtet.</p> <p><b>Rohbau</b></p> <p>Der gesamte Laborbau inklusive der beiden Treppenhäuser und den eingestellten Kernen (Aufzug sowie Technikern zwischen Büros und Laboren) wird als Stahlbetonbau mit tragenden Wänden bzw. Stützen in Fassadenebene und Stahlbetonflachdecken ausgeführt. Für maximale Flexibilität im Ausbau ist eine Stützenfreiheit der Laborflächen vorgesehen. Dies erfolgt über eine Vorspannung der Decken.</p>				

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<p>Alle weiteren Bereiche werden in als Holz-Beton-Verbunddecken mit Sichtholzuntersicht sowie Holzstützen in Fassaden- und Flurwandebene ausgeführt.</p> <p>Alle Holzbauteile werden statisch nach den Anforderungen des Brandschutzes auf Abbrand berechnet und entsprechend ausgelegt.</p> <p>Die Technikzentrale auf dem Dach wird als Stahlkonstruktion mit einem Trapezblechdach ausgeführt.</p> <p><b>Fassade</b></p> <p>Das äußere Erscheinungsbild des CatLabs wird durch eine Faserzement-Fassade (Farbton ähnlich zu RAL 7015) mit vorgesetzten Holzlamellen geprägt. Die Lamellenstruktur gliedert das Gebäude und vereint die Funktionsbereiche. Außerdem ist die Fassade nachhaltig und stellt einen baulichen Vogel-Anprallschutz der Fensterflächen dar.</p> <p>Des Weiteren ist aufgrund der vertikalen, feststehenden Lamellen durch die Verschattung der Fassade/Verglasungen ein positiver Effekt hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes zu erwarten.</p> <p>Als Sonnen- und Blendschutz werden außenliegende, raumweise ansteuerbare Alulamellen in die Fassade integriert.</p> <p>Die eigentlichen Fassaden werden als vorgefertigte Holzrahmenelemente in den Rohbau / Holzbau eingestellt. Auf der Raumseite der Außenwandelemente wird eine Vorsatzschale zur Integration des Brüstungskanal (in Laboren ohne Kanal) hergestellt. Die ELT Anbindung erfolgt über die Decke und vor den Stützen in den Brüstungskanal.</p> <p>Die Fenstereinteilung besteht in der Regel aus einem Nachtauskühlungsflügel, einer Festverglasung und einem Lüftungsflügel.</p> <p>Die Fassade der zurückversetzten Technikzentrale wird als Metall-Sandwichpaneel-Fassade (Farbton ähnlich zu RAL 9006) ausgebildet.</p> <p>Auf den West-, Süd- und Ostseiten der Technikzentralenfassade werden zur Forschung Photovoltaikmodule installiert.</p> <p><b>Ausbau</b></p> <p>Bis auf die Labor-Verfügungsflächen werden alle Bereiche aus schallschutztechnischen Gründen mit einem schwimmenden Bodenaufbau (im Bereich Foyer und Teeküchen als Heizestrich) ausgeführt. Zusätzlich werden die Holzdecken mit einer gebundenen Schüttung als Auflast beschwert. Konstruktiv verlaufen die Trennwände im Bürobereich nicht bis zur Oberkante der Rohdecke, sondern stehen auf dem Estrich auf.</p> <p><b>Dachflächen</b></p> <p>Die Dachflächen der Technikzentrale werden extensiv (Substrathöhe ca. 15cm) - in Teilen zu Forschungszwecken intensiv begrünt (Untersuchung der Auswirkungen auf die PV-Module, Substrathöhe ca. 25cm).</p> <p>Die (Not-)Entwässerung erfolgt über eine Freispiegelentwässerung durch Ausbildung eines Gefälles (Gefälledämmung) in die Einlaufpunkte als innenliegende Entwässerung.</p> <p>Im Bereich des Staffelgeschosses erfolgt die Entwässerung außenliegend über in der Fassadenebene geführte Entwässerungsleitungen bzw. die Notentwässerung über Attikaspfeiler.</p> <p><b>0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen</b></p> <p>Die Baustellenandienung erfolgt ausschließlich über die Baustellenzufahrt Magnusstraße. Die erforderlichen Schleppkurven sind eigenständig zu prüfen.</p> <p>Die Andienung des Neubaus erfolgt über die bestehenden befestigten Flächen aus Betonplatten sowie der anzulegenden Baustraße (s. Baustelleneinrichtungspläne)</p> <p>Parkplätze stehen auf dem Baustellengelände in begrenzter Anzahl zur Verfügung. Die Baustelle ist ausschließlich für Materialanlieferungen, zum Be- und Entladen sowie für Transporte zu befahren. Danach müssen Lieferfahrzeuge den Baustellenbereich verlassen.</p> <p>Privat-PKW dürfen nicht geparkt werden. Bei Be- und Entladevorgängen ist grundsätzlich der Motor abzustellen.</p> <p><b>0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen</b></p> <p>Alle Arbeiten, die das Risiko bergen, dass es zu Verkehrsbehinderungen im Bereich um die Baustelle kommen kann, wie z.B. Anlieferung Kran, Betonagarnarbeiten der Bodenplatte, sind so rechtzeitig anzuzeigen,</p>				

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
----------	------	-------	----	----------	-------------

dass die Abwicklung mit den Verantwortlichen im Vorfeld abgestimmt werden kann.  
Außerhalb des ausgewiesenen Baugeländes dürfen weder Fahrzeuge abgestellt, noch andere Straßen oder Wege außer den oben beschriebenen Zufahrten ohne vorherige Genehmigung der Objektüberwachung des AG befahren werden. Dies gilt gleichermaßen für den öffentlichen Straßenraum sowie für die angrenzenden Grundstücke des HZB.

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

Die Andienung des Neubaus erfolgt u.a. über die beschriebenen Leistungen.

### **0.1.7 Wasser, Energie und Abwasser**

Die Andienung des Neubaus erfolgt u.a. über die beschriebenen Leistungen.

Die Leitungsführung der BE ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Für die gesamte Bauzeit übernimmt der AG die innerhalb der Baustelle anfallenden Verbrauchskosten für Baustrom- und Bauwasser.

Der Abgang für Baustrom und Bauwasser wird durch das HZB auf dem Institutsgelände zur Verfügung gestellt. Das Bauwasser kann auf dem Baufeld an zwei Entnahmestellen zwischen CatLab und Grundstückszaun mit zwei Abgängen mittels DN32 Kugelhahn und Verteilerbalken entnommen werden.

### **0.1.8 Für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume**

Die Baustelleneinrichtungsflächen und das Baufeld werden vollständig durch einen Bau- und Bestandszaun abgetrennt. Diese sind vom AN ständig geschlossen zu halten.

Während der gesamten Bauphase stehen dem AN keine Pausen-, Aufenthalts- oder Lagerräume innerhalb der Institutsgebäude zur Verfügung.

Die Baustellenzufahrten werden täglich nach Arbeitsende durch den Sicherheitsdienst des AG verschlossen.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN dem Bauherren eine vollständige Liste seiner am Bau beteiligten

Mitarbeiter inklusive Nennung eines Poliers zu übergeben.

Das Firmenlogo muss zur schnellen Zuordnung durch den Sicherheitsdienst sichtbar außen an der Kleidung getragen werden.

Alle für die Bauausführung notwendigen Gerätschaften, Fahrzeuge und Materialien dürfen ausschließlich innerhalb des Baufeldes gelagert und aufgestellt werden. Dies betrifft ebenso die notwendigen Containeranlagen. Außerhalb der ausgewiesenen BE-Fläche / Baufeld können keine Lagermöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Lieferungen und Lagerungen sind auf diese Verhältnisse auszurichten.

Jegliche Art von Eigenwerbung, Firmenwerbung und Werbung im Allgemeinen ist untersagt.

### **0.1.9 Baustellenüberwachung**

Zur Dokumentation des Baufortschritts hat der Auftraggeber eine Webcam im Außenbereich angebracht. Die Webcam macht in periodischen Abständen Bildaufnahmen, jedoch keine Filmaufnahmen. Die Aufnahmen dienen zur Dokumentation der gesamten Bauzeit.

### **0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Abhängigkeit von Leistungen anderer**

Vor Aufnahme der Arbeiten ist es für jeden Unternehmer verpflichtend ein Baustartgespräch mit der Bauleitung des AG zu führen.

Durch die Bauüberwachung des Auftraggebers werden wöchentlich, bei Bedarf aber auch öfter, zu einem mit dem Auftragnehmer abzustimmenden regelmäßigen Termin ("jour fixe") Baubesprechungen durchgeführt.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an diesen Baubesprechungen durch rechtsgeschäftlich für den

Auftragnehmer vertretungsbefugte Mitglieder der Technischen Aufsicht teilzunehmen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die gesamte Dauer seiner Tätigkeit auf der Baustelle eine der Art und dem Umfang seines Leistungsbereiches entsprechende sachverständige und deutschsprachige technische Aufsicht (Bauleiter, Montageleiter, Polier) zu stellen. Der verantwortliche Bauleiter ist schriftlich zu benennen und muss während der Arbeitszeit ständig verfügbar sein.

Das notwendige Planmaterial wird dem AN in digitaler Form auf einem gemeinsamen Planserver zur Verfügung gestellt. Die Nutzung sowie Kontrolle des aktuellen Planungsstandes sind verpflichtend. Kosten für Papierabzüge werden durch den AN getragen und sind entsprechend zu kalkulieren. Eine Übergabe in Papierform erfolgt nicht.

Der AN hat das zur Verfügung gestellte Planmaterial auf Vollständigkeit und dahingehend zu überprüfen, ob



## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<p>dieses eine geeignete Grundlage für die Ausführung der der Ausschreibung zugrunde liegenden Leistungen ist.</p> <p>Es ist mit geschoss- und abschnittsweise unterteilter Leistungserbringung zu rechnen. Zudem sind technologische Abhängigkeiten zu anderen Gewerken und Festlegungen der Objektüberwachung des AG zu beachten. Dies kann zu in Abschnitte unterteilter Erbringung von in einer Position beschriebenen Leistungen führen (z.B. Herstellen der Unterkonstruktion, der Grundkonstruktion und von Anschlüssen an andere Bauteile jeweils in eigener Zeitfolge).</p> <p>Werden aufgrund von Ablaufplanungen des AN oder verspäteten Lieferungen Leistungsteile nach Abbau der Gerüste eingebaut, so sind für diese Leistungen Gerüste einzukalkulieren. Leistungen, die planmäßig nach dem Abbau der Gerüste zu erbringen sind, sind in den Positionstexten gesondert beschrieben.</p> <p>Zeitpunkt und Umfang von einzelnen Teilleistungen sind mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen. Die Benutzung der Baustraße sowie des Wertstoffhofes erfolgt gemeinsam mit der Baustelle des VTII. Gleiches gilt für die Abgänge von Bauwasser, Baustrom und die Containeranlage einschließlich der sanitären Anlagen. Bei der Koordination der gemeinsamen Nutzung ist stets eine lösungsorientiertes Handeln gefordert. Im Falle eines Konfliktes sind die Bauleitungen der verschiedenen Bauvorhaben hinzuzuziehen.</p> <p>Der AN erhält zur weiteren Klärung der Abläufe auf der Baustelle ein Baulogistikhandbuch.</p> <p><b>0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung</b></p> <p>Bei allen Bohrungen in Decken ist mit Behinderungen aufgrund des Bewehrungsgrades zu rechnen. Randabstände sind so vorzusehen, dass Abplatzungen ausgeschlossen sind.</p> <p>Bohrungen im Bereich der der Labordecken sind nur nach Absprache in bestimmten Bereichen zulässig und bedürfen einer Freigabe durch die Bauleitung.</p> <p>Zusätzlich sind geeignete Bohrverfahren (Feinschlagwerkmaschinen, Bohrfräser etc.) zu verwenden. Die Notwendigkeit von zusätzlichen, nicht geplanten, Kernbohrungen ist immer bei der Bauleitung des AG anzumelden. Kernbohrungen dürfen erst nach schriftlicher Freigabe ausgeführt werden. Eine Bearbeitungszeit von drei Werktagen für eine Genehmigung ist einzukalkulieren.</p> <p>Heißenarbeiten / Arbeiten mit Feuer /Trennschneidearbeiten dürfen im Baustellenbereich nur nach vorheriger Anmeldung (Schweißerlaubnischein) beim AG, bzw. dessen Vertreter, erfolgen. Für Trennschneide- und Schweißarbeiten ist in der Regel ein umlaufend geschützter Arbeitsplatz einzurichten. Sofern Arbeiten nicht innerhalb eines solchen geschützten Bereichs ausgeführt werden können, sind Bauteile im umliegenden Bereich zu schützen. Es wird explizit auf den dabei notwendigen Schutz von Glasflächen hingewiesen.</p> <p>Einbrandschäden an Gläsern bedingen den Austausch zu Lasten des Verursachers.</p> <p>Die vorab beschriebenen Arbeiten dürfen aus Gründen des Brandschutzes nicht im Bereich des hölzernen Rohbaus ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass tragende Elemente aus Holz nur in der Deckenuntersicht sichtbar verbaut sind.</p> <p><b>0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben</b></p> <p>Die Baumaßnahme unterliegt den Bestimmungen der Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998. Der AG hat einen SiGe-Koordinator beauftragt, der die Pflichten und Aufgaben des AG im Rahmen der BaustellV für den AG wahrnimmt. Die Verpflichtung des AN bezüglich des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes bleiben hiervon unberührt.</p> <p><b>0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen.</b></p> <p>Alle Arbeiten sind generell so auszuführen, dass andere am Bau Beteiligte, auch die der benachbarten Baustelle des VTII nicht gestört oder in ihren Arbeiten behindert werden. Des Weiteren ist dafür Sorge zu tragen, dass die verbauten Materialien und (Ein-) Bauteile keine Gefahr darstellen. Es ist in diesem Zusammenhang für eine entsprechende Sicherung oder Abdeckung zu sorgen.</p> <p><b>0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung</b></p> <p>Umfangreiche Anlieferungen und Großtransporte des AN sind beim AG in der Baubesprechung der vorhergehenden Woche anzumelden, mindestens jedoch mit 7 Tagen Vorlauf. Bei Sondertransporten ist ggf. auch auf die Nachtstunden auszuweichen. Entsprechende Genehmigungen sind im Vorfeld einzuholen.</p> <p><b>0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.</b></p> <p>Im Fall einer Kollision von Vorhaltezeit und abgesprochenem Zeitraum der Mitbenutzung eines Gerüsts durch andere Unternehmen ist vom Abbau abzusehen und die Bauleitung zur Koordination und Klärung heranzuziehen.</p>				

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<p><b>0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge und Einrichtungen</b> Mitbenutzung von Fördereinrichtungen und sonstigen Hilfsmitteln anderer Unternehmer ist vom Auftragnehmer mit diesen direkt zu vereinbaren. Jeder Unternehmer, der Gerüste oder Teilbereiche benutzen lässt, trägt Verantwortung dafür, dass sich diese in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. Erfolgt die Gerüstbenutzung nicht unmittelbar nach der Prüfung und Freigabe durch den Gerüthersteller, so hat er das Gerüst vor der ersten Benutzung auf dessen sichere Funktion durch eine befähigte Person noch einmal überprüfen zu lassen. Diese Überprüfung ist zu dokumentieren. Werden dabei Mängel festgestellt, so ist der AG, Bauleitung oder SiGeKo sofort zu informieren.</p> <p><b>0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.</b> Die Anforderungen an die zu verarbeitenden Baustoffe sind in den an das Leistungsverzeichnis angehängten Leitfäden des BNB dokumentiert und entsprechend zu erbringen und einzuhalten.</p> <p><b>0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise sowie mitgeltende Normen und Regeln</b> Der Nachweis darüber, dass sämtliche angebotenen Konstruktionen den, in der Leistungsbeschreibung definierten, notwendigen Leistungsmerkmalen entsprechen, ist über Vorlage bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweise entsprechend der zum Zeitpunkt der Abnahme der Leistung geltenden Gesetzeslage und Rechtsprechung zu führen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Übergangsregelungen zur Bauproduktenverordnung (BauPVO) zu berücksichtigen. Spätestens 14 Tage nach Beauftragung sind für alle zur Ausführung kommenden Stoffe und Bauteile die Werksgarantien und Lieferscheine und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide, Nachweise zum Brandverhalten und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen. Die tatsächliche Ausführung der Konstruktion muss den Zulassungsbescheiden bzw. Prüfzeugnissen und den entsprechenden Vorschriften sowie a.R.d.T. der Herstellerwerke entsprechen; der AN haftet uneingeschränkt für die Einhaltung der geforderten Eigenschaften. Alle Prüfzeugnisse, Zulassungen, Errichterklärungen, usw. sind vor der Ausführung vom AN, entsprechend der AG-Strukturvorgabe, auf den Projektserver des AG zu laden. Die Freigabe der Bauleitung entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung, zugelassene, geeignete und vertragskonforme Produkte bzw. Verfahren einzusetzen. Ohne Bestätigung durch den AG, vertreten durch die örtliche Bauleitung, dürfen entsprechende Arbeiten nicht begonnen werden. Für einen daraus resultierenden Rückbau und seine Folgen haftet der AN. Die Anforderungen an die Dokumentation der zu verarbeitenden Baustoffe sind in den an das Leistungsverzeichnis angehängten Leitfäden des BNB dokumentiert.</p> <p><b>0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.</b> Die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit dem Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind einzuhalten. Die Entsorgung auf der Baustelle darf nur auf dem zentralen Wertstoffhof sortenrein und innerhalb der Öffnungszeiten erfolgen.</p> <p><b>0.2.17 Geräte und Personal zum Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen</b> Vom Auftraggeber werden keine Geräte oder Arbeitskräfte für das Abladen, Lagern oder den Transport von Stoffen oder Bauteilen zur Verfügung gestellt</p> <p><b>0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.</b> Die Abrechnung hat auf Grundlage der übergebenen Pläne bzw. Aufmaßen vor Ort zu erfolgen. Die Vertretung des AG behält sich grundsätzlich vor ein gemeinsames Aufmaß einzufordern.</p> <p><b>0.3.1 Allgemein</b> Alle Leistungspositionen enthalten, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist, grundsätzlich</p>				

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<p>auch die Lieferung bzw. Bereitstellung und Vorhaltung der zur vertragsgemäßen Ausführung erforderlichen Stoffe, Materialien und (Ein-) Bauteile frei Verwendungsstelle und die Abfuhr sowie die ordnungsgemäße Entsorgung aller durch die Leistungserfüllung nicht in das Eigentum des Auftraggebers übergehenden Teile einschl. der anfallenden Lade- und Lagerleistungen, Nebenarbeiten und Nebenleistungen.</p> <p>Bei Havariefällen von Bauwasser, Baustrom, Bauabwasser muss an Werktagen Montag-Freitag von 07:00-16:00 innerhalb von 3h ein Mitarbeiter der Baulogistik zur Beseitigung etwaiger Störungen und Instandsetzung auf der Baustelle verfügbar sein. Werkstags außerhalb der Arbeitszeiten sowie an Wochenenden und Feiertagen beträgt die maximale Zugriffszeit 6 Stunden.</p> <p>Havariefälle sind umgehend dem zuständigen Mitarbeiter der Baustellenlogistik und der Bauleitung zu melden.</p> <p><b>0.3.2 Geräte</b></p> <p>Bei Betrieb von Verbrennungsmotoren und Maschinenbetrieb sind Maßnahmen zu treffen, die das Versickern von Öl und Treibstoffen in den Untergrund zuverlässig verhindern. Der Aufwand hierzu ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die vom AN bereitgestellten Geräte müssen in ihren Abmessungen und der Leistungsfähigkeit den örtlichen Gegebenheiten und der Geologie Rechnung tragen. Entsprechen die Geräte nicht den Anforderungen oder fallen sie aus, so sind sie durch den AN kostenfrei auszutauschen.</p> <p><b>0.3.3 vorhandene Leitungsanlagen</b></p> <p>Die im Aushubbereich von Kabelgräben u.ä. befindlichen Anlagen werden vor Beginn der Aushubarbeiten soweit bekannt, erforderlich und möglich umverlegt oder stillgelegt und freigemeldet. Das Vorhandensein weiterer Anlagen kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das Auffinden oder die Beschädigung von Leitungen, bei denen Zweifel an deren Stilllegung besteht, sind umgehend zu melden. Die außerhalb der Aushubbereiche befindlichen Anlagen bleiben tlw. während der Bauzeit in Betrieb. Baustelleneinrichtungen auf Schächten sind daher nicht zulässig.</p> <p><b>0.3.4 Vermessungsleistungen</b></p> <p>Von Bauherrenseite wird ein Vermessungsbüro mit folgenden Leistungen beauftragt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Grobabsteckung des Gebäudes</li> <li>● Herstellen von Höhenfestpunkten auf dem Baufeld</li> </ul> <p><b>0.3.5 Toleranzen</b></p> <p>Für den Ausgleich von Bauunebenheiten im Rahmen der zulässigen Toleranzen erfolgt kein Zuschlag.</p> <p><b>0.3.6 Planungs- und Fertigungsunterlagen des AN</b></p> <p>Vom Auftragnehmer geforderte Fertigungsunterlagen und Werkstattzeichnungen sind so rechtzeitig anzufertigen, dass auch bei evtl. notwendiger technischer Klärung die Materialien rechtzeitig bestellt werden können. Der Zeitraum für die Durchsicht der Unterlagen des AN durch den AG beträgt, sofern in der jeweiligen Position nichts Abweichendes angegeben ist, 2 Wochen. Es darf nur nach zur Ausführung zugestimmten und entsprechend gekennzeichneten Plänen gearbeitet werden. Diese Zustimmung stellt keine Prüfungs- und Freigabeerklärung des AG dar. Aus den Zeichnungen müssen alle zur Beurteilung der Konstruktion notwendigen Einzelheiten wie z.B. Anschlüsse an das Bauwerk, usw. klar hervorgehen. Statisch relevante Werkstattzeichnungen sind durch den AN dem Prüfeningenieur (2-fach als Papierpause) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>Alle vorgenannten Planungs- und Fertigungsunterlagen des AN, sowie Prüfzeugnisse, Zulassungen, Errichterklärungen, usw. sind vor der Ausführung vom AN, entsprechend der AG-Strukturvorgabe, auf den AG-Server zu laden</p> <p>Sämtliche Planunterlagen werden digital über das Serversystem des AG zur Verfügung gestellt. Die Versorgung mit aktuellem Planmaterial vom Server ist Sache des AN.</p> <p><b>0.3.7 Mangelaufnahme und -verfolgung</b></p> <p>Durch die Objektüberwachung wird in der Leistungsphase 8 (Bauüberwachung) die Aufnahme von Aufgaben/ Mängeln und die Verfolgung der Bearbeitung und Erledigung von Aufgaben/ Mängeln über das so genannte PlanRadar-System abgewickelt.</p> <p>Für dieses digitale System hat die Objektüberwachung die Lizenz für das Bauvorhaben erworben. Der AN erhält per E-Mail eine Einladung, um in das PlanRadar-System aufgenommen zu werden. Dazu ist es lediglich erforderlich, einen verantwortlichen Bauleiter/ Polier des AN mit der entsprechenden E-Mail-Adresse zu benennen. Aufgaben/ Mängel werden so schon während der Bauphase unkompliziert und z.B. mit Verortung im Gebäudeplan angezeigt.</p>				



## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<p>Die Teilnahme an dem digitalen Bearbeitungssystem ist für den AN kostenlos und über mobile Endgeräte sowie Computer möglich. Bei Bedarf erfolgt eine kurze Einweisung.</p> <p>Der Vorteil für alle am System integrierten Beteiligten liegt in der schnellen Kommunikation, Übersichtlichkeit und Zeitersparnis bei der Bearbeitung der Aufgaben/ Mängel</p> <p>Der AN ist mit Auftragsannahme verpflichtet, die ihn betreffenden Aufgaben/Mängel im System zu bearbeiten. Hierzu gehören u.a.</p> <p>Ändern des Bearbeitungsstatus (in Bearbeitung, Erledigt, Rückfrage, Abgelehnt)</p> <p>Dokumentation (z.B. Foto über abgestellten Mangel)</p> <p><b>0.3.8 Abrechnungseinheiten</b></p> <p>Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.</p>				

### Allgemeine Vorbemerkungen

- Das Projekt wird nach dem Standard des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) bearbeitet. Es wird der Silber Standard angestrebt.
- Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Mitwirkung, um die umschriebenen BNB-Qualitätsanforderungen einzuhalten und die nötigen Informationen und Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.
- Die Erfüllung der Nachhaltigkeitsanforderungen ist verbindlich.
- Die original Kriterien des BNB sind unter [www.bnb-nachhaltigesbauen.de](http://www.bnb-nachhaltigesbauen.de) ([www.bnb-nachhaltigesbauen.de](http://www.bnb-nachhaltigesbauen.de)) verbindliche Rechtsgrundlage.
- Der AN ist verpflichtet seine Mitarbeiter im Rahmen einer Schulung nachweislich auf die besonderen Anforderungen der BNB Zertifizierung im Silber Standard hinzuweisen. Die Teilnahme an dieser Schulung ist für jeden der angemeldeten Mitarbeiter verpflichtend. Die Teilnahme an der Schulung muss über das bereit gestellte Formular von jedem Mitarbeiter per Unterschrift bestätigt werden.

### Auswahl von Bauprodukten

Zur Erreichung der Qualitäten muss der AN bei seiner Produktauswahl ein möglichst geringes Risiko für die lokale Umwelt berücksichtigen. Ziel ist die Vermeidung von Umweltgefährdungen durch Inhaltsstoffe, welche bei Einbau, Nutzung, Reparatur und Entsorgung dieser Produkte entstehen. Bauprodukte sollen bei der Verarbeitung, Nutzung und im Fall eines möglichen Rückbaus emissionsarm und geruchsfrei sein. Um die Anforderungen an die Gesundheit und Umweltverträglichkeit der verwendeten Bauprodukte zu erfüllen, dürfen keine Bauprodukte verwendet werden, die das Qualitätsniveau 4 (QN4) der Anlage 1 BNB\_BN2015\_1.1.6 nicht einhalten.

- Besonderes Augenmerk liegt auf Schadstoffen wie:
  - gefährliche und besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
  - gefährliche Stoffe, die ausgelaugt werden können
  - Schwermetalle
  - Flüchtige organische Verbindungen (VOC) inkl. organische Lösemittel
  - Halogenierte Kälte- und Treibmittel
  - Biozide
- Bevorzugt zu verwenden sind Materialien mit
  - Umweltsiegel "Blauer Engel" (RAL) oder andere Produktkennzeichnungen wie z.B. GuT Teppichsiegel
  - GISCODES-Kennzeichnung mit Produktinformation für Bauproduktgruppen gemäß GISBAU
  - EMICODE EC1 / EC1Plus für Verlegewerkstoffe, Oberflächenbeschichtung etc.
  - freiwilliger Umwelt- und Produktdeklaration (EPD), die Aussagen zu SVHC enthalten, Nachweis über die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ), die bestimmte gefährliche Stoffe ausschließt oder begrenzt.

Um die Förderung der nachhaltigen Gewinnung von Materialien sowie die Förderung der Biodiversität zu unterstützen
- Die Verwendung von Holzprodukten aus nachhaltiger Forstwirtschaft ist durch Vorlage eines anerkannten Zertifikates und des zugehörigen CoC-Zertifikates nachzuweisen.
- Beispiele für Zertifikate
  - PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
  - FSC (Forest Stewardship Council)
  - vergleichbare Zertifikate oder Einzelnachweise bei erbrachtem Nachweis, dass die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC erfüllt werden.

Bei der Kalkulation des Gesamtpreises sind Mögliche Mehrkosten durch die Einhaltung der BNB-Kriterien mit

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
----------	------	-------	----	----------	-------------

einzu beziehen.

### Dokumentation, Nachweis und Freigabe

- Der AN hat alle verwendeten Baustoffe und Produkte zu dokumentieren und speziell die Erfüllung der BNB-Produktanforderungen durch entsprechende Nachweise zu belegen.
- Zum Einsatz auf der Baustelle sind nur deklarierte und den Anforderungen entsprechende Baustoffe zugelassen.
- Für Abweichungen von Produkten oder Produktänderungen ist ein Nachweis der Gleichwertigkeit und Erfüllung der BNB-Anforderungen erforderlich [Über die Gleichwertigkeit im Sinne der Anforderungen nach BNB entscheidet ausschließlich der BNB-Koordinator des AG].
- Es liegt in der Verantwortung des AN alle relevanten Bauprodukte vorzugsweise vor der Materialbestellung auf die Anforderungen gemäß Anlage 1 BNB\_BN2015\_1.1.6, die Anforderungen bzgl. BN B\_LN2020 1.1. 7, Nachhaltige Materialgewinnung und die Anforderungen bzgl. BNB\_LN2020 3.1.8, zu prüfen.
- Die Verarbeitung des Produktes darf nur stattfinden, wenn die geforderte Dokumentation vorliegt und die Bauprodukte dem geforderten Qualitätsniveau entsprechen.  
Die Verantwortung dafür liegt bei dem AN.
- Alle Bauprodukte sind ausschließlich in durch den BNB-Koordinator bereitgestellten, digital auszufüllenden Excel-Tabelle per E-Mail an den AG bzw. an den vom AG beauftragten BNB-Koordinator zu senden. Die Tabelle darf nicht handschriftlich ausgefüllt werden. Weiterhin sind die geforderten Nachweise im PDF-Format (Benennung nach Vorgabe BNB-Koordinator) beim vom AG beauftragten BNB-Koordinator einzureichen.
- Der BNB-Koordinator wird die Bauprodukte und Nachweisführung stichprobenartig zu prüfen. Hierfür hat der AN die im vorigen Punkt genannten Dokumentation vorzugsweise vor der Materialbestellung, spätestens jedoch 15 Arbeitstage vor Beginn der Verarbeitung an den AG/BNB-Koordinator zu erbringen.
- Der Nachweis zur Mitarbeiterschulung ist von den einzelnen Teilnehmern unterschrieben in ausgedruckter Form zusammen mit der übrigen Dokumentation 15 Arbeitstage vor Aufnahme der Arbeiten einzureichen

### Auslüften / Rauchverbot

Aufgrund der an die Fertigstellung anschließenden Raumlufthmessung im Rahmen der BNB Zertifizierung sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der Raumlufthqualität unbedingt und verpflichtend einzuhalten:

- Auslüftungszeit: Emissionen aus den Baumaterialien und Reinigungsmitteln sind während des Ausbaus auszulüften.
  - mindestens 3x täglich Stoßlüften
  - keine Auskühlung durch Dauerlüften der Räume
  - keine Kipfenster
- Der AN wird gebeten, während der gesamten Ausführung jeweils 15 Minuten quer zu lüften, z.B.:
  - 1. vor Arbeitsbeginn, täglich
  - 2. täglich nach der Mittagspause
  - 3. vor Arbeitsende, täglich

- Kontrolle durch AN / Bauleitung, z.B. gesamter Ausbaue Zeitraum / Lüftungszeiten protokollieren

- Im ganzen Haus wird nicht geraucht
  - Verbotsschilder für das Rauchen sind aufzuhängen.
  - Ausführende sind auf die Konsequenzen eines Verstoßes zu informieren  
(Zigaretten enthalten Formaldehyd, nach Fertigstellung des Bauwerks wird auf TVOC und Formaldehyd gemessen)

Überschreitet der TVOC Gehalt eine Konzentration von 3mg/m<sup>3</sup> bzw. der Formaldehydgehalt eine Konzentration von 0,10mg/m<sup>3</sup> wird das Gebäude als hygienisch bedenklich eingestuft. Es entspricht somit nicht den geforderten Kriterien des BNB zur Zertifizierung. Es muss daher allen Planungs- und Bauausführungsbeauftragten bewusst sein, dass die Anforderungen der Emissionsbegrenzung bei TVOC und Formaldehyd grundsätzlich geprüft wird und Abweichungen von der Zielvorgabe zu erheblichen Schäden führen können. Bei unerwarteten Messergebnissen und Abweichung der verwendeten und freigegebenen Materialien von dem im Leistungsverzeichnisbeschriebenen Anforderungen werden die Verursacher ermittelt und zur Rechenschaft gezogen.

### Rückbaufähigkeit

Bei der Auswahl ist eine Recycling- und Demontagefreundlichkeit der Bauteile zu berücksichtigen. Falls der AN für einzelne Spezialprodukte die Einhaltung der Anforderung nicht eindeutig erkennen kann, so hat der gemäß seiner Hinweispflicht darauf aufmerksam zu machen. Auf diese Hinweise können Produktempfehlungen gewerkebezogen beigelegt werden.

Die bauliche Substanz (KG300) ist mit Hinblick auf die Rückbaufähigkeit, Sortenreinheit und Verwertbarkeit

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	auszuwählen. Die folgenden Punkte müssen hierfür berücksichtigt werden:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von recyclingfähigen Baustoffen und Bauteilen Einsatz abfallarmer Konstruktionen, die die Möglichkeit eines sortenreinen Rückbaus erlauben</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederverwendung von Bauteilen und Einbauten sowie die Verwendung von Recycling-Baustoffen</li> </ul>				
	<b>Umweltverträglichkeit der Baustelle</b>				
	Um die Umweltverträglichkeit der Baustelle sicherzustellen sind die folgenden vier Anforderungen an die Baustelle gewerkübergreifend zu berücksichtigen:				
	1. Wertstoffoptimierte Baustelle				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die gesetzlichen Vorschriften sind zu erfüllen. Gemäß dem des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sollen Abfälle vermieden und erst in zweiter Linie verwertet werden.</li> <li>• Es muss der Trennung von Abfällen auf dem zentralen Wertstoffhof der Baustelle nachgekommen werden.</li> <li>• Die Baustoffe werden mindestens getrennt in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mineralische Abfälle</li> <li>• Wertstoffe</li> <li>• Gemischte Baustellenstoffe</li> <li>• Gefahrenstoffe</li> <li>• bei Bestandsmaßnahmen: asbesthaltige Stoffe</li> </ul> </li> <li>• Durch den AN wird die Einhaltung der Materialtrennung und die korrekte Nutzung der zentralen Sammelstellen kontrolliert.</li> <li>• Die Umsetzung der beschriebenen Anforderung ist durch den AN zu dokumentieren und mit Fertigstellung der Arbeiten zu bestätigen.</li> <li>• Dokumentationsanforderung: Auszüge aus Unterlagen, die die Kontrolle der entsprechenden Abfallentsorgung nachweisen wie z. B. Bautagebuch, Baufotos, Schriftverkehr Bauleitung/ausführendes Unternehmen</li> </ul>				
	2. Lärmarme Baustelle				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren.</li> <li>• Gesetzliche Vorschriften [siehe auch BNB_LN2020_5.2.1] sind einzuhalten.</li> <li>• Dokumentationsanforderung: Auszüge aus entsprechenden Textstellen der Ausschreibungsunterlagen bzgl. Integration der Anforderungen an den Lärmschutz zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften in Nachunternehmerausschreibungsunterlagen und/oder der Baustellenordnung</li> <li>• keine Wochenendarbeit</li> <li>• Fotos Lärmschutzmaßnahme</li> </ul>				
	3. Staubarme Baustelle				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staubentwicklung ist möglichst zu verhindern oder möglichst geringzuhalten.</li> <li>• Auf den Schutz von Beschäftigten, anderen beteiligten Personen und der Umwelt ist zu achten.</li> <li>• Gesetzliche Vorschriften [siehe auch BNB_LN2020_5.2.1] sind einzuhalten.</li> <li>• Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen.</li> <li>• Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche wird, soweit technisch möglich, verhindert. Ablagerungen sind zu vermeiden.</li> <li>• Zur Beseitigung müssen Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt werden. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben müssen dem Stand der Technik entsprechen.</li> <li>• Der AN muss dafür sorgen, dass die Einrichtungen regelmäßig gewartet und geprüft werden und dokumentiert dies.</li> <li>• Dokumentationsanforderung: Auszüge aus den entsprechenden Textstellen der Ausschreibungsunterlagen bzgl. Integration der Anforderungen zum Staubschutz in Nachunternehmerausschreibungsunterlagen und /oder der Baustellenordnung</li> </ul>				
	4. Umweltschutz auf der Baustelle				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Vorschriften [siehe auch BNB_LN2020 5.2.1] sind einzuhalten.</li> <li>• Boden, Vegetation und Grundwasser müssen vor chemischen Verunreinigungen geschützt werden.</li> <li>• Es wird sichergestellt, dass keine Stoffe der unterhalt aufgeführten H-Sätze mit der Umwelt in Kontakt kommen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• H400 Sehr giftig für Wasserorganismen</li> <li>• H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung</li> </ul> </li> </ul>				

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung</li> <li>● H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung</li> <li>● H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung</li> <li>● H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es ist sicherzustellen, dass mit dem Gefahrensymbol Umweltgefährlich gekennzeichnete Stoffe nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen.</li> <li>● Die Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen bzgl. der Beauftragung von Nachunternehmern berücksichtigen den Bodenschutz ausdrücklich.</li> <li>● Kontaminierte Böden sind getrennt zu behandeln, so dass anderer Boden durch diesen nicht chemisch verunreinigt wird. Die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung ist einzuhalten.</li> <li>● Durch eine Dokumentation des AN ist der Bodenschutz während der Bauphase zu bestätigen.</li> <li>● Dokumentationsanforderung: Auszüge aus entsprechenden Textstellen der Ausschreibungsunterlagen bzgl. Integration der Anforderungen zum Bodenschutz in Nachunternehmerausschreibungsunterlagen und/oder der Baustellenordnung; Auszüge aus Unterlagen, die die Kontrolle des Umgangs mit dem Bodenschutz bezgl. ehem. Verunreinigungen nachweisen, insbesondere durch Stoffe, die mit den benannten H-Sätze gekennzeichnet sind [z.B. Auszüge aus Bautagebuch, Baufotos].</li> </ul>				
	<b>Qualitätssicherung der Bauausführung</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die verwendeten/ eingebauten Materialien wurden durch den AN dokumentiert.</li> <li>● Es liegen mind. für die in Kriterium 1.1.6 dokumentierten Materialien Sicherheitsdatenblätter und /oder alternative / zusätzliche Produktbeschreibungen (z.B. Labormessergebnisse, Produktdeklarationen, Produktdatenblätter) vor.</li> <li>● Dokumentationsanforderung: Auszüge aus dem Gebäudehandbuch oder ähnlicher Objektdokumentation</li> </ul>				

Zur Überprüfung der Anforderungen an die beschriebenen Standards des Bewertungssystems Bauen für Bundesgebäude liegen folgende Dokumente an:

Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)  
BNB\_BN2015\_1.1.6

- Bewertungssystem BNB für Laborgebäude: Ökologische Qualität / Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt
  - Risiken für die lokale Umwelt:  
BNB\_LN2020\_116.pdf
  - Nachhaltige Materialgewinnung / Holz:  
BNB\_LN2020\_117.pdf
- Bewertungssystem BNB für Laborgebäude: Soziokulturelle Qualität / Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit
  - Sicherheit:  
BNB\_LN2020\_318.pdf
- Bewertungssystem BNB für Laborgebäude: Technische Qualität / Technische Ausführung
  - Reinigung und Instandhaltung  
BNB\_LN2020\_413.pdf
  - Rückbau, Trennung und Verwertung  
BNB\_LN2020\_414.pdf
  - Bedienungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit TGA  
BNB\_LN2020\_416.pdf
- Bewertungssystem BNB für Laborgebäude: Prozessqualität / Bauausführung
  - Baustelle / Bauprozess  
BNB\_LN2020\_521.pdf
  - Qualitätssicherung der Bauausführung  
BNB\_LN2020\_522.pdf

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
<b>03.</b>	Beton und Stahlbetonarbeiten				
<b>03.02.</b>	Beton- und Stahlbetonarbeiten				
<b>03.02.05.</b>	Decken				
<b>03.02.05.00.</b>	Decken				
	<p>Betondeckung Cnom in der Decke über 4. OG beachten: Bei Expositionsklasse XC3 gegen den Außenbereich ist eine Betondeckung von 3,5cm auszuführen. Bei Expositionsklasse XC1 im Innenbereich 2,5cm. Durch die verschiedenen Geschosshöhen der Labore und Büros ergeben sich verschiedene Geschossanzahlen.</p> <p>Die Anordnung der Spannglieder mit je 6 Monolitzen ist mit einem Abstand von mindestens 90cm vorgesehen. Die Vorspannung erfolgt einseitig (d.h. je Spannglied ein Festanker und ein Spannanker) mit teilweise mehreren Ankern innerhalb einer Spannkammer oder an einem freien Deckenrand. Die durch den Tragwerksplaner des AG geplanten Bauteilvorspannungen und dem folgend, die Angaben in der Leistungsbeschreibung basieren auf den Anforderungen der Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung Z-13.2-124 für ein Monolitzenspannverfahren ohne Verbund nach DIN EN1992-1-1 und DIN EN 1992-2 Grundsätzlich dürfen nur Spannverfahren mit allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung angewendet werden. Bei Herstellung, Lagerung, Einbau und Spannen der Bauteile sind alle Vorgaben der Zulassung hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werkseigener Produktionskontrolle</li> <li>• Fremdüberwachung</li> <li>• Anforderung an die Verantwortlichen auf der Baustelle</li> <li>• Einbauvorschriften</li> <li>• Korrosionsschutz</li> <li>• Materialprüfungen</li> <li>• Nachweis der Betonfestigkeiten vor dem Vorspannen</li> <li>• Dokumentation</li> </ul> <p>zu beachten. Die erhöhte Anforderung an die Toleranz der Ebenenheit des Laborbodens wird in einer separaten Position vergütet.</p>				

03.02.05.00.01	Spannbeton der Labordecken als Ort beton, C35/45,	1155,000	m <sup>2</sup>		
				Seitenübertrag:	



# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag: _____					
	d=40 cm Ortbeton der Deckenplatten aus Spannbeton bewehrt nach Statik. Bewehrung und Schalung siehe gesonderte Position. Größtkorn maximal 32 mm. Die Oberflächen der Decken sind glatt abzuziehen. Arbeitsfugen zwischen Wand und Decke sind rau auszuführen. Deckendicke: 40 cm Geschosshöhe 4,1m-5,5m bis UK Decke Spannbetongute: C35/45 Einbauort: Laborbereich, Decke über EG, 1.OG, 2.OG				
03.02.05.00.02	*** Wiederholungsposition zu Pos. 03.02.05.00.01 Spannbeton der Labordecken als Ortbeton, C35/45, d=45 cm Deckendicke: 45 cm Einbauort: Laborbereich, Decke über 3.OG	385,000	m <sup>2</sup>	_____	_____
03.02.05.00.03	Verguss Spannbetonfuge b=20cm Vergießen der Fuge zwischen Spannbetondecke und angrenzenden Wänden nach dem Vorspannen. Die erhöhten Anforderungen und Toleranzen an die Labordecken gelten auch im Fugenbereich.	35,000	m <sup>3</sup>	_____	_____
	Inklusive Schalung und aller notwendigen Arbeitsmittel. b=20cm h=40-45cm Güte: C35/45				
03.02.05.00.04	Zulage für erhöhte Anforderung des Laborbodens Erhöhte Anforderung an die Ebenheit der Spannbetondecke und die anschließenden Vergussfugen gemäß der DIN 18202 "Toleranzen im Hochbau" Die Oberseite der Spannbetondecke bildet den Untergrund für die finale Beschichtung, daher gelten hier für die Oberfläche die Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen bei flächenfertigen Böden mit erhöhten Anforderungen. gem DIN 18202 wie folgt: Stichmaß als Grenzwert in mm / Messpunktabstand in m 1mm / bis 0,1m 3mm / 1m 9mm / 4m 12mm / 10m 15mm / 15m Die Oberfläche ist mit einem Flügelglätter zu ebenen.	1167,300	m <sup>2</sup>	_____	_____
<b>Titelsumme</b>		<b>03.02.05.00.</b>	<b>Decken</b>	_____	_____
<b>Obertitelsumme</b>		<b>03.02.05.</b>	<b>Decken</b>	_____	_____

**03.02.08.**      Betonstahl und Einbauteile

Seitenübertrag: \_\_\_\_\_

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag: _____					
<b>03.02.08.01.</b>	Einbauteile				
	Spannbeton				
03.02.08.01.13	Spannlitzen Monolitzen als Spannstahlitzen Verlegung in an- und absteigender Bewegung nach Vorgabe der Tragwerksplanung des AG. Vorgaben der Zulassung zu Befestigungsart und -abständen sind einzuhalten.  Die Anordnung der Spannglieder erfolgt mit je 6 Monolitzen mit einem Abstand von 90cm. Bei der angegebenen Spannlitzenlänge ist ein pauschaler Wert für die Verankerung / Vorspannung von 1 m zusätzlicher Spannlitzenlänge berücksichtigt.	10100,000	m	_____	_____
03.02.08.01.14	Festankerkörper aus Stahlguss für die Verankerung von 6 Einzel-Spannlitzen. Inklusive Spiralwendel, Zusatzbewehrung, Abschalelement sowie lagegerechter Einbau im Zuge der Bewehrungsarbeiten der Decke nach Angaben der Tragwerksplanung des AG. Inklusive aller zum Einfädeln der Litzen notwendigen Einbauteile und Aufwendungen. Alle Teile sind vor dem Einbau mit Korrosionsschutz zu behandeln - Es gelten die Anforderungen des geltenden BNB Zertifizierung.	160,000	St	_____	_____
03.02.08.01.15	Spannanker aus Stahlguss für die Vorspannung der Einzel-Spannlitzen. Inklusive Spiralwendel, Zusatzbewehrung, Abschalelement sowie lagegerechter Einbau im Zuge der Bewehrungsarbeiten der Decke nach Angaben der Tragwerksplanung des AG. Inklusive aller zum Einfädeln der Litzen notwendigen Einbauteile und Aufwendungen. Alle Teile sind vor dem Einbau mit Korrosionsschutz zu behandeln - Es gelten die Anforderungen des geltenden BNB Zertifizierung.	160,000	St	_____	_____
03.02.08.01.16	Spannkammer am Deckenrand zum Vorspannen von mehreren nebeneinander liegenden Spanngliedern nach der Deckenbetonage herstellen und nach dem Vorspannen nach Angaben der Tragwerksplanung des AG.(s. separate Position) mit dem Deckenbeton C 35/45 verfüllen. Einschließlich aller benötigten Materialien für Herstellung und Verfüllung, wie - Schalkkörper für die Aussparung (Deckenhöhe)	160,000	St	_____	_____
Seitenübertrag: _____					

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
	- Deckenbeton Die Aussparung ist in der Größe herzustellen, die sich aus den Vorgaben der Zulassung der verwendeten Spannglieder ergibt. Abstandsvorgaben für die Lage der Spannglieder sind zu beachten. Abschalung ist als raue Fuge herzustellen Die Tiefe ist so zu wählen, dass ein bewehrter Vorsatzbetonstreifen als Schutz gegen Herausschießen der Spannglieder bei Spannstahlbruch erstellt werden kann.  Abrechnung nach Anzahl der Spannglieder.				
03.02.08.01.17	Spannglieder spannen Spannglieder aus je 6 Einzellitzen nach Erreichen der durch die Zulassung vorgegebenen Deckenfestigkeit, frühestens jedoch 10 Tage nach der Deckenbetonage, nach Angaben der Tragwerksplanung des AG. spannen. Das Erreichen der ausreichenden Betonfestigkeit gem. Zulassung vor dem Spannvorgang ist durch Probewürfel (vgl. Zulassung) nachzuweisen. Spannkraft am Spannankerkörper mit 6 Spannlitzen gem. Zulassung und nach Angaben der Tragwerksplanung des AG. Nach dem Spannen Litzenüberstände abtrennen, Hohlräume im Ankerkörper dicht mit Korrosionsschutzmasse verfüllen und PE-Schutzkappe aufbringen. Ankerkörper im Zuge der Verfüllung der Spannkammer einbetonieren. Es ist ein Spannprotokoll zu erstellen und dem Prüfeningenieur vorzulegen.	160,000	St		
03.02.08.01.18	Spannkammer verfüllen Monolithischer Verschluss der vorbeschriebenen Spannkammern mit Ortbeton, DIN EN 206, DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse: C35/45, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF	10,000	m³		
03.02.08.01.19	Kennzeichnung Deckenuntersicht Kennzeichnung der Spanngliedlagen und Kernbohrungsbereiche an der Untersicht der Decken.	1,000	psch		

Seitenübertrag: \_\_\_\_\_

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag: _____					
	Die jeweilige Spanngliedlage ist dauerhaft auf der Unterkante der vorgespannten Stahlbetondecken durch Einlegen von Fugenprofilen oder Flachstählen zu kennzeichnen, damit nachfolgende Unternehmen erkennen können, dass in diesen Bereichen keine tiefen Bohrungen/ Kernbohrungen erlaubt sind. Kennzeichnung der Kernbohrungsbereiche ach Absprache mit AN. Ein seitlicher Sicherheitsabstand von mind. 5 cm ist bei der Bereichskennzeichnung vorzusehen.				
	<b>Titelsumme</b>	<b>03.02.08.01.</b>	<b>Einbauteile</b>		
	<b>Obertitelsumme</b>	<b>03.02.08.</b>	<b>Betonstahl und Einbauteile</b>		
<b>03.02.11.</b>	Schalungen				
<b>03.02.11.00.</b>	Schalungen				
SCHALUNG SPANNBETONDECKE					
03.02.11.00.22	Schalung Spannbetondecken, d=40-45cm, GH bis 4,10m, SB 2 Schalung der Spannbetondecken inkl. sämtlicher Abstandshalter. Betongrate sind sofort nach dem Ausschalen abzustoßen. Überschüssiges Schalöl ist zu entfernen. Deckendicken: 40-45 cm lichte Geschosshöhe bis 4,10 m Deckenuntersicht: SB 2 mit gesondertem Schalbild inkl. Traggerüsten sowie aller notwendigen Hilfsmittel Hinweis: Die Schalungsflächen beinhalten auch die Flächen für den späteren Verguss der Spannbetonfuge.	1458,000	m²		
03.02.11.00.23	Zulage Schalung Spannbetondecken GH 5,55m Zulage für die Schalungshöhe der Spannbetondecke. lichte Geschosshöhe 5,55 m Die Zulage beschränkt sich, wenn nicht in der Grundposition angegeben, auf die Ausführungshöhe. Die Schalung wird über die Grundposition abgerechnet.	365,000	m²		
03.02.11.00.24	Schalung Deckenrand im Bereich der Vergussfuge, d=40-45 cm Schalung des Deckenplattenrandes im Bereich der zur Vorspannung notwendigen Fuge, inkl. sämtlicher Abstandshalter, in unterschiedlichen Deckenrandhöhen. Überschüssiges Schalöl ist zu entfernen. Die Schalung ist auslaufsicher um die anschließende Bewehrung herum zu bauen. Deckendicken: 40-45 cm Schalungsebene: Decken im Laborbereich	262,080	m		
Seitenübertrag: _____					

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag: _____					
03.02.11.00.25	Schalung Deckenrand im Kernbereich, d=30 cm Schalung des Deckenplattenrandes inkl. sämtlicher Abstandshalter, in unterschiedlichen Deckenrandhöhen. Überschüssiges Schalöl ist zu entfernen. Die Schalung ist auslaufsicher um die anschließende Bewehrung herum zu bauen. Deckendicken: 30 cm Schalungsebene: Decken im Kernbereich, , EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG	330,000	m	_____	_____
<b>Titelsumme</b>		<b>03.02.11.00.</b>	<b>Schalungen</b>	_____	_____
<b>Obertitelsumme</b>		<b>03.02.11.</b>	<b>Schalungen</b>	_____	_____
<b>Lossumme</b>		<b>03.02.</b>	<b>Beton- und Stahlbetonarbeiten</b>	_____	_____
<b>03.03.</b>	Bauunterstützungen				
<b>03.03.01.</b>	Traggerüste				
<b>03.03.01.00.</b>	Traggerüste				
Die Betoniergerüste zur Unterstützung der Spannbetondecken sind nur für deren Eigenlast auszulegen. Lastangaben sind durch den AN bei der Technischen Bearbeitung Bauhilfe und Traggerüste verantwortlich zu ermitteln, überprüfen und zu verifizieren. Auf Durchsteifungen über mind. 2 Geschosse zum "Abfangen" der Betonierlasten sei hingewiesen. Aus diesem Grund sind immer mind. 2 Geschosse lastenmäßig zu erfassen.					
03.03.01.00.01	Traggerüste für Spannbetondecken, h<=5,53m Aufbauen und Abbauen Traggerüst, auf ebener Stahlbetondecke, zur Herstellung von Spannbetondecken in allen Geschossen im Laborbereich, aufbauen im Ganzen, abbauen im Ganzen, das Vorhalten während des Auf- und Abbauens wird gesondert vergütet. Einbauhöhe Geschoss bis zu 5,53m	4483,000	m³	_____	_____
Die Lastannahme muss durch die Statik geprüft und bestätigt werden.					
03.03.01.00.02	*** Wiederholungsposition zu Pos. 03.03.01.00.01 Traggerüste, h<= 5,53m, vorhalten Aufstellort: Laborbereich Abrechnung nach Kubik je Woche.	62762,000	m³Wo	_____	_____
<b>Titelsumme</b>		<b>03.03.01.00.</b>	<b>Traggerüste</b>	_____	_____
Seitenübertrag: _____					



**Anfrage für SPANNBETON**

**24-1060**

Objekt : 2102084

Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag:					
<b>Obertitelsumme</b>	<b>03.03.01.</b>	<b>Traggerüste</b>			
<b>Lossumme</b>	<b>03.03.</b>	<b>Bauunterstützungen</b>			
<b>Bauteilsumme</b>	<b>03.</b>	<b>Beton und Stahlbetonarbeiten</b>			

Die Leistungen sind gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen und freigegebenen Ausführungsplänen auszuführen.

**1. Objektplanung**

Lageplan + BE

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_LP\_DA\_01001\_0  
1\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_HZB\_3\_A\_BSE\_L\_00\_0\_g-M100.  
PDF

WCRC\_15.52\_0793\_HZB\_3\_A\_BSE\_L\_00\_2\_i-M100.P  
DF

Werkpläne

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_00\_02100\_0  
2\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_00\_02101\_0  
2\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_02\_02102\_0  
2\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_03\_02103\_0  
2\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_04\_02104\_0  
2\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_DG\_02105\_  
02\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_GR\_DA\_02106\_  
02\_V.PDF

Schnitte

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_AA\_03101\_0  
1\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_BB\_03102\_0  
1\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_CC\_03103\_  
01\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_DD\_03104\_  
01\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_DD\_03105\_  
01\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_SN\_DD\_03106\_  
01\_V.PDF

Ansichten

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_AN\_NO\_04101\_  
01\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_AN\_NO\_04102\_  
01\_V.PDF

WCRC\_15.52\_0793\_ARC-\_5\_H\_ALL\_AN\_SO\_04103\_

Seitenübertrag: \_\_\_\_\_

**Anfrage für SPANNBETON**

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
					Seitenübertrag: _____
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ALL_AN_SO_04104_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ALL_AN_SO_04105_				
	01_V.PDF				
	Treppenpläne				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11110_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11111_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11120_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11121_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11130_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11131_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11140_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11141_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11154_				
	03_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_TR_XX_11155_				
	02_V.PDF				
	Aufzugsschacht				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_XX_11501_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_XX_11502_				
	01_V.PDF				
	Übersicht Wandqualitäten				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_00_11400_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_01_11401_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_02_11402_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_03_11403_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_03_11404_				
	01_V.PDF				
	Schalbild Laborwand				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_XX_11450_				
	01_V.PDF				
	Baugrubenplan				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_GR_00_11302_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_SN_00_11303_				
	01_V.PDF				
	Übersicht Bodenplatte				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_00_11301_				

Seitenübertrag: \_\_\_\_\_

## Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
				Seitenübertrag:	
	01_V:PDF				
	Isometrie Rohbau				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_3D_O-_11002_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_3D_W-_11001_				
	01_V.PDF				
	Details				
	Gebäudeeinführungen				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_XX_11201_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_UE_XX_11201_				
	01_V.PDF				
	Holzbauanschlüsse				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DS_00_12010_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12110_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12121_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12124_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12130_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12135_				
	01_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_ROH_DX_XX_12140_				
	01_V.PDF				
	Schnittstelle Fassade + Sockel				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_HUL_UE_00_20111_0				
	2_V.PDF				
	WCRC_15.52_0793_ARC-_5_H_HUL_UE_XX_23101_				
	01_V.PDF				
	<b>1. Baugrund</b>				
	220816_HZB_Cat-Lab_Planumsherstellung.PDF				
	G21051-Rev2 Bln HZB CatLab ohne UG.PDF				
	<b>1. BNB Koordination</b>				
	1544_27_30609_A01_BNB_Anforderungen_Materialien				
	_Arbeitshilfe_V1.PDF				
	BNB_BN2015_116_A1_korr_28-09-17.PDF				
	BNB_LN2020_116.PDF				
	BNB_LN2020_117.PDF				
	BNB_LN2020_318.PDF				
	BNB_LN2020_413.PDF				
	BNB_LN2020_414.PDF				
	BNB_LN2020_416.PDF				
	BNB_LN2020_521.PDF				
	BNB_LN2020_522.PDF				
	<b>1. Tragwerksplanung</b>				
	Schalpläne				
	Grundrisse				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_FU_00001				
	_OB_F.pdf				

Seitenübertrag: \_\_\_\_\_

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
Seitenübertrag: _____					
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_FU_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_00_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_00_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_01_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_01_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_02_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_02_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_03_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_03_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_04_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_04_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_GR_DG_00000				
	_0B_F.pdf				
	Schnitte				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_SN_FU_00000				
	_0B_F.pdf				
	Treppenplan				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_TR_XX_00001				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_TR_XX_00002				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_TR_XX_00003				
	_0B_F.pdf				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_TR_XX_00004				
	_0B_F.pdf				
	Übersichtsplan				
	WCRC_15.52_0793_TRWP_5_S_SAP_UE_XX_00000				
	_0B_F.pdf				

## Titelzusammenstellung

03.	Beton und Stahlbetonarbeiten		
03.02.	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
03.02.05.	Decken		
03.02.05.00.	Decken	Titelsumme	_____

# Anfrage für SPANNBETON

**24-1060**

Objekt : 2102084      Helmholtz -Zentrum CatLab  
Hahn-Meitner-Platz 1

Position	Text	Menge	EH	EH-Preis	Betrag in €
03.02.05.	Decken	Obertitelsumme			.....
03.02.08.	Betonstahl und Einbauteile				
03.02.08.01.	Einbauteile	Titelsumme			.....
03.02.08.	Betonstahl und Einbauteile	Obertitelsumme			.....
03.02.11.	Schalungen				
03.02.11.00.	Schalungen	Titelsumme			.....
03.02.11.	Schalungen	Obertitelsumme			.....
03.02.	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Lossumme			.....
03.03.	Bauunterstützungen				
03.03.01.	Traggerüste				
03.03.01.00.	Traggerüste	Titelsumme			.....
03.03.01.	Traggerüste	Obertitelsumme			.....
03.03.	Bauunterstützungen	Lossumme			.....
03.	Beton und Stahlbetonarbeiten	Bauteilsumme			.....
		Nettosumme			.....
+ gesetzl. Mehrwertsteuer		19%			-----
= Angebotsendsumme					=====

## Dokumente

Typ	Bezeichnung	Datum
PDF	Lageplan0.pdf	08.05.2024
PDF	2. Fragenkatalog mit Antworten.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_AA_03101_01_V.pdf	08.05.2024
PDF	WCRC_1552_0793_4_H_POS_G-_04_0_2.pdf	08.05.2024
PDF	1. Fragenkatalog mit Antwort.pdf	08.05.2024
PDF	Grundriss-EG.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_BB_03102_01_V.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_CC_03103_01_V.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_DD_03104_01_V.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_EE_03105_01_V.pdf	08.05.2024
PDF	SCHNITT_FF_03106_01_V.pdf	08.05.2024